Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

1883.

Mit 12 Karten und Plänen, 78 Illustrationen und 2 Bildnissen.

MDCXL

Stuttgart und München.

Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

1883.

Druck der Buchdruckerei der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München.

Alphabetisches

Inhalts-Verzeichnis.

Jahrgang 1883.

A. = Aufsatz. M. = Kleinere Mitteilung. N. = Notiz. K. = Korrespondenz.

A.

Abich's Ehrung für seine Forschungen in den Kaukasusländern. N. 539.

Afrika.

Allgemeines. A. Ueber Afrikaforschung. Von Robert W. Felkin in Edinburg. 121.

Nordafrika. A. Sechs Monate in Oran. Von H. Levesques. IV. Was Tlemcen einst gewesen. V. Ein Buch öffnet sich. 48. VI. Was vom Glanze Tlemcens übrig geblieben. VII. Während und nach dem Ramadan. 113. VIII. Ein arabisches Hochzeitsfest. 171. IX. Die Frauen bei den Arabern. 193. X. Der Taleb Si-Ben-Aïssa. XI. Engel und Dämonen. 227. XII. Ein Mann von großem Zelte. 274. XIII. Der Duar der Zenata. 309. XIV. Eine Versammlung der Aïssaui. 329. — Die Marabuts um Tlemcen. Von Herkolina Levesques. 804. — Das Saharameer. Von Professor Dr. K. A. Zittel. 524. — Der Möris-See. Von Professor Dr Lauth. 687. — Das Saharameer. Politisch- und wirtschaftsgeographischer Rückblick IX. 921. 976. — Gaffarels Algerien. 970. 984.
M. Felseninschriften in Nordwestafrika. 97. — Djedar. 277. — Zur Beurteilung des modernen Aegypten. 758.
N. Lesseps im südlichen Algerien 318. — Algier's Entwickelung. 358. — Projektierte französische Forschungen in Nordafrika. 379. — Schweinfurth's Reise nach der Kyrenaika. 379. — Annexion der Beni-Msab-Oasen durch Frankreich. 399. — Marokko's Handel und Schiffahrt 1881. 399. — Tripolitanische Handelsverhältnisse 1881. 399. — Bourdier's Studien im südlichen Algier. 500. — Die Bevölkerung Aegyptens. 698. — Wald in Algerien. 698. — Der Weinbau in Algerien. 698. — Bevölkerungszahlen aus Algier und Tunis. 698. — Ueber die Juden in Fez. 698. — Plan eines unterseeischen Tunnels zwischen Spanien und Afrika. 739. — Telegraphennetz in Tripolis. 779. — Konservierung der Denkmäler in Tunis. 858. — Sklavenhandel in Marokko. 878. — Gebietsregulierung in Marokko. 939.

Sahara und Sudan. A. Ueber Steinwerkzeuge aus der Sahara. Von Oskar Lenz. 13. — Die Fulen (Ful-Be) in Afrika und ihr Ursprung. Von Gottlob Adolf Krause I. Allgemeines. II. Verbreitung. III. Namen. IV. Charakteristik. V. Ursprung. VI. Geschichtliche Bruchstücke. VII. Geistesbildung. VIII. Wichtigkeit der fulischen Sprache für Reisende, Kaufleute und Missionare. 181. — Nocheinmal die Fulen (Ful-Be) in Afrika und ihr Ursprung. Von Gottlob Adolf Krause. 454. — Ein Brief Robert E. Flegels über deutsche Unternehmungen im Binuë-Gebiet. 395. — An die Freunde deutscher Afrikaforschung, kolonisatorischer Bestrebungen und der Ausbreitung des deutschen Handels. Von E. Robert Flegel. 464. — Ein Brief Robert E. Flegels über das Niger-Binuë-Gebiet. 953. — Zur Rebellion im Sudan. 716.
M. Nachrichten aus dem ägyptischen Sudan. 337. — Eine neue Forschungsreise nach dem Gebiet des Niger, Binuë und Tsadsee. 657. — Abergläubische Gebräuche der Nuba. 676.
N. R. E. Flegels neueste Forschungen. 379. — Die Lage der katholischen Missionare von Nuba und Obeïd. 500. — Eine englische Niger-Binuë-Tsadsee-Expedition. 600. — Sammlungen zur Lösung der vom Mahdi gefangenen Missionare. 658. —
K. Ueber den Namen „Dscholiba." Von O. Lenz. 540. — Nocheinmal der Name „Dscholiba". Von G. Ad. Krause. 600. Ueber die Bezeichnung „Djula". 560. — Zum Verbreitungsgebiet der Fulen in Afrika. 700.

Seengebiet. A. Land und Leute im oberen Nil- und Uellegebiet. 629. — Uganda und die Waganda. Von R. W. Felkin und C. F. Wilson. I. Das Land. II. Das Volk. 794. III. Kleidung, Waffen, Geräte. 815. IV. Ackerbau und Viehzucht. V. Jagd, Fischfang, Tierleben. 851. VI. Hausbau. 930.
M. Storms und Becker in Karema. 216.
N. Grasbrand bei der deutschen Station Tabora. 20. — Missionsdampfer für den Tanganika. 338. — Zur Geschichte des Tanganika. 339. — Stewart's Straße vom Nyassa zum Tanganika. 439. — Stewart's Entdeckung der Wasserscheide zwischen Tschambesi und Loangwa. 938.

Zentralafrika. A. Die Pogge-Wißmann'sche Reise quer durch das südliche Kongogebiet. Von Brix Förster. I. Die früheren Durchkreuzungen. 31. II. Von Malansch zum Mukenge. 117. III. Leutnant Wißmann's erster Bericht. 134. IV. Leutnant Wißmann's Brief aus Kidimba. 156. — V. Pogge's Rückmarsch von Nyangwe nach Mukenge. 594. — Nachtrag zu Leutnant Wißmann's erstem Bericht. 276. — Der kürzeste Weg in das Innere von Afrika. 576.
M. Die jüngsten Forschungsreisen Junker's. 476. — Wißmann's neue Afrikareise. 836.
N. Nachrichten von Dr. Pogge aus Mukenge. 358. — Verwandtschaft Innerafrika's mit Fidschi. 939.
K. Ravenstein's Map of Eastern Equatorial Africa. Von F. Birgham. 60.

Westafrika. A. Major von Mechow's Koangoreise. 209. — Zur Kolonisation Senegambiens. Ein Beitrag zur Kolonisationsfrage. 413. — Der Ueberfall bei Mowa. Von Dr. Pechuel-Loesche. 505. — Die Fortschritte Stanley's und Brazza's am Kongo. Von Brix Förster. 706. — Gebräuche beim Sterben eines Königs in den Tschiländern der Goldküste. Von Joh. Chr. Dieterle. I. Das Totenbett. II. Das Begräbnis. III. Die Wahl eines neuen Königs. IV. Die Einsetzung des neuen Königs. V. Die Kostüme für den verstorbenen König. 754. — Ueber den Naturcharakter des südwestafrikanischen Hochplateaux zwischen 7 und 10° s. Br. Von Max Buchner. 847. — Stanley und Johnston am Kongo. 855. 876. — Der Kriegszug Borgnis Desbordes' von Kita nach Bamaku und die Einnahme von Daba im Januar 1883. 955. — Neues vom Ogowe und Kuilu. 976.
M. Vom Königreich Dahomey. 38. — Pechuel-Loesche über Land und Leute am Kongo. 236. — Expedition Borgnis Desbordes. 337.
N. Zur Kongofrage. 20. 80. 140. 278. 318. 358. 379. 399. 500. 620. 639. 778. 838. 878. 938. 939. — Ueber die Reise

Bayol's. 20. 160. 318. — Nachrichten von der Expedition Borgnis Desbordes. 20. 160. — Büttikofer und de Sala an der Küste Liberia's. 160. — Die Senegal Eisenbahn. 180. 318. 338. 899. — Kabinda's und Malemba's Besetzung durch Portugiesen. 238. — Ausbreitung der Engländer in Westafrika. 358. — Azingo (Asingo)-See am Ogowe. 419. — Rogozinski's Expedition. 599. 719. 938. — Entwickelung der Neger-Republik Liberia. 639. — Erweiterung der englischen Besitzungen an der westafrikanischen Küste. 778. — Bevölkerung der Goldküste und Gambia's. 799. — Die Mohamedaner am unteren Niger. 838. — Die Bevölkerung von Lagos. 838. — Klima von S. Paul de Loanda. 858. — Protest gegen die Grenzbestimmungen am Senegal. 878.

Südafrika. A. Eine Vergleichung der Kapkolonie mit den australischen Kolonien. Von einem Südafrikaner. 332. — Eine neue südafrikanische Republik. 372. — Die neuesten Phasen der englischen Politik in Südafrika. Politisch- und wirtschaftsgeographischer Rückblick. VI. 461. — Die Viehwirtschaft der Herero. 489. 529. 550. — Die Delagoa-Bai. 535. — Angra Pequenna. Von C. G. Büttner. 714. — Zur Karte von Angra Pequenna. 813. — Noch einmal Angra Pequenna. 796. — Die Ereignisse im Zululande im Juli 1883. Politisch- und wirtschaftsgeographischer Rückblick VIII. 828. — Der Kulturwert Südwestafrika's. I. Allgemeiner Charakter des Landes. 883. II. Produkte. 933. III. Bevölkerungs- und Hoheitsrechte. 981. — Beiträge zur Charakteristik der Boers. Von Brix Förster. 861.
M. Boers und Kaffern. 18. — Die Goldfelder von Lydenburg in Transvaal. 618. — Die Verhältnisse in Stellaland. 718.
N. Norwegische Auswanderung nach Natal. 99. — Opiumkultur am unteren Sambesi. 219. — Bienenzucht in Südafrika. 238. — Kimberley's Aufschwung. 238. — Straußenzucht auf dem Kap und in den französischen Kolonien. 238. — O'Neill's Reise nach dem Schirwasee. 318. — Forschungsreise des Dr. Bachmann und Dr. Wilms nach Südafrika. 338. — Rückkehr Mayo's aus dem Kunenegebiet. 338. — Schätzung der Diamantenproduktion Südafrika's. 339. — Selous im Gebiete der Mashonas. 418. — Die Boers siegreich. 639. — Die deutsche Niederlassung in Angra Pequenna. 698. — Schicksal der Treckboers bei dem portugiesischen Fort Huilla. 698. — Auffindung von Goldquarzlagern in Transvaal. 799. — Eisenbahnbauten in Natal. 799. — Diamanthandel der Kapkolonie. 858. — Neue Eisenbahnen in der Kapkolonie. 878.

Ostafrika. A. Nubische Landschaft. Von Richard Buchta. 7. — Erlebnisse und Pläne der deutschen ostafrikanischen Station in Gonda. 207. — Soleillet in Schoa und Kaffa. 633. — Die axumitischen Stelen. Von Gerhard Rohlfs. 761. — Die Italiener in Assab und den Gallaländern. 613. — Die Expedition Thomson in Ostafrika. I. Von Mombas über Taveta nach Ngare na Erobi und zurück. 774.
M. Mitteilungen von J. M. Schuver. 199. — Die Entwickelung der italienischen Kolonie Assab. 377. — Von den Mitgliedern der deutschen Expedition in Ostafrika. 658. — Die Eisengewinnung in Ostafrika. 917.
N. Dr. Fischer's ostafrikanische Expedition. 40. 579. 580. 739. 838. 857. Bianchi's Expedition nach Schoa. 179. 298. 318. 938. — Die Nora Asgede. 219. — Neue Stationen im Suezkanal. 219. — Nachrichten über Soleillet. 237. 419. — Zur Expedition Thomson. 238. 318. 439. — Französische Expedition nach Schoa. 238. — Italienische Forschungen in Nord-Abessinien. 318. — Ueber die Expedition Brémond's. 379. 419. — Revoil's Expedition nach dem Somaliland. 318. 898. — Ueber die Reisen J. M. Schuver's. 437. 878. — Das deutsche Element in Sansibar. 459. — Französische Forscherreisen nach Schoa und den Gallaländern. 478. — Missionserfolge in Schoa. 838.

Inselwelt. A. Madagaskars Lage und Hilfsquellen. Von J. Audebert in Metz. Politisch- und wirtschaftsgeographischer Rückblick VII. 581. — Mauritius. 988.
M. Französische Kolonien in der Nähe von Madagaskar. 98. — Zur Handelsstatistik Madagaskar's. 658.
N. Französische Forschungen auf den Azoren. 478. — Mr. Dean Rowan's Madagaskarreise. 419. — Klagen über den Fortschritt der Zivilisation in Madagaskar. 338. — Eruption des Vulkan's von Teneriffa. 399. — Bevölkerung der Kap Verden. 399. — Zur Geschichte von St. Thomé. 339. — Die Molluskenfauna von Sokotra. 719. — Aufhebung der Sklaverei auf den Komoren. 739. — Ueber die Bevölkerung von Madeira und Porto Santo. 879. — Ueber Madeirawein. 879. — Die Insel Sokotra. 939.

Akka Tebò † N. 358.

Amerika.

Nordamerika. A. Weinproduktion in den Vereinigten Staaten. 234. — Die alte Ansiedelung der salzburgischen Emigranten im Staate Georgien. 275. — Aus dem neuen Nordwesten der Vereinigten Staaten. 373. — Ueber Britisch-Kolumbia. 497. — Ein Brief von Adolf F. Bandelier über seine Reisen im südwestlichen Nordamerika. 974. — Das deutsche Lied in Nordamerika. 994. — Das Chilkatgebiet. Nach einer Schilderung Arthur Krause's. 1009.
M. Zur Einwandererstatistik der Vereinigten Staaten. 19. — Amerikanisches Grenzfort. 39. — Chikago und San Franzisko. 79. — Die kanadische Pazifikbahn. 119. — Anzahl der Fruchtbäume in Kalifornien und Oregon. 578. — Ueber Sitka und Fort Wrangel. 797. — 200jähriges Jubiläum der Deutschen in Pennsylvanien. 857. — Viehzucht in Kalifornien und Oregon. 878. — Fortschritt der Industrie in den nordamerikanischen Südstaaten. 937.
N. Entwickelung Manitoba's und des Nordwestens. 99. — Einwanderung in die Provinz Quebeck. 99. — Chinesische Agenten in Britisch-Kolumbia. 100. — Chinesische Einwanderung nach Britisch-Kolumbia. 100. — Vereinigte Staaten: Produktion von Roheisen. 120. — Verkauf öffentlicher Ländereien. 259. — Negersklaverei. 359. — Zahl der Deutsch-Amerikaner im Kongreß. 459. — Triangulation. 678. — Wollproduktion. 678. — Zeitungen im Jahre 1883. 679. — Einwanderung im 1. Semester 1883. 739. — Kaliforniens Weinbau. 120. — Alte chinesische Münze in Nordwestamerika. 180. — Viehsterben im Westen Nordamerika's. 259. — Der Arbeitsmarkt in Kalifornien. 259. — Abnahme der Eingeborenen- und Kreolenbevölkerung im südlichen Alaska. 359. — Ueber die Dampferlinien zwischen New-York und dem Kanal. 418. — Auswanderung nach Kanada. 460. — Das amerikanische Austerngeschäft. 559. — Erforschung des oberen Kolumbia. 659. — Wachstum Winnipegs. 659. — Neue Mineralfunde in Amerika. 678. — Die Forschungen Cate's in Nordamerika. 678. — Pferde als Exportartikel von Nordamerika nach Europa. 678. — Kultur der Orange in Florida. 679. — Russisch-jüdische Ackerbaukolonie in Oregon. 739. — Die ersten deutschen Auswanderer nach Amerika. 739. — Auswanderung nach Kanada. 739. — Neue Kabel zwischen Europa und Amerika. 899. — Schwatka's Erforschung des Jukon. 899. — Ein neuer Strom im nordwestlichen Nordamerika. 899. — Erforschung des Gebietes zwischen St. Johnssee und Hudsonsbai. 899. — Die Einwanderung in die Vereinigten Staaten im 1. Halbjahr 1883. 979. — Ueber das Deutschtum in den Vereinigten Staaten. 979.

Mittelamerika und Inseln. A. Statistik von Guatemala. Von A. Scobel. 16. — Ein preußischer Kolonisationsversuch in Kostarika. Von Dr. H. Polakowsky. 101. 129. — Der Panama-Kanal. Politisch- und wirtschaftsgeographischer Rückblick. III. 247. — Die indischen Kariben der Insel Aruba. Von A. J. van Koolwijk. 334. — Deutsche Flottenstation in Kostarika. Von Dr. H. Polakowsky. 621. —
M. Die Huakas auf der Landenge von Darien. 158. — Einige Mitteilungen über das Projekt des Nikaraguakanals. 235. — Ausbruch des Vulkans von Omotepek im Nikaraguasee. 697. — Statistisches aus Guatemala. 877.
N. Grenzstreitigkeiten zwischen Guatemala und Mexiko. 260. — Neue Faserpflanze (Pita.) 359. — Neue Nachrichten über den Panamakanal. 359. — Observatorien in Panama und Buenaventura. 359. — Erdbeben in Darien und auf dem Isthmus. 440. — Maudlay's archäologische Studien in Guatemala. 440. — Statistisches aus Mexiko. 559. — Fortschritte der Tehuantepekbahn. 559. — Export Mexikos in 1882. 659. — Panama-Eisenbahn 1882. 779. — Kaffee- und Cinchonakultur in Guatemala. 779. — Mexikanisches Telegraphennetz. 779. — Meteorologische Beobachtungen auf Jamaika. 679. — Erdbeben in St. Thomas. 899.

Südamerika. A. Schicksal der Crevaux'schen Expedition am Pilkomayo. 15. — Am Titikaka. 261. — Die Salpeterwüste. Von L. Darapsky. 305. — Der Barilochi-Paß. Ein wiederentdeckter Weg über die Anden. 521. — Die hundert Katarakte des Yguazu in Missiones. 641. — Paraguay und die deutsche Kolonisation. I. Die Kolonie San Bernardino. 913.
M. Weiße Indianer in Guyana. 18. — Ch. Wiener über die Hilfsquellen des Amazonenstrombeckens. 58. — Höhenmessungen an der Nordgrenze der Provinz Rio Grande (Brasilien). 178. — Die Eisenbahnen in Brasilien. 376. — Der Stand der Sklaverei in Brasilien. 696. — Die National-Kolonien der Argentiner. 376. — Menschenfresser in Kauka. 437. — Noch einmal die Menschenfresser in Kauka. 458. — Ueber die wirtschaftlichen Verhältnisse in Uruguay. 717. — Neue Höhenmessungen aus Südbrasilien. 977.
N. Zur Entwickelung der Kolonie Surinam. 100. — Brasiliens Kaffeepflanzungen. 180. — Neue Diamantfelder am Rio Pardo. 180. — Zur Geographie der

Vereinigten Staaten von Kolumbia. 214. — Sklavenfreies Munizipium in Brasilien. 359. — Eröffnung der Dampfschiffahrt auf dem Rio Negro. 359. — Importation von Reis und Weizenmehl nach Rio Grande do Sul. 359. — Ausfuhr aus der Provinz Pará 1882. 359. — Zolleinnahmen in Kolumbia. 359. — Englische Gesellschaft zu einer regelmäßigen Verbindung zwischen Karthagena und dem Magdalenenstrom. 359. — Beschreibung von Punta Arenas. 359. — Argentinische Expedition nach Patagonien. 360. — Argentinische Expedition nach Chubat und Desvelos-Bai. 439. — Steinkohlenlager in Venezuela. 439. — Chilenische Forschungs-Expedition nach Araukanien. 440. — Bedeutender Regenfall in Kolumbien. 440. — Die Friedensunterhandlungen zwischen Chile, Peru und Bolivia. 659. — Die Goldminen in Minas Geraes. 559. — Gesamtbevölkerung der Provinz Buenos Aires. 559. — Neue Dampferverbindung zwischen Rio de Janeiro und Paranagua. 659. — Gold- und Steinkohlenlager am Chubat. 659. — Landwirtschaft in Chile. 659. — Aufschwung der Verkehrs- und inneren Verhältnisse Argentiniens. 659. — Die Diamantwäschereien am Salotro (Bahia). 659. — Länge der brasilianischen Staatstelegraphen. 659. — Expedition nach dem Chako. 679. — Leutnant Roncagli über Südpatagonien. 679. — Verherende Regengüsse in Argentinien. 779. — Güßfeldt's Andenreise. 899. — Eröffnung einer Bahnlinie zwischen Karakas und La Guayra. 899.

K. Eine Nachricht bei Azara über den Barilochi-Paß. Von Chr. Nusser. 620.

Antonelli's Abreise nach Schoa. N. 358. Rückkehr nach Assab. N. 940.

Asien.

Nordasien. A. Zur Geographie von Ostsibirien. 161. — Sibirien. Politisch- und wirtschaftsgeographischer IV. Rückblick. 266. 286. — Jarkino, ein nordsibirisches Dorf. Von Wilhelm Henckel. 763.

M. Sibirische Schwarzerde. 217.

N. Expeditionen zur Erforschung der Angara. 40. 539. — Fischfang im Ob. 59. — Handel des Gouvernements Semipalatinsk mit China. 60. — Saisan-See und Schwarzer Irtisch, Befahrbarkeit mittels Dampfschiffen. 60. — Viehstand im Gouvernement von Ufa. 80. — Erforschung der Obmündung. 218. — Andrianow über Altai- und Sajangebirge. 359. — Beginn des Baues der Bahnlinie Jekaterinenburg-Tjumen. 539. — Aenderung in der administrativen Einteilung Ostsibiriens. 799. — Runeberg über Sibirien. 959.

K. Fremdwörter bei den Tschuktschen. Von Fr. Birgham. 20.

Zentralasien. A. Ueber den Verlauf der letzten Expedition des Obristen Prschewalsky. 449. — Aus den Turkmenensteppen. 729.

M. Alichanow über die Oase Merw. 235. — Lessar und Gluchowsky über die Ablenkung des Amu-Darja. 259. — Ueber die Eisenbahnlinie Orenburg-Karatugai. 317. — Neuigkeiten in mittelasiatischer Topographie. 357. — Zur Geschichte des Oxusthales. 458. — Bergsteigerei im Himalaya. 837. — Russische Expeditionen in Zentralasien. 897. — Die Reisen von Mailly-Chalons und Benuá-Meschaine in Zentralasien. 978. — Diskussionen über das alte Oxusbett in der Geographischen Gesellschaft von St. Petersburg. 1015.

N. Aralsee-Flottille. 20. — Neuentdeckte Schwefellager bei Krasnowodsk. 60. — Thätigkeit eines erloschenen Vulkans bei Aljatska. 60. — Prschewalsky über Tibet. 200. — Potanin's Expedition nach Tibet. 380. 438. — Absendung einer russischen Expedition nach dem Pamir und ins Gebiet des Amu-Darja. 300. — Neue Nachrichten von Dr. Regel. 438. — Neue Grenzregulierung in Zentralasien. 438 — Uebersiedelung aus Kuldscha. 438. 639. — Post in Kuldscha. 439. — Baumwollenbau in Zentralasien. 479. — Erschließung von Zentralasien durch den Karumfluß. 539. — Chinesisch-russische Grenzregulierung. 599. 639. — Anfänge der Dampfschiffahrt auf dem Ili und Balkaschsee. 798.

Ostasien. A. Ferdinand v. Richthofens „China.“ 392. 481. 585. — Genji Monogatari. 557. — Die geologische Landesuntersuchung von Japan. 230. — Ueber Zustand und Zukunft Japans. 452.

M. Poljakow über seine Reise nach Sachalin. 397. — Der japanesische Handel früher und jetzt. 416. — Die Tempel von Nikko. 436. — Wissenschaftliche Ketzereien bei den Chinesen. 476. — Die russische Kolonisation in Ostasien. 798.

N. Europäische Kultur in China. 40. — Chinesischer Charakterzug. 40. — Wirkung der Kometenerscheinung in China. 299. — Der Begriff „tot“ bei den Chinesen. 299. — China's Leuchttürme, Leuchtschiffe, Bojen und Baaken. 299. — „Reasoning Association“ der Chinesen in Singapur. 299. — Telephonleitung in Schanghai. 579. — Europäische Wissenschaft in China. 579. — Chinesen nach Indien. 579. — Zur Lage in Korea. 439. — Japanesische Gesetzgebung. 60. — Oeffentlicher Unterricht in Japan. 299. — Heranziehung von Japanern nach den Hawai-Inseln. 300. — Ackerbau in Japan. 478. — Entdeckung einer Goldmine auf Okinawa. 299. — Kioto's Bevölkerung. 479. — Russische Forschung in Ostasien. 438. — Japan's Handel 1881. 579. — Bevölkerung Japan's. 678. — Neue japanische Dampfergesellschaft. 799. — Reise von China nach Meschhed. 959. — Auswanderung nach dem Amurlande. 980. —

K. Pidgin-Englisch und Tschau-Tschau (Chow-chow). Von W. Joest. 120.

Südasien. A. Anuradhapura. 151. — Ueber die wirtschaftlichen Verhältnisse des Königreiches Siam. 232. — Einige Mitteilungen über die unabhängigen Staaten auf der Halbinsel Malakka. 294. — Aus der neuesten Litteratur über Kambodscha. I. Das Land. II. Das Volk. 614. III. Die alten Bauwerke der Khmer. 634. IV. Die khmerische Skulptur. V. Beziehungen und Selbständigkeit der khmerischen Kunst. 651.

M. Ueber die Landenge von Krah. 216. — Mantegazza über die Todas. 356. — Die Häuser der Niasser. 198. — Nephrit in Hinterindien. Von A. B. Meyer. 638.

N. Quinhon's Handelsverkehr. 80. — Haiphong's Handelsverkehr. 80. — Portugal's Besitzungen an der indischen Küste. 300. — Colquhoun's Plan einer Forschungsreise nach Burma. 380. — Vergleichung der Namen alter Orte in Britisch-Burma. 479. — Neue Forschungsreisen in Kochinchina. 218. — Aus Indien: Zur Geschichte der Franzosen. 218. — Petroleumquellen. 300. — Der Handel Indiens mit Rußland. 479. — Vortrag einer Hindudame über die Entwickelung des indischen Erziehungswesens. 539. — Weizenausfuhr. 579. — Die Eisenbahnen in Britisch-Indien. 579. — Die Ansiedelung der Eurasier in Mysore. 599. — Erziehungswesen. 599. — Schädliche Tiere. 599. — Thee-Ernte. 599. — Der Isthmus von Krah. 479. — Zoologische Station zu Batavia. 639. — Vollendung des Sirhindkanals. 678. — Industrie in Bombay. 678. — Französische Forschungen in Hinterindien. 959. — Gauthier's Reisen auf dem Saigon. 959.

Vorderasien. A. Geologische Geschichte des Toten Meeres und des Jordanthales. 375. — Zur Geschichte und Geographie Südarabiens. Von Dr. Fritz Hommel. 512. — Zyperns Wälder und Waldwirtschaft. Von Max Ohnefalsch-Richter. 744. — Artwin. 886. — Ueber das kleinasiatische Erdbeben vom 15. Oktober und andere Erdbeben des Mittelmeergebietes. Von Dr. Bernhard Ornstein. 951. — Die Hexen in Jemen. Von Dr. Mordtmann in Pera. 975. — Schliemann's Troja, eine urzeitliche Feuernekropole. 1011. 1028.

M. Persische Königsgräber. 518. — Ueber die deutschen Kolonien in Palästina. 777.

N. Anlage eines Weges über Germab und die Höhe von Rabatsk nach Persien. 20. — Merkwürdige Inschrift von Edessa. 59. — Ueber die Inschriften von Safa. 59. — Juden in Zypern. 980. — Strömung längs der Südküste Kleinasiens. 417. — Euphratthalbahn. 539. — Neue Karte von Kleinasien. 579. — Aus dem westlichen Kurdistan. 798.

Inselwelt. A. Zu den Wanderungen der Battas. Von Dr. B. Hagen. 9. — Niederländisch-Indien. Politisch- und wirtschaftsgeographischer Rückblick. II. 81. — Puerto Princesa auf Palawan. Von Ferdinand Blumentritt. 196. — Der Teifun von Manila am 20. Oktober 1882. 243. 271. — Das Feilen der Zähne bei den Bewohnern des Ostindischen Archipels, speziell bei den Javanen. Nebst einem ethnographischen Fragebogen. Von A. B. Meyer. 401. — Köpfeschnellen im südlichen Borneo. 474. — Nachrichten aus dem Innern Luzon's. Von F. Blumentritt. 776. — Deutsche Arbeit im Battaland. 541. — Michielsen's Reise im südwestlichen Borneo. 691. 712. — Geologisches aus Borneo. Von Dr. Th. Posewitz. 864. — Vulkanausbrüche und Erdbeben in der Sundastraße. 901. 995. 1034. — Ein Totenfest auf Halmaheira. 903. —

M. Ein Beitrag zum Aberglauben der Javanen. 79. — Höhlen im Malaiischen Archipel als Begräbnisstätten. 278. — Naturverhältnisse und Bevölkerung auf Mindanao. 297. — Unter den Negritos von Limay. 578. — Einige Mitteilungen über den Unterricht der Eingeborenen in Niederländisch-Indien. 757. — Zur Lage auf den Sulu-Inseln. 757. — Vulkanausbrüche und Erdbebenfluten in der Sundastraße. 638. — Weitere Mitteilungen über die Bevölkerung von Niederländisch-Ostindien. 696. — Die inneren Verhältnisse auf den Marianen. 918.

N. Längenbestimmung zwischen Banjuwangi und Port Darwin. 60. — Java's Bevölkerung 1880. 479. — Eine holländische Stimme über Niederländisch-Indien. 435. — Geologische Untersuchungen in

Niederländisch-Ostindien. 439. — Die Triangulierungsarbeiten auf Sumatra. 439. — H. O. Forbes auf Timorlaut. 478. — Sulu und Spanier. 218. — Die Lagune de Malano. 218. — Industrielle Thätigkeit auf der Ostküste von Borneo. 479. — Die Seidenraupe auf Zeylon. 479. — Die Chinaanpflanzungen auf Java. 599. — Anlage einer Eisenbahn längs der Küste von Nordjava. 639. — Die Java-Rameh-Kultur-Gesellschaft. 639. — Okkupation Tawitawi's durch die Spanier. 799. — Bevölkerung des Distriktes von Lepanto. 799. — Missionserfolge auf Mindanao. 959. — Von den Philippinen. 960.

Astronomische Geographie.

M. Beobachtungen des Sonnenspektrums in großer Höhe. 159. —
N. Zahl der Planetoiden. 417. — Beobachtungen der großen Sonnenfinsternis am 6./7. Mai 1883. 417.

Ausstellungen.

N. Internationale Ausstellung zu Adelaide. 180. — Internationale Ausstellung zu Kalkutta. 300. — Koloniale Ausstellung zu Amsterdam, Teilnahme außereuropäischer Länder. 360. — Medizinischer Kongreß bei der Amsterdamer Ausstellung. 360. — Ausstellung mexikanischer Produkte. 779. —

Australien und Polynesien.

A. Deutsche Auswanderung nach den Sandwichinseln. 292. — Australien. Politisch und wirtschaftsgeographischer Rückblick. V. 341. — Aus Ozeanien. 389. — Bastian über die Mythologie der Polynesier. 573. — Die Zukunft der australischen Wüste. Von Dr. Karl Emil Jung. 808. — Die Kanakas auf den Zuckerplantagen in Queensland. 874. — Die Erforschung des Mc Arthur River in Nordaustralien durch Favence und Crawford. 896.
M. Der gegenwärtige Zustand der Osterinseln. 139. — Die Neuen Hebriden. 398. Schneeberge auf Neu-Guinea. Von A. B. Meyer. 437. — Hauptnahrungsmittel der Völker in und um den Großen Ozean. 638. — Zur Statistik von Tasmanien. 696. — Australische Expeditionen zur Erforschung Neu-Guineas. 717. — Zinnproduktion im östlichen Queensland. 778. — Chambers' Forschungsreise in Südaustralien. 837. — Ueber die Arbeiter auf Neukaledonien und ihre Lage. 898. — Weinbau in Viktoria. 1016.
N. Australien's Viehstand. 80. — Einwanderung nach Neusüdwales. 99. — Ausnutzung der Ländereien von Westaustralien. 99. 180. — Die Maorilandfrage. 99. — Neuseeland: Ausbreitung der Weißen. 99. — Gesamthandel. 378. — Flächeninhalt. 378. — Die Deutschen in Australien. 459. — Einwanderung nach Australien. 378. — Fortschritt der australischen Eisenbahnen. 378. — Bericht der australischen Gesellschaft für die Ausfuhr gefrorenen Fleisches. 378. — Ueber die Insel Diego Ramirez. 417. — Neu-Guinea und die Engländer. 460. Neue Forschungsreise durch das westliche Zentralaustralien. 718. — Austrocknung des Lake Hindemarsh. 718. — Erforschung des Gebietes nördlich vom Lake Eyre. 718. — Mauleselzucht in Australien und Indien. 719. — Frettchen verso Kaninchen in Neuseeland. 719. — Monatlicher Schiffsdienst zwischen Neuseeland und England. 719. — Tasmaniens Einkünfte 1882. 719. — Die Neuen Hebriden sollen unter englische Herrschaft kommen. 719. — Fortschritt der Kolonie Numea. 739. — Die Revenüen der australischen Kolonien. 818. — Zur Erforschung der Neuen Hebriden. 818. — Nickel in Neukaledonien. 818. — Schiffverkehr auf den Hawai-Inseln. 818. — Wert der Einfuhr auf den Fidschi-Inseln. 818. — Straußenzucht in Australien. 818. — Northern Queensland, Agitation zur Bildung einer besonderen Kolonie. 99. — Papuas als Arbeiter in Queensland. 719. 818. — Die Bevölkerung der Kolonie Viktoria. 818. — Kaktusplage in Neusüdwales. 719. — Silber in Südaustralien. 719. — Sydney's Export 1882. 719. — Erforschung des Arnhemlandes. 818. —

Aymoniers jüngste Forschungen im Kambodscha. N. 959. —

B.

N. Baer-Denkmal. 146. — Bayer's Ehrung durch den Geodätischen Kongreß zu Wien. 900. — Dr. Bayol's Rückkehr. 499. Ankunft in Beledugu. 698. — Bouthillier-Chavigny's Abreise nach Dahomey. 1017. — Brazza's Ernennung zum Schiffsleutnant. 180. — Dr. Bücher's Berufung nach Basel. 1018. — Dr. M. Buchner's Ehrung durch die Berliner Gesellschaft für Erdkunde. 379. — Bursian, Konrad †. 819.

C.

N. Chavanne's Abreise nach dem Kongo. 660. — Caquerau's Vorbereitungen zu einer Reise nach Futa Dschallon. 318. — Dr. Colin geht nach dem oberen Niger. 899. — Collinson †. 860.

D.

Dorn und Messer. Von A. S. Gatschet. M. 337. —
N. Dankelmann Frhr. von, Rückkehr aus Afrika. 940. — Dorpat Erledigung der geographischen Professur. 859. — Dr. Dybowsky's Berufung an die Universität Lemberg. 220. —

E.

Europa.

Allgemeines. Die europäischen Telegraphenlinien. N. 918. — Die kleinsten Städte Europa's 180. N. und 220 K. von F. U. und Dr. Baumann.
Deutschland. A. Die Kolonialfrage in Deutschland. Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblick I. 2. 27. — Deutsche Landeskunde. Erster Bericht des Zentralausschusses. Nebst Beilage. 21. — Zweiter Bericht des Zentralausschusses. 241. — Bericht über die Thätigkeit der Zentral-Kommission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland. Im Namen der Kommission auf dem dritten Deutschen Geographentage erstattet von Dr. Richard Lehmann. 561. — Die Vergletscherung der deutschen Alpen. Von Privatdozent Dr. A. Penck. 421. — Das Gleisenthal. Von Christian Gruber. 76. 87. — J. Partsch über die Vergletscherung der Karpathen und Deutschen Mittelgebirge. 725. — Fünf Dorfgemeinden auf dem hohen Taunus. Von S. Spier. 1005.
M. Vergleichung des deutschen und französischen Ausfuhrhandels nach Professor Soetbeer. 415.
N. Deutscher Kolonialverein, zweite Sitzung der Vorstandschaft 459. — Rheinanschwemmungen. 279. — Zur Landeskunde von Thüringen. 279. — Deutsche Auswanderung nach überseeischen Ländern. 459. — Oeffentliche Anerkennung des deutschen Kolonisationstalents. 738. — Die deutschen Handelsvereine. 758. — Kalisalzlager in Mecklenburg. 759. — Die deutschen Eisenbahnen 1880/81. 759. — Eine amerikanische Stimme über deutsche Kultur. 979. — Ueber die deutsche Einwanderung nach Rußland. 979.
Niederlande. M. Der Handel der Niederlande im Jahre 1880. 258.
N. Verkehr im Hafen von Antwerpen 1881. 279. — Ausbau des Hafens von Antwerpen. 919. — Erdbeben in Holland. 919.
Großbritannien. A. Die Agrar-Verfassung in England. 212.
M. Der englische Handel mit den Kolonien. 98.
N. Britischer Boden. 200. — Eine amerikanische Stimme über englische Kolonien. 200. — Englands Kohlenproduktion 1882. 499. — Die Wiederbewaldung Irlands. 519. — Die deutsche Kolonie in London. 738.
Skandinavien. A. Der Walfischfang in Finnmarken. 110. — Aus Lappland's Natur- und Völkerleben. Nach Paul B. du Chaillu. 381. 406. 427.
M. Zur Frage der ganz rezenten Hebung von Norwegen. Von Richard Lehmann. 57. — Geodätische Arbeiten in Norwegen. 316. 558. — Rabot über seine Reise nach Lappland und Spitzbergen. 338. — Statistisches aus Norwegen. 675.
N. Walfischfang in Finnmarken. 219. — Dänemark's Bevölkerung. 620.
Rußland. A. Reiseskizzen aus Westrußland. I. Warschau. 681. II. Wilna. 709. III. Auf dem Lande. 721.
M. Volk und Boden in Rußland. 39. — Die russischen Fischereien. 258. — Kudrjawzew über die Halbinsel Kola. 377. — Die Montanindustrie Rußlands. 457. — Deutschtum in Finnland. 837. — Litauische Giebelornamente. Von Ed. Veckenstedt. 1016.
N. Waldbrände in Rußland. 19. — Rußland's Postverkehr 1880. 279. — Forstwirtschaft im Ural. 59. — Transkaukasische Eisenbahn. 438. — Unterrichts-Anstalten im Gouvernement Lublin. 279. — Benennungen des Wolfs im Estnischen. 120. — Kreuzerdienst an der Murmanküste. 219. — Rußland's Dampfschiffe. 499. — Rußland's Textilindustrie. 499. — Rußland's Zuckerindustrie. 499. — Der Wolf in Livland und Estland. 499. — Erforschung des finnischen Meerbusens. 619. — Ertrag der Naphtaquellen bei Noworossisk. 619. — Handel mit gefrorenem Fleisch aus Rußland. 619. — Russische Expedition nach dem Onegabusen. 918. — Russisches Seewesen. 920. — Finnische Eisenbahn. 920. — Das deutsche Element in Livland. 979.
Länder der Balkanhalbinsel. A. Das moderne Athen. Von Theodor Grafen von Leublfing. 204. — Südslawisches Land

und Volk. Von J. G. A. Neue Folge
Montenegro. I. Geschichtlicher Ueberblick. II. 301. Das Land. 366. III. Das Volk. 425. — Der serbische Bauernhof. 314. — Rumänien ein Industriestaat? Von Dr. Max Folticineano. 533. — Ueber das Klima von Bosnien und der Herzegowina. Von Professor Dr. Jul. Hann. 656. — Die thessalischen Flüsse und flußartigen Wasserläufe. Von Dr. Bernhard Ornstein. 870. 889.
M. Die Schlangen-Inseln. 398.
N. Vermessung der Kilia-Mündung. 19. — Die deutschen Bauernkolonien in der Dobrudscha. 200. — Französische Forschungen am Kopaissee. 478. — Die Trockenlegung des Kopais-Sees. 619. — Franzosentum im Orient. 619. — Neue Hauptstadt Montenegro's. 619. — Die geologische Erforschung Attika's. 759.

Oesterreich-Ungarn. A. Die Zeitschriften in Ungarn. Eine statistische Skizze von Professor Dr. J. F. Schwicker in Budapest. 467. — Das Land Arva und sein Hirtenleben. 991.
N. Zur Kolonisation von Bosnien. 200. — Länge des österreichischen Eisenbahnnetzes. 918.

Alpengebiet. A. Die Alpenbewässerung im Kanton Wallis. Von A. Lüders. 626. — Die neueren Versuche einer Einteilung der Alpen. 1030
M. Die Bergheiden in den südöstlichen Kalkalpen. 777. — Floßfahrt auf der Möll. 598.
N. Zur Kartographie der Nordalpen. 759. Alpenwirtschaft in Deutsch-Tirol. 919. — Montblanc-Tunnel. 919. — Wasserfälle und Hochseen im Möllthal. 919.
K. Alpenpanorama vom nördlichen Schwarzwald. Von C. F. Hoff. 320.

Italien. A. Neapel's Dialektlitteratur. Von Michele Scherillo. 53. — Das Erdbeben auf Ischia am Abend des 28. Juli. 655. — Das Erdbeben auf Ischia am 28. Juli. I. Die Insel. II. Der innere Bau. III. Vorzeichen. IV. Der Stoß. V. Die Verwüstung. VI. Suchen und Retten. VII. Die Natur des Erdbebens vom 28. Juli. 661. — Das Erdbeben von Ischia. Weitere Thatsache und Ursache. I. 735. II. 772. III. 893. — Die Slawenkolonien in Molise. Von W. Kobelt. 936.
M. Ergebnisse der italienischen Volkszählung. 78.
N. Unterseeischer Tunnel zwischen Kalabrien und Sizilien. 279. — Alkoholismus in Italien. 619.

Frankreich. A. Landbevölkerung der Bretagne. 72. — Eigentümliche Besitzverhältnisse der Salzseen an der französischen Mittelmeerküste. 176. — Ueber die Finanzlage der französischen Kolonien. 210.
M. Französische Islandfischerei im Jahre 1882. Von Moriz Lindeman. 18. — Verbrecherstatistik von Korsika. 336.
N. Frankreich's Postverkehr 1881. 180. — Französische Fischerei 1881. 279. — Eigentümliche Erscheinungen am Strand zu Etretat. 417. — Leroy-Beaulieu über die französische Kolonialpolitik. 459. — Frankreich's Seidenzüchtereien. 499. — Frankreich's Tabakkonsumation 1882. 499. — Export und Import Frankreich's 1882. 919. — Kanal zwischen Mittelmeer und Ozean. 919.

Ethnographie.

A. Beiträge zur Ethnographie der Bantu. Von Max Buchner. I. Somatisches. 23. II. Psychisches. 107. III. Linguistisches. 442. — Ueber den Namen Dajak. Von F. Grabowsky. 55. — Si Djonaha. Bruchstück einer batak'schen Erzählung. Von W.Ködding. 68. — Die Kurischen Könige und die Kreewingen. Von A. Berghaus. 95. — Der Panslawismus in der historischen Ethnographie. 123. — Jus primae noctis. Ein Beitrag zur Geschichte der Sitten. Von Archiv-Direktor Dr. Pfannenschmid in Kolmar. 141. — Sage von der Entstehung der Mondsfinsternis bei den Karatschai. Von R. von Seydlitz. 153. — American Nervousness. 175. — Zur Kartographie der Naturvölker. Von Georg Müller-Frauenstein. 189. — Die Farbenbezeichnung der Samojeden und Queensland-Australier nebst vergleichendem Hinblick auf diejenige der Nubier und Ainos. Von A. Kirchhoff. 546. — Die Wotjäken. Von Wilhelm Tomaschek. 591. — Geographische und ethnographische Spitznamen und Spottgeschichten. 601. — Der Wenden Fischerei. Von Dr. A Berghaus. 611. — Anthropologische und ethnologische Mitteilungen nach Dr. N. von Miklucho Maclay. Von Dr. Karl Hiekisch. 644. — Ethnologisch-linguistische Forschungen über den Osten Europa's. Von Wilhelm Tomaschek. 701. — Magyarische Nationalitäts-Statistik. Von Theobald Fischer. 750. — Wie ißt und trinkt man in Südamerika? Von Professor F. Keller-Leuzinger. 787. — Eine Studie über die ostiranische Kultur. Von Wilhelm Tomaschek. 821. — Ueber den Unsterblichkeitsglauben bei den alten semitischen Völkern. 832. — Die Anthropologie der Bayern. Von Richard Andree. 905. — Ueber die Bedeutung einer Geschichte der deutsch-amerikanischen Kultur. 916. — Linguistische Paläontologie. Von Wilhelm Geiger. 961. — Vergleichung der Battas und Dajaken. Von Dr. A. Schreiber. 963. — Geschichtliches und Geographisches über den Kanibalismus Von Dr. Leonard Korth. 1001. — Leben, Sitten und Gewohnheiten der Bewohner des Distriktes Prinzipe auf Luzon. Von Dr. A. Schadenberg.
M. Ueber die Begriffe Rasse und Nationalität. 96. — Farbensinn und Farbenblindheit bei den Naturvölkern. Von F. Birgham. 97. — Die Verwandtschaft der Türken mit den Mongolen. 119. — Die Akka im oberen Nilgebiet. 637. — Ueber den Gebrauch der Masken auf den Inseln der Südsee. 817. — Ueber die Duk-Duk-Zeremonie. 857. — Langlebigkeit der Indianer. 978. — Die indochinesischen und interozeanischen Rassen. 997.
N. Ueber die Namen Papua, Dajak und Alfuren. 40. — R. de Rosny über die Klassifikation des Menschengeschlechts. 120. — Zivilisation der Indianer in Kanada. 120. — Nautische Kenntnisse der Südseeinsulaner. 180. — Merkwürdige Lanzen der Schilluk Neger. 238. — Neue Auflage der Geschichte von den patagonischen Riesen. 360. — Modifikationen des englischen Gesetzes über die Wiederverheiratung eines Witwers mit der Schwester der verstorbenen Frau in den Kolonien. 460. — Indianische Kanibalen. 659. — Religionswechsel der Maori. 719. — Amerikanische Körpergröße. 779. — Zivilisierte Rothäute. 779. — Zur Charakteristik der Armenier. 798. — Ueber Maclay's anthropologische Untersuchungen. 818.
K. Zur Kartographie der Naturvölker. Von A. S. Gatschet. 340. — Zum Unsterblichkeitsglauben bei den alten Semiten. Von M. Grünbaum. 879.

F.

N. Dr. Fabri's Rücktritt von der Leitung der Rheinischen Mission. 1018. — Fieberepidemie an Bord des Dampfer's „Farkaway". 259. — Fischer, Theobald, Berufung auf den geographischen Lehrstuhl in Marburg. 819. — Flegel, E. Robert, Abreise nach Lagos. 699. Rückkehr nach der Küste. 858. Ernennung zum korrespondierenden Mitglied der Hamburger Geographischen Gesellschaft. 859. Unterstützung durch die Afrikanische Gesellschaft. 940. — Foureau's Abreise nach Wargla und seine Rückkehr. 358. 439.

G.

A. Geographischer Formgedanke in den Verhältnissen der Erdoberfläche. Von Konrad Hermann. 385.
M. Gastfreundschaft, über das Wesen der. 58.
N. Gärtner's Verdienste um Japan. 1018. — Geldstatistik, zur. 79.

Geologie und Orographie.

A. Zeigt sich die allgemeine Geographie als Wissenschaft? Von Dr. W. Götz. 844. — Dr. A. Penck's Arbeiten über die Schwankungen des Meeresspiegels. Von Privatdozent Dr. F. G. Hahn in Leipzig. 90. — Der Rückgang der alpinen Gletscher und seine Ursachen. Von Professor E. Richter in Salzburg. 41. — Wesen und Ursache der Verkarstung. Eine Studie von Professor S. Franges. 767.
M. Das Vorkommen von Braunstein am Meeresgrund. 378. — Ueber die Länge der Flüsse. 538. — Tiefseelotungen im nordatlantischen Ozean. 598. — Fischfang im nordpazifischen Ozean. 677. — Untersuchungen des Wassers aus dem nördlichen Teile des Indischen Ozeans. 696. — Die schweizerischen Erdbeben 1881. 718. — Die Prophezeiung des Herrn Delaunay über Erderschütterungen im Jahre 1883 und 1886. 917. — Wellenhöhe, Wellenlänge, Wellenkraft. 1015.
N. Diluviale Säugetiere an der unteren Wolga. 20. — Submarine Erdölquellen. 159. — Rückgang des Pasterzengletschers. 159. 919. — Golfstrom an der Murmanküste. 239. — Professor Verrill über den Golfstrom. 417. — Fossile Hölzer des Kyffhäuserberges. 418. — Lasaulx über die Beschaffenheit des Erdinnern. 477. — Die Eishöhlen im Gypsgebirge bei Jlezk. 539. — Senkung der Küste des westlichen Europa. 619. — Tromholt's Forschungen über das Nordlicht. 640. — Sinken des Schwarzsee's am Triglav. 919. — Beobachtungen an den Gletschern des Schwarzensteingrunds. 919.

Gesellschaften und Vereine.

A. Geographisches vom internationalen alpinen Kongreß zu Salzburg, 12. und 13. August 1882. 50. — Aus den Verhandlungen der vierzehnten Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft zu Trier. 781.
M. Von der Geographischen und Naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Herisau. (Schweiz.) 198. — Jahresbericht der K. Russischen Geographischen Gesellschaft. 397. — Ueber die Wirksamkeit der Deutschen Gesellschaft in New-York. 959. — Dritte Jahresversammlung der Vereinigung der Schweizerischen Geographischen Gesellschaf-

ten. 618. 737. — Feier zu Ehren der heimgekehrten Deutschen Polarexpeditionen und Dr. Fischer's. 958.
N. Association Africaine Internationale: Loslösung des französischen Komite's von der. 20. Stellung des Comité d'étude du Haut Congo zur. 35. — Institution Éthnographique. 159. — Peninsular and Oriental-Gesellschaft. 219. — Festsitzung der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. 360. — Stiftung für Uralforschung. 438. — Deutscher Pionier-Verein in Philadelphia. 459. — Vierter Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft zu Bern. 500. — Società d'Esplorazione Commerciale. 500. — Neue Geographische Gesellschaft in Argentinien. 500. — Das Geographische Institut Argentiniens. 500. — Comitato Italiano per la Tripolitania. 658. — Thätigkeit der United States Geological Survey. 659. — Die 46. allgemeine Versammlung der Niederländischen Geographischen Gesellschaft. 679. — Verein für südamerikanische Geographie. 679. — Jährliche Versammlung der Royal Geographical Society. 679. — Das von der Kgl. Akademie der Wissenschaften zu München gestellte Preisthema über die Landschaft Epirus. 679.

Geschichte der Erdkunde.

A. Schiltberger-Studien. Von Dr. Langmantel. 166. — Der dritte Deutsche Geographentag in Frankfurt am Main vom 29. bis 31. März 1883. 237. 321. 354. — Am 28. Mai 1883. 441. — Rudolf Virchow über Alexander von Humboldt. 494. — F. von Richthofen über die Erweiterung des geographischen Horizontes und die geographische Forschung. 882.
M. Ueber die Wakwak- oder Wagwaginseln. 997.

Gessi, Romolo: Ankunft seiner Leiche in Neapel. N. 660. — Getreideernten der Erde. N. 80. — Gödel-Lannoy, Rudolph Frhr. v. †. N. 819.

H.

N. Hatton, Frank †. 740. — O. Heer †. 860. — Holub's Abreise nach Südafrika. 318. 900. 938. — Huber, Karl, Ehrung durch die Geographische Gesellschaft in Paris. 900. — Hübbe-Schleiden's Ernennung zum Sekretär der Deputation für Steuern und indirekte Abgaben in Hamburg. 740.

J.

A. Indogermanische Sprachen, die Frage nach den Verwandtschaftsverhältnissen der. Von Dr. Hermann Frhr. v. d. Pfordten. 11.
M. Jornal das Kolonias. 19.
N. Joe, Nachrichten vom Eskimo. 380. — Dr. Joest's neue Reise nach Afrika und Australien. 660. — Jäschke, Heinrich August †. 860.

K.

M. Kanäle und Eisenbahnen. 317.
N. Dr. Kaiser's Tod. 237. — Kappeller, Ludwig J. †. 860.

Klimatologie.

A. Die meteorologische Station auf dem Hochobir in Kärnten. 155. — Ueber die Einteilung der Erdoberfläche in Klimazonen. 495. — Hanns Handbuch der Klimatologie. Von A. Kirchhoff. 841.
M. Wetterstudien auf dem Brocken. 258. — Ueber die Verteilung des Ammoniak in der Luft und den wässerigen Meteoren auf großen Höhen. 277. — Professor Lenz über Nordlichtperioden. 299. — Multiplikations-Anemometer von Eugène Bourdon. 416.
N. Das Observatorium des Pic du Midi. 19. — Wetterkarte für höhere südliche Breiten. 40. — Der Entdecker der Wirbelsturmtheorie. 40. — Karte der Sommer-Isamonen für den nordatlantischen Ozean. 40. — Wirbelböhne. 140. — Der Heliograph als Wettertelegraph. 417. — Die mittleren Treibeisgrenzen im südlichen Eismeer. 477. — Meteorologische Station auf dem Säntis. 499.

M. Kolonisation oder Plantagenbau? 158.
N. Dr. Knapp wird von Polak nach Persien geschickt. 940. — Kolumbus, ein wiedergefundenes Bild von. 140. — Zur Frage des Geburtsortes von. 780. — Krause erhält von der Hamburger Geographischen Gesellschaft einen Beitrag zu seiner Reise ins Fulbegebiet. 859. — G. A. Krause, Verschiebung der Abreise von. 940. — Kreitner's Abreise nach China. 660. — Krümmel, Dr. Otto, Ernennung zum Professor für Erdkunde in Kiel. 819.

L.

N. Linant Pascha †. 860. — Longsdale im Dienste Stanley's 620. — Luschan's neuer Reiseplan. 940.

M.

N. Marno, Ernst †. 780. — Marvin's Abreise nach Südrußland. 900. — Medizinalwesen in den Kolonien. 460. — Missionsdörfer. 460. — Dr. Moffat †. 699. — Möllendorff, P. von, in koreanischen Diensten. 859. — Mtesa, Nachrichten über den Tod von. 620. 1018. — Musschenbroek, S. C. J. W. van †. 1017.

N.

M. Nordenskiöld und der Preis für die nordöstliche Durchfahrt. 217.
N. Nachtigal's Ernennung zum Generalkonsul in Tunis. 740. — Noirot's Verletzung. 20.

O.

N. Opiumproduktion. 80. — Ornstein, Bernhard, Doktorjubiläum. 780.

P.

A. Payer's Zyklus von Polarbildern. 956.
N. Palmarts Abreise nach dem Kongo. 180. — Passavant geht zum zweitenmal nach Kameruns. 1018. — St. Pauls-Felsen. 339. — Payer's Abreise nach Paris. 1018. — Perlenfischerei im Persischen und Kalifornischen Golf. 418. —

Pflanzengeographie.

A. Adolf Engler's Versuch einer Entwickelungsgeschichte der Pflanzenwelt. 281. — Pflanzengeographische Anhaltspunkte für das Bestehen einer Landbrücke zwischen Grönland und Westeuropa zur Eiszeit. Von Professor Dr. Oskar Drude. 325. — Riesige Wachstumskraft der Tropen. Von Gustav Wallis. 347. — Ueber die Wirkung der langen Tage in hohen Breiten auf die Vegetation. 356. — Der Pflanzenwuchs an der Nordküste Sibiriens. 927. —
M. Australische Gewächse im Tertiär bei Halle. Von A. Kirchhoff. 578. — Fossile Flora von Japan. 817.
N. Arabis Halleri. 159. — Die Kolanuß. 160. — Kulturversuche mit der Riesenkiefer. 159. — Phylloxera in Frankreich und Spanien. 499. Wildwachsende Kartoffeln im südwestlichen Arizona. 678. — Akklimatisation des Theestrauches im Departement Loire-Inferieure. 758. — Die Flora des Eises und Schnees. 800. —

Pflüger Karl †. N. 1018. — Piedrabuena †. N. 1017.

Polarregionen.

A. Wissenschaftliche Ergebnisse der vierten Polarreise des „Willem Barents." 61. — Betrachtungen über Natur und Erforschung der Polarregionen. I. Arktis und Antarktis. II. Die polaren Meeresgürtel. 201. III. Landverteilung in den Polarregionen. IV. Der Fjordcharakter der Polarländer. 223. IV. Der Fjordcharakter der Polarregionen. (Schluß). V. Anwendung der Fjordtheorie auf die Polarländer. 254. VI. Gibt es eine Terra Australis? 350. VII. Das offene Polarmeer. 370. — Die Polarfrage auf dem dritten Deutschen Geographentage. 323. — Bericht über den Stand der deutschen Polarforschung an den Deutschen Geographentag in Frankfurt a. M. Von Dr. Neumayer. 501. — Ueber Süd-Georgien. 414. — Nachträge und Nachspiel der Jeannette-Expedition. 429. — Ueberwinterung und Rückzug der Niederländischen Polarexpedition. 830. 853. — Fahrt und Schiffbruch des „Proteus." Rückkehr des „Yantik." 834. 859. — Rückkehr der beiden deutschen Polarexpeditionen. 881. — Akademiker F. Schmidt über die Namen Waigat, Waigatz, Waigatsch. 892. — Die norwegische Nordatlantik-Expedition 1876 bis 1878. Von A. Rzehak. 967.
M. Ueber das wahrscheinliche Schicksal von „Dymphna" und „Varna." 57. — Ein Brief Bolk's über „Dymphna" und „Varna." 217. — Zur geologischen Geschichte Spitzbergens. 316. — Professor Buys Ballot über die Aufsuchung der „Varna." 357. — Polarstationen oder Polar-Expeditionen? 458. — Der Preis für die nordöstliche Durchfahrt. 676. — Rückkehr der österreichischen Polarexpedition. 695. — Ueber den Verlauf der Niederländischen Polar-Expedition. 738. — Ergebnisse von Nordenskiöld's Grönland-Expedition. 797. — Gute Gelegenheit zu einer deutschen Polarexpedition. 898.
N. Ueber Nordenskiölds Grönland-Expedition. 220. 238. 260. 380. 540. 819. — Ueber die Greely-Expedition. 319. 380. 778. 819. 839. — Amerikanische Stimmen über Polarforschung. 238. 239. — Zu Gunsten der Polarexpeditionen. 319. — Verlängerung der internationalen Polarbeobachtungen. 360. — Die Eisverhältnisse des Jahres 1882. 399. — Anregung zu einer neuen deutschen Polar-Expedition. 400. —

Nachtrag zu: Die Polarfrage auf dem dritten Deutschen Geographentag. 400. — Neue Niederländische Polarfahrt zur Rettung der „Varna.“ 319. — Sechste Polarfahrt des „Willem Barents.“ 219. 440. 540. 875. Russische Eismeerflotte. 219. — Falsche Nachricht von Ueberlebenden des Chipp'schen Bootes. 220. — Ankunft der britischen Expedition unter Dawson in Fort Rae. 319. — Zur Lage auf Island. 319. — Nachrichten von der russischen Polarstation an der unteren Lena. 319. 380. 440. 1017. — Nachrichten von der finnischen Polarstation in Sodankylä. 339. — Nachrichten von der norwegischen Polarstation zu Bosekop-Alten. 339. — Nachrichten aus Grönland über das Klima, die Gesundheitsverhältnisse und die Kryolithproduktion 1881—1882. 339. — Abreise des Dampfers „Pola“ nach Jan Mayen. 339. — Dänische Grönland-Expedition. 380. — Dampfer „Luise“, letzte Reise nach dem Jenissei. 400. — Isländische Fischerei. 400. — Nachrichten von „Dymphna“ und „Varna.“ 699. 779. 799. 839. — Ueber die Dialekte der Eskimos. 739. — Eisverhältnisse nördlich der Beringsstraße. 779. — Die beiden deutschen Polarexpeditionen. 818. 839. 879. 939. — Die deutsche Presse und die Polarexpeditionen. 819. — Die Einwohnerzahl Grönlands und Islands. 819. — Geheimrat Neumayer über einige Polarexpeditionen. 838. — Russische Polarexpedition auf Nowaja Semlja. 698. 739. 839. 937. 1017. — Die Gefahren der Eisschiffahrt im Smithsund. — 859. Arktischer Sommer. 859. — Kulturfortschritte auf Island. 879. — Belohnung der Tschuktschen. 900. — Dänische Polarexpedition 1884. 1017. — Die Größe der isländischen Gletscher. 1017. — Der Schneeschuh im Dienste der Polarforschung. 1017. — Buys Ballot-Insel bei Waigat. 1017. — Kapitän Fondacaro macht für eine italienische Nordpolarexpedition Stimmung. 1017.

Prschewalsky: N. Neues Reisewerk. 20. Neue Expedition nach Zentralasien. 599. Audienz beim russischen Kaiser. 740. in Tomsk. 859. in Kiachta. 940. — Dr. Pruner-Bei †. N. 478.

R.

Ray von Point Barrow zurück. N. 899.

Religionsgeschichtliches.

A. Ueber geschichtliche Beziehungen zwischen Buddhismus und Christentum. Von Archivdirektor Dr. H. Pfannenschmid in Kolmar. 221. — Ein lamaistisches Kultusbild. 484.
M. Christen als buddhistische Missionare. 139.
N. Splitter von der angeblichen Bettlerschale Buddha's. 479.

Dr. Retzer verunglückt. N. 699. — Riviere-Denkmal. N. 940. — Römerstätte, eine wiedergefundene. Von Professor Ohlenschlager in München. A. 361.

S.

Sacconi †. N. 860. 940. — Dr. Schauman †. N. 699. — Schliemann Dr. Heinrich, in Leipzig. N. 819.

Schulgeographie.

A. Noch einmal Dr. Pick's Tellurium. 313. — Eine Schülerreise. Von Otto W. Beyer. 410. — Ein Vorschlag zur Ausfüllung der Lücken im geographischen Lehrmittelapparat. 631. — Die Schulgeographie auf dem dritten Deutschen Geographentage. 731. — Zum Unterricht in der mathematischen Geographie in den unteren und mittleren Klassen höherer Schulen. 556.
N. Verbreitung der Kenntnis von den Kolonien in Schulen. 739.

Sprichwörter, einige Bemerkungen über das Wesen der. A. 177.

N. Schweinfurth's Audienz bei Kaiser Wilhelm. 740. — Smith, Leigh, Geschenk zu weiteren Polarforschungen. 339. — Soleillets Rückkehr nach Frankreich. 859. — Dr. Spitta's Verdienste. 859 — Stanley's Ehrung durch die Vega-Medaille. 379. — Ein Belgier über Stanley. 939. — Dr. Stecker's Zusammenkunft mit P. Soleillet in Schoa. 318. — Dr. Stecker's Rückkehr nach Massana. 739. — Dr. Stecker in Europa. 900. — Stewart †. 1019. — Stuarts, dem Andenken D. M. 819.

T.

A. Taylor, Bayard. 941. — Terrakottafiguren, über den Ursprung einiger. Nach einem Vortrage von Léon Heuzey in der Akademie der Inschriften. 801.

Telephon, geographische Verbreitung des. N. 478.

Tiergeographie.

A. Geschichtliche Veränderungen in der gefiederten Welt meiner Heimat. Von Jakob Messikommer in Wezikon. 296. — Zur Tiergeographie Rußlands. 867.
M. Zur Tiergeographie des westkaukasischen Gebietes. 38. — Ueber den altertümlichen Charakter der Tiefseefauna. 378. — Die Mythe vom Pflanzenschaf (Baranetz). 416. — Die Ichthys der Sahara. 437. — Kultur und Tierreich. 477. — Ueber den Einfluß der Nahrung auf die Verbreitung und Wanderung der Tiere. 518. — Die Charaktertiere der größten Meerestiefen. 538. — Ueber das gesellige Auftreten der Meerestiere im Sibirischen Eismeer und in größeren Meerestiefen. 558. — Ueber die Herkunft der Fauna des Mittelmeeres. 856.
N. Die Wanderungen der Sardinen. 279. — Blinde Fische bei Fort Rae. 340. — Riesiger Tintenfisch. 418. — Zuwachs der Tiergattungen. 418. — Vinciguerra über die Fauna des südlichen Südamerika. 440. — Zum Aussterben der Tiere durch klimatische Ursachen. 478. — Zoographisches aus Zentralasien. 579. — Kritische Uebersicht der Ornis Aegyptens. 698. — Die Bazillariazeen des Weißen Meeres. 699.
K. Zur Haustierkunde. Ueber die Klassifikation der Wildschafe nach Hornform und Hornwindung. 159. — Bastard von Gayalbullen und einer Kuh der afrikanischen Zeburasse. 319.

Töppen's Abreise nach Paraguay. N. 900.

U.

Urgeschichte.

A. Kupfer auf der Pfahlbaute Robenhausen. Von Jakob Messikommer. 17. — Die Industrie auf der Pfahlbaute Robenhausen. Von Heinrich Messikommer, Sohn, Wezikon (Zürich). 912. — Holzgeräte aus der Pfahlbaute Robenhausen. Von Heinrich Messikommer, Sohn, Wezikon (Zürich). 825. — Bemerkungen über die in Karson (Nevada) entdeckten angeblich menschlichen Fußspuren. Von Dr. W. J. Hoffmann in Washington. 36. — Der gegenwärtige Stand der Nephritfrage. Von Richard Andree. 84. — Die „Nephritfrage“ in Amerika. Von A. B. Meyer. 456. — Ein Rohnephritfund in Steiermark. Von A. B. Meyer. 536. — Zur Nephrit- und Jadeitfrage. Von H. Fischer in Freiburg i. B. 649.
M. Ueber vorgeschichtliche Bewohner Estlands. 179. — Ueber prähistorische Steingeräte im Volksglauben. 316. — Die anthropologischen und prähistorischen Studien in Italien. 336. — Prähistorische Funde in Rom. 475. — Prähistorische Zinngruben in der Bretagne. 977. — Neues über die Schweizer Pfahlbauten. 1038.
N. Neue prähistorische Funde in Argolis und auf St. Kroix. 478. — Zur Nephritfrage. 478. — Prähistorische Funde bei Dux in Böhmen. 499. — Die Karson Footprints. 659. — Untersuchung der Kurgane. 677.
K. Ein Brief Spencer F. Baird's in Washington über den nordamerikanischen Jadeitfund. 580.

W.

A. Wirtschaftliche Geographie, über die Aufgabe der. 136.
N. Wißmann: Ankunft in Kairo. 80. — Vortrag in der Société Khédiviale de Géographie zu Kairo. 179. — Abfahrt von Kairo nach Neapel. 260. — Zweite Afrikareise. 878. — Reisebegleiter auf dieser. 940. — Wüllerstorf-Urbair, Baron Bernhard †. 740.
K. Wolfs-, Fuchs- und Hyänenfleisch, über das Essen von. Von Oskar Lenz. 40.

Alphabetisches Verzeichnis

der im Laufe dieses Jahrganges angezeigten und besprochenen Werke und Schriften.

Amélineau, Abbé. Ueber den gnostischen Papyrus Bruce. 420.

Amicis, Edmondo de. Marokko. Deutsch von A. von Schweiger-Lerchenfeld. Mit 165 Original-Illustrationen. Wien, Hartleben 1883. 388 S. 580.

Andree, Richard. Ueber die prähistorischen Steingeräte im Volksglauben. Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. XII. Band, neue Folge II. Band. Als Separatabdruck im Selbstverlage des Verfassers. Wien, 1882. 17 S. 316.

Antiqua. Unterhaltungsblatt für Freunde des Altertums. Herausgegeben von J. Messikommer (Wezikon). Unter Redaktion von R. Forrer junior. 480.

Aus allen Weltteilen. Uebergang der Redaktion an Dr. Oskar Lenz in Wien. 420.

Bark, Ernst. Wanderungen in Spanien und Portugal. Berlin. Richard Wilhelmj. 1883. 351 S. 340.

Basset, Studien über Aethiopien. Nach den äthiopischen Quellen. 420.

Bastian, Adolf. Inselgruppen in Ozeanien. Reiseergebnisse und Studien. Mit drei Tafeln. Berlin, Ferd. Dümmler's Verlagsbuchhandlung 1882. XXII. 282 S. 573 ff.

Baudoin, L. Militärkarte von Nordost-Frankreich. Maßstab 1:840,000. 280.

Bayberger, Franz. Der Inngletscher von Kufstein bis Haag. 70. Ergänzungsheft der Petermann'schen Mitteilungen. 1882. 67 S. Mit einer Karte und 15 Profilen und Skizzen im Text. 560.

Bergner, Rudolf. Eine Fahrt durchs Land der Rastelbinder. Skizzen und Bilder aus Nord-Ungarn. Leipzig. 1883. Verlag von E. L. Morgenstern. VIII. und 142 S. 994.

Blechmann, Bernhard. Ein Beitrag zur Anthropologie der Juden. Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin. Dorpat. W. Just's Buch- und Accidenzdruckerei. 1882. 64 S. 239.

Blumentritt, Ferdinand. Spanien und die Insel Borneo. Wien. 1882. Druck und Verlag der „Steyrermühl" (vormals L. C. Zamarski). 18 S. 280.

Borneo-Litteratur, die neue („Ethnographische Beschreibung der Dajakker" und „Van Zuid tot Noord" des Major Perelaer; „Unter den Kannibalen auf Borneo" von Karl Bock.) 419.

Breitschwert, Otto von. Süddeutsche Kolonial-Korrespondenz. 420.

Bremer Handelsblatt. Mitteilung über das Aufhören desselben und dessen Verdienste für die Handelsgeographie. 820.

Brückner, Eduard. Die Mythe vom Pflanzenschaf (Baranetz). 416.

Buch, Dr. Max. Finnland und seine Nationalitätenfrage. Stuttgart. Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung 1883. 74. 479.

Buch, Dr. Max. Die Wotjäken. Eine ethnologische Studie. Stuttgart. J. G. Cotta. 1882. Separatabdruck aus den Verhandlungen der Finnischen Gesellschaft in Helsingfors. 592 ff.

Chattopadhyaya, Nisikanton. Indische Essays. Zürich. Rudolphi und Klemm. 1883. 136 S. 280.

Chavanne, Dr. Josef. Karte von Zentral-Amerika und Westindien. Maßstab 1:6,500,000. In mehrfachem Farbendruck ausgeführt. A. Hartleben's Verlag. 1882. Wien, Pest, Leipzig. 100.

Du Chailln, Paul B. Im Lande der Mitternachtssonne. Sommer- und Winterreisen durch Norwegen und Schweden, Lappland und Nordfinnland. Frei übersetzt von A. Helms. Mit 48 Tonbildern und 200 Holzschnitten im Text und einer großen Ansicht von Stockholm, ferner einer Karte. Verlag von Ferdinand Hirth und Sohn in Leipzig. 381.

Conwell, Russell H. The Life, Travels and Literay Career of Bayard Taylor. Boston. Lothroy und Kom. 1883. 357 S. mit Bildnis. 941 ff.

Cruel, R. Die Sprachen und Völker Europa's vor der arischen Einwanderung. Detmold. 1883. 174 S. 560.

Czurda, Dr. F. A. J. Katalog mit Erklärungen der ethnographischen Privatsammlung des Dr. F. A. J. Czurda in Postelberg (Böhmen). Wien. 1883. 680.

Delaporte, L. Voyage au Cambodge. L'architecture Khmer. 1880. 634 ff. 651 ff.

Deckert, Emil. Ueber die geographischen Grundvoraussetzungen der Hauptbahnen des Weltverkehrs. Leipzig. Paul Frohberg. 1883. 36.

Deutsche Touristenzeitung. Zeitschrift für Touristik, Geographie und Naturkunde. Organ des Verbandes deutscher Touristenvereine. Herausgegeben von Dr. Theodor Petersen. Monatliche Hefte mit Illustrationen. Frankfurt am Main. Verlag von Mahlau und Waldschmidt. 480.

Deutsches Wochenblatt am Rio de la Plata. 960.

Ebers, G. und Guthe, Hermann. Palästina in Bild und Wort. Nebst der Sinaihalbinsel und dem Lande Gosen. Nach dem Englischen herausgegeben. Mit 39 Stahlstichen, mehr als 500 Holzschnitt-Illustrationen, zwei Karten und einem Plan von Jerusalem. Zwei Bände. Groß Folio. 1019.

Engler, Dr. Adolf. Versuch einer Entwickelungsgeschichte der Pflanzenwelt, insbesondere der Florengebiete seit der Tertiärperiode. II. Teil. Die extratropischen Gebiete der südlichen Hemisphäre und die tropischen Gebiete. Mit einer pflanzengeographischen Erdkarte. Leipzig. Engelmann. 1882. 281 ff.

Erckert, R. v. Der Ursprung der Kasaken. Vorzüglich nach den neuesten russischen Quellen. Berlin. Ferdinand Dümmler's Verlagsbuchhandlung, Harrwitz und Goßmann. 1882. 16 S. 240.

Felkin, R. W. und Wilson, C. F. Uganda und der ägyptische Sudan. 2 Bände von 177 und 162 S. Stuttgart. 1883. Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung. 794.

Frick, Dr. O. Geschichten und Bilder aus der Mission. Unter Mitwirkung von Dr. Warneck und Dr. Grundemann. Halle a. S. Verlag der Buchhandlung des Waisenhauses. 759.

Frischauf, F. Gebirgsführer durch die Oesterreichischen Alpen und die angrenzenden Teile von Bayern, Italien und Montenegro. Oestlicher Teil. Dritte umgearbeitete Auflage. Wien. 1883. Verlag des Oesterreichischen Touristenklubs. 819.

Gaffarel, Paul. L'Algérie. Histoire, Conquête et Colonisation. Ouvrage illustré de 4 chromolithographies, 3 belles cartes en couleur et de plus de 200 gravures sur bois. Paris, Firmin Didot. 1883. 708 S. 970 ff. 984 ff.

Geiger, Wilhelm. Ostiranische Kultur im Altertum. Erlangen. 1882. 520 S. 821 ff.

Genji Monogatari. The most celebrated of the Classical Japanese Romances. Translated by Suyematz Kenchio. London. Trübner and Com. 1882. XVI. 258 S. 557 ff.

Goehlert, Dr. Vinz. Die Entwickelung der Bevölkerung Europa's im 19. Jahrhundert vom statistischen und kulturellen Standpunkt. Berlin. Verlag von F. A. Herbig. 1883. 22 S. 220.

Götz, Dr. W. Die Aufgabe der wirtschaftlichen Geographie. Sonderabdruck aus der Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. Band XVII. 35 S. 136 ff.

Grad, Charles. Etudes sur l'Algérie. Lettres écrites à M. I. O. Barbier, secrétaire général de la Société de géographie de l'Est, député de l'Alsace au Reichstag. 999.

Griffis, William Elliot. Corea. The Hermit Nation. New-York. Scribner. 1882. 239.

Haggard, Rider. Cetywayo and his White Neighbours; or, Remarks on Recent Events in Zululand, Natal and the Transvaal. London. Trübner. 1882. 419.

Hage, C. und Tegner, H. Ueber die Bedingungen eines Handelsverkehrs mit dem westlichen Sibirien. Bericht über eine Spezialuntersuchungsreise. Aus dem Dänischen übersetzt von Dr. Rich. Lehmann. 79 S. 290.

Haller, Dr. Josef. Altspanische Sprichwörter und sprichwörtliche Redensarten aus den Zeiten vor Cervantes, ins Deutsche übersetzt, in spanischer und deutscher Sprache erörtert und verglichen mit den entsprechenden der alten Griechen und Römer, der Lateiner der späteren Zeiten, der sämtlichen germanischen Völker und einer Anzahl der Basken, endlich mit sachlichen, sprachlichen, geschichtlichen, litterarhistorischen, biographischen, geographischen und topographischen Erläuterungen versehen, nebst Vorwort, Einleitung, Index und einem kleinen

Anhang. Regensburg. Im Selbstverlag des Verfassers und in Kommission der G. J. Manz'schen Buchhandlung. 1883. XXII. 652 S. 177 ff.

Hann, Dr. Julius. Handbuch der Klimatologie. Zweiter Band der Bibliothek geographischer Handbücher, herausgegeben von Dr. Friedrich Ratzel. Mit Tafeln und Holzschnitten. Verlag von J. Engelhorn in Stuttgart. 774. 495 ff.

v. Hauer. Die Wasserverhältnisse in den Kesselthälern von Krain. Separatabdruck aus Nr. 3 und 4 der „Oesterreichischen Touristenzeitung“ 1883. 994.

Hetsch, Alex. J. und Kowszewicz, Wladimir. Illustrierter Führer durch die ungarischen Ostkarpathen, Bukowina und Rumänien. Mit 50 Illustrationen und 6 Karten. Wien, Pest, Leipzig. A. Hartleben's Verlag. 1882. XVI. 248 S. 100.

Heim, Albert. Die schweizerischen Erdbeben im Jahre 1881. Nach den von der schweizerischen Erdbebenkommission gesammelten Berichten, ergänzt durch ein Verzeichnis der oberitalienischen Stöße in gleichem Zeitraum. 718.

Hellwald, Friedrich von. Amerika. Eine Schilderung der Vereinigten Staaten in Wort und Bild. Heinrich Schmidt und Karl Günther, Verlagshandlung in Leipzig. 1019.

Hellwald, Friedrich von. Naturgeschichte des Menschen. Mit Illustrationen von F. Keller-Leuzinger. Stuttgart. Verlag von W. Spemann. Dritte Auflage. 1019.

Hellwald, Friedrich von und Oberländer, Richard. Nordlandfahrten. Vierter oder Ergänzungsband. Verlag von Ferdinand Hirth und Sohn in Leipzig. 1019.

Hölzel's Geographische Charakterbilder für Schule und Haus. Lieferung 5 und 6. 1020.

Illustrierter Führer durch Dalmatien, längs der Küste von Albanien bis Korfu und den Jonischen Inseln. Mit 35 Illustrationen und 5 Karten. XVI und 139. A. Hartleben's Verlag. 1883. 759.

Joest, Wilhelm. Aus Japan nach Deutschland durch Sibirien. Mit 5 Lichtdrucken und einer Karte. Köln. Verlag der M. Du Mont-Schauberg'schen Buchhandlung. 1883. 328 S. 268.

Jung, Dr. Karl Emil. Der Weltteil Australien. 4 Bände von 280, 312, 304 und 268 S. Mit 8 Karten, 78 Vollbildern und 119 in den Text gedruckten Abbildungen. Aus dem Sammelwerk „Das Wissen der Gegenwart“. 839.

Kanitz, F. Donau-Bulgarien und der Balkan. Reisestudien aus den Jahren 1860 bis 1879. 3 Bände. Mit 120 Illustrationen und 2 Karten. Leipzig, Renger'sche Buchhandlung, Gebhardt und Wilisch. 1882. 1020.

Kapland. Deutsche Zeitung für Südafrika. 480.

Karsten, H. Deutsche Flora. Pharmazeutisch-medizinische Botanik. Ein Grundriß der systematischen Botanik. Berlin. 1880. J. M. Späth's Verlag. 540.

Katalog der brasilianischen Ausstellung des Zentralvereins für Handelsgeographie und Förderung deutscher Interessen im Auslande, im Architektenhause zu Berlin. Berlin. 1882. Allgemeine Verlagsagentur. 97 S. 240.

Kinkelin, Dr. phil. Friedrich. Kurzer Abriß der Mineralogie, einschließlich Darstellung der wichtigsten geologischen Erscheinungen. Mit 141 in den Text gedruckten Abbildungen. Verlag von J. F. Bergmann. 1883. VI. 82 S. 220.

Klebs, Richard. Der Bernsteinschmuck der Steinzeit von der Baggerei bei Schwarzort und anderen Lokalitäten Preußens aus den Sammlungen der Firma Stantier und Becker und der Physikalisch-Oekonomischen Gesellschaft. Mit 12 Tafeln und 5 Zinkographien. Königsberg 1882. W. Koch. 75 S. 960.

Kleine, Emil. Les Richesses de la France. 1040.

Köppen, Fr. Th. Das Fehlen des Eichhörnchens und das Vorhandensein des Rehs und des Edelhirsches in der Krim. Nebst Exkursen über die Verbreitung einiger anderer Säugetiere in Rußland und einem Anhang zur Herpetologie der Krim. Sonderabdruck aus den „Beiträgen zur Kenntnis des Russischen Reiches und der angrenzenden Länder Asiens. Zweite Folge.“ St. Petersburg 1882. 8°. 867 ff.

Krause, Dr. Arthur und Aurel. Katalog ethnographischer Gegenstände aus dem Tschuktschenland und dem südöstlichen Alaska. Gesammelt von den Gebrüdern Krause in den Jahren 1881 bis 1882. Bremen. Karl Schünemann's Buchdruckerei. 1882. 16 S. 220.

Krumme, Dr. Zum Unterricht in der mathematischen Geographie in den unteren und mittleren Klassen höherer Schulen. Pädagogisches Archiv, Band 24, Nr. 8. 556 ff.

Lansdell, H. Durch Sibirien. Eine Reise vom Ural zum Stillen Ozean. Nach der zweiten Auflage aus dem Englischen von W. Mülldener, Dr. phil. Jena. Herm. Costenoble. 1882. Mit 43 Holzschnitten und einer Karte in Farbendruck. 2 Bände. 1. Band 341 S. 2. Band 370 S. 268.

Lehmann, Dr. Richard. Ein Vorschlag zur Ausfüllung der Lücken im geographischen Lehrmittelapparate. Zeitschrift für Schulgeographie, herausgegeben von A. E. Seibert. IV. Jahrgang. 2. Heft. 631 ff.

Lecky, W. E. H. Geschichte Englands im 18. Jahrhundert. Uebersetzt von F. Löwe. Leipzig und Heidelberg. Winter'sche Buchhandlung. 3. Band. 577 S. 320.

Lenz, Oskar. Ankündigung seines Reisewerkes: Timbuktu. Reise durch Marokko, die Sahara und den Sudan, ausgeführt im Auftrag der Deutschen Afrikanischen Gesellschaft. Verlag von F. A. Brockhaus. Leipzig. 820.

Lippert, Julius. Das Leben der Vorfahren. Das Wesentlichste einer deutschen Kulturgeschichte ältester Zeit. Dem Volke erzählt. Herausgegeben vom Deutschen Verein zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse in Prag. Prag 1882. Verlag des Deutschen Vereins zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse. 191. 240.

Manger, Eduard. Der alte Hegeregrund und seine Bewohner, später Kirchspiel Dresselndorf, zuletzt Hickengrund und die Hicken genannt. Siegen. 1883. 16 S. 1000.

Mayer, Dr. Franz. Die Anfänge des Handels und der Industrie in Oesterreich und die orientalische Kompagnie. Nach bisher unbenützten Quellen bearbeitet. Innsbruck. Verlag der Wagner'schen Universitätsbuchhandlung. 1882. V und 134. 1000.

Meye, Heinrich. Die Steinbildwerke von Kopan und Quirigua. Historisch erläutert und beschrieben von Dr. Julius Schmidt. Berlin. Verlag von A. Asher und Ko. 1883. 680.

Meyer, Dr. A. B. Jadeit- und Nephritobjekte. A. Amerika und Europa. Herausgegeben mit Unterstützung der Generaldirektion der Kgl. Sammlungen für Kunst und Wissenschaft zu Dresden. Mit zwei Tafeln in Lichtdruck. Leipzig. Naumann und Schröder. 1882. Groß Folio. 86 ff.

Meyer, Dr. Hans. Reisebriefe. Als Manuskript gedruckt. (Anuradhapura. Die Tempel von Nikko. Ueber Zustand und Zukunft Japan's.) 151. 436. 452.

Mitteilungen der Sektion für Höhlenkunde des Oesterreichischen Touristenklubs. 159.

Moura, P. Le royaume du Cambodge. 1882. 1. Band. 615 ff.

Müller, Ferdinand. Unter Tungusen und Jakuten. Erlebnisse und Ergebnisse der Olenek-Expedition der Kaiserlich Russischen Geographischen Gesellschaft in St. Petersburg. Mit 4 Abbildungen und einer Karte. Leipzig. A. F. Brockhaus. 326 S. 161 ff.

Nindermann, Wilhelm. Eines deutschen Matrosen Nordpolfahrten. Vorläufige Anzeige dieses Werkes. 480.

Nordenskiöld, A. E. Die wissenschaftlichen Ergebnisse der Vega-Expedition. Von Mitgliedern der Expedition und anderen Forschern bearbeitet. Autorisierte deutsche Ausgabe. Mit Abbildungen in Holzschnitt und lithographierten Tafeln und Karten. Leipzig. F. A. Brockhaus. 1883. 927.

Oberländer, Richard. Fremde Völker. 2 Bände. Verlag von Julius Klinkhardt. Leipzig und Wien. 1019.

Orientalisches Museum in Wien. Neue volkswirtschaftliche Studien über Konstantinopel und das anliegende Gebiet. Wien. Verlag des Orientalischen Museums. 1882. IXL und 116 S. 699.

Orientalisches Museum in Wien. Katalog der kommerziellen Sammlungen des Orientalischen Museums. Wien. Verlag des Orientalischen Museums. 1882. 152. S. 759.

Die Stadt Palma. In Wort und Bild geschildert. Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig. 1019.

Partsch, J. Die Gletscher der Vorzeit in den Karpathen und den Mittelgebirgen Deutschlands. Nach fremden und eigenen Beobachtungen dargestellt. Mit 4 Karten in Steindruck. Breslau. Verlag von W. Koebner. 1882. 725 ff.

Penck, Dr. Albrecht. Die Schwankungen des Meeresspiegels. München. 1882. 91 ff.

Penck, Dr. Albrecht. Die Vergletscherung der deutschen Alpen, ihre periodische Wiederkehr, ihr Einfluß auf die Bodengestaltung und ihre Ursachen. Gekrönte Preisschrift. Mit 16 Holzschnitten, 2 Karten und 2 Tafeln. Leipzig. 1882. Joh. Ambros. Barth. 483. 421 ff.

Prinzinger, A. d. Jüngere. Die Ansiedelung der Salzburger Emigranten im Staate Georgien. Eine Abhandlung, im Sommer 1880 in der Gesellschaft für die Landeskunde Salzburg's zum Vortrag gebracht. 275 ff.

Pückler-Muskau. Neuausgabe seiner Werke durch die deutsche Verlagsanstalt in Stuttgart. 700.

Quaglio, Julius. Die eratischen Blöcke und die Eiszeit, nach Professor Torell's Theorie. Mit einer Karte der nördlichen Eisflut in Europa und Amerika. Wiesbaden. J. F. Bergmann. 1881. 540.

Ranke, Dr. Johannes. Beiträge zur physischen Anthropologie der Bayern. Mit 16 Tafeln und 2 Karten. München. Lit-

terarisch-artistische Anstalt. Th. Riedel. 1883. X. 168 + 296 + 85 S. 905 ff.

Rehberg, Hermann. Die Prinzipien der monistischen Naturreligion. Moderne Anschauungen über Religionsreformen. Jena. Hermann Tabis. 1883. VII. 104 S. 240.

Richthofen, Ferdinand von. China. Ergebnisse eigener Reisen und darauf gegründete Studien. Band I. II. Berlin. Dietrich Reimer. 1882. 892 ff. 481 ff. 585 ff.

Richthofen, Ferdinand von. Aufgaben und Methoden der heutigen Geographie. Akademische Antrittsrede. Als Sonderabdruck bei Veit und Kom. in Leipzig erschienen. 1883. 882.

Richter, Eduard. Beobachtungen an den Gletschern der Ostalpen. I. Der Obersulzbach-Gletscher 1880—1882. (Zeitschrift des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins, 1883, 1. Heft, S. 38—92.) 741 ff.

Roskoschny, Hermann. Rußland. Unter Mitwirkung deutscher und slawischer Gelehrten und Schriftsteller. Mit einer Einleitung von Friedrich Bodenstedt. Verlag von Greßner und Schramm in Leipzig. 2. Bände. Mit 400 Illustrationen. 1019.

Ruhland, Emil. Deutsche Zeitung von Mexiko. 820.

Schatzmayer, Dr. E. Triester Führer. Rundschau über das materielle und geistige Leben Triest's und der Nachbarländer. Monatshefte unter Mitwirkung hervorragender Schriftsteller herausgegeben. Triest, Coen und Figlio. 1882. 118 S. 100.

Scherer, Franz. Bilder aus dem serbischen Volks- und Familienleben. Neusatz 1882. Verlagsbuchhandlung Luka Jocic und Komp. 212 S. 314 ff.

Schliemann Dr. H. Troja, Ergebnisse meiner neuesten Ausgrabungen. Mit 150 Abbildungen, 4 Karten und Plänen. XLV. 463 S. 1030.

Schmidt, Dr. Karl. Jus primae noctis. Eine geschichtliche Untersuchung. Freiburg i. Breisgau bei Herder 1881. 141 ff.

Schneider, Dr. Paul. Die Siedelungen an Meerbusen in ihrer Abhängigkeit von den geographischen Bedingungen. Halle. Max Niemeyer. 1883. 58 S. 839.

Schrader, Dr. O. Sprachvergleichung und Urgeschichte. Linguistisch historische Beiträge zur Erforschung des indogermanischen Altertums. Jena. 1883. 961 ff.

Schuchardt, Dr. Hugo. Kreolische Studien. I. Ueber das Negerportugiesische von St. Thomé (Westafrika). 220.

Schweiger-Lerchenfeld, A. v. Griechenland in Wort und Bild. Eine Schilderung des hellenischen Königreiches. Mit 200 Illustrationen. Leipzig, Heinrich Schmidt und Karl Günther. 1880. 239.

Schweiger-Lerchenfeld, A. v. Die Adria. Mit 200 Illustrationen erster Künstler, 6 Plänen und einer großen Karte des Adriatischen Meeres. A. Hartleben's Verlag. Wien, Pest, Leipzig. 1020.

Schweiger-Lerchenfeld, A. v. Das eiserne Jahrhundert. Mit 200 Illustrationen und 20 Karten und Plänen. 839.

Seydel, Rudolf. Das Evangelium von Jesu in seinen Verhältnissen zur Buddha-Sage und Buddha-Lehre mit fortlaufender Rücksicht auf andere Religionskreise. Mit 2 Registern. Leipzig 1882. VI und 361 S. 221 ff.

Silberhuber, A. und Rabl J. Führer auf den Semmering und Umgebung mit besonderer Berücksichtigung des neuen Hotels. 2. Auflage. Mit Hotelansicht und Plan, 1 Karte und 1 Panorama. Wien. 1883. Verlag des Oesterreichischen Touristenklubs. IV. 54 S. 819.

Stolpe, H. Exposition éthnographique de Stockholm 1878—1879. Photographies par C. F. Lindberg, Stockholm 1881. 3 Bände in 4°. 36 S. und 278 Tafeln. 239.

Stolpe, H. Den allmänna etnografiska atställingen 1878—1879. 2 Hefte in 8°. 80 S. 1878—1879 und VIII. 192 S. 1880. (Abdr. a. d. Tijdskr. f. Antrop. och Kulturhist. Bd. I. Nr. 13 und 14.) 239.

Strahalm, Frz. Politisch statistische Tafel der Oesterreichisch-Ungarischen Monarchie. V. Jahrgang. 1882. Ein großes Tableau 96 cm. hoch, 68 cm. breit. Wien und Pest. A. Hartlebens Verlag 1882. 280.

Der Tabak der Niederländischen Kolonien. Geschichte, Kultur, Handel. Internationale Kolonialausstellung. Amsterdam 1883. 25 S. 2 Tabellen. 960.

Trautwein, Theodor. Ergänzungen zum Wegweiser durch Südbayern, die Alpenländer Oesterreichs und das angrenzende Oberitalien. 7. Aufl. 6 S. und 10 Karten. Augsburg. Lampart's alpiner Verlag. 700.

Turner, A. Die Kraft und Materie im Raum. 2. Aufl. Mit 10 Tafeln. Frankfurt a. M. Christian Winter 1882. VIII und 220 S. 700.

Wershoven, Dr. F. J. La France. Historische und geographische Charakterbilder für die französische Lektüre an höheren Lehranstalten. Mit Anmerkungen versehen. Verlag von Otto Schulze. 1882. 89 S. 100.

Wiedemann, Alfred. Die ältesten Beziehungen zwischen Aegypten und Griechenland. Leipzig. Verlag von Joh. Ambrosius Barth. 1883. 22 S. 999.

Wien und Vororte, neuester und vollständigster Plan. Nach den neuesten Aufnahmen zusammengestellt. Mit einem Verzeichnis sämtlicher Straßen, Gassen und Plätze, sowie aller Sehenswürdigkeiten und einer großen Ansicht von Wien in der Vogelperspektive. Wien, Pest, Leipzig. A. Hartlebens Verlag 1882. 4. Auflage. 16 S. Text. 100.

Wien, Plan mit Vororten und nächster Umgebung. 2. Auflage. Wien, Pest, Leipzig. A. Hartlebens Verlag 1882. 8 S. Text 100.

Ziegler, Franz. Das Schloß Groppenstein im Möllthal (Herzogtum Kärnten). Wien. 1883. Verlag von Moriz Schückl. 14 S. Mit 3 Ansichten und einem Plan des Schlosses und einer Karte seiner Umgebung. 820.

Verzeichnis

der in diesem Jahrgange enthaltenen Abbildungen.

Karten:

Vorläufige Darstellung des Weges der Pogge-Wißmann'schen Durchquerung. Nebst den Wegen der früheren Kreuzungen des südlichen Kongogebietes von Livingstone, Cameron und Stanley. 157. — Versuch einer Darstellung des Verbreitungsgebietes der Fulen in Afrika. Von Gottlob Adolf Krause. 455. — Karte von Ischia. 663. 893. — Karte vom unteren Kongo und vom Ogowe. Zum Artikel: Die Fortschritte Stanley's und Brazza's am Kongo. 706. — Karte der Bai von Angra Pequenna. 791. — Karte der an Davisstraße, Baffinsbai, Smithsund und Kennedykanal grenzenden Küsten. Zum Artikel: Fahrt und Schiffbruch des „Proteus." Rückkehr des „Yantik." 835. — Karte von Südafrika mit Bezeichnung des Verbreitungsgebietes des Fiebers, der Tsetse, der wasserlosen Kalahari und der Kupfererze. 885. — Kärtchen des projektierten Saharameeres. 926.

Illustrationen:

Europa. Eine wiedergefundene Römerstätte: 1. Grundplan des römischen Lagers und der Baureste bei Eining. 362. 2. Grundriß eines römischen Gebäudes, ausgegraben an der Nordseite des römischen Lagers von Eining. 363. — Aus Lapplands Natur und Völkerleben: 1. Straße in dem Dorfe Arvidsjaur, Pite Lappmark. 382. 2. Lappen-Gamme: Hütte der Seelappen. 384. 3. Ein Lappländerlager. 407. 4. Lappenwiege. 410. 5. Wohnung einer Fischerlappenfamilie. 428. 6. Njalla. 429. — Das Erdbeben auf Ischia am 28. Juli: 1. Ansicht von Ischia und Procida von Puzzuoli aus. 662. 2. Karte von Ischia. 663. 893. 3. Kirche des Monte della Misericordia. 666. 4. Verschüttete. 667. 5. Hospital des Monte della Misericordia. 670. 6. Theater. 671. — Planskizze von Warschau. 683. — Holzgeräte aus der Pfahlbaute Robenhausen. Fig. 1 und 2 Sogenannte Schöpfer. Fig. 3 Löffel. Fig. 4 und 5 Becken. Fig. 6 und 7 Aexte. Fig. 8 und 9 Keulen. Fig. 10. Langbogen. Fig. 11 Messer. Fig. 12 Thüre. Fig. 13 Schwimmer für Fischernetze. Fig. 14 und 15 Kleiderhaken. Fig. 16 Quirl zum Fischen. Fig. 17 Ein wahrscheinlich zum Webstuhl gehöriger Gegenstand. 825. 826. 827. — Die Industrie auf der Pfahlbaute Robenhausen. 1. Gewebe mit einfachen Fransen. 2. Gewebe mit Quastenfransen. 3. Bandgewebe. 913.

Asien. Der Teifun von Manila am 20. Oktober 1882. 1. Bahn des Teifuns. 243. 2. Diagramm der Größe und Richtung der Bewölkung, des Barometer- und Thermometerstandes, des Maßes der relativen Feuchtigkeit und der Windstärke. 245. 3. Konvergenz der Winde nach dem Sturmzentrum. 272. 4. Gestalt des ganzen Wirbels nach P. Faura's Vorstellung. 273. — Gefeilte Zahnformen der Javanen. 403. — Ein lamaistisches Kultusbild. 486. — Zur Geographie und Geschichte Südarabiens. 1. Sân'â. 513. 2. Duhrân. 515. — Durch tropische Vegetation zerstörte altkambodschanische Straße bei Ponteay Preakhan. 348. — Aus der neuesten Litteratur über Kambodscha. 1. Kambodschanisches Buddhabild. Geländerpfeiler von der zerstörten Brücke von Taon. 616. 2. Landschaft in Kambodscha. Pnom-Pen am Mekong. 617. 3. Indra auf dem dreiköpfigen Elephanten Airawaddi. Thürsims von Melea. 635. 4. Thürbogen in den Ruinen von Preakhan. 636. 5. Grabdenkmäler kambodschanischer Könige bei der Ruinenstadt Loveck. 637. 6. Löwe. Treppenfigur von Preakhan. 652. 7. Heiliger Elephant, der die oberste Plattform der Stufenpyramide des Preasat Prea Tomrey krönte. 652. 8. Kämpfender Gott auf einem Zaubervogel (Hansa?). Basrelief von Angkor-Vath. 653. 9. Kopf des Gottes Siwa. Tempel von Pnom Bok. 655. — Schliemann's Troja eine urzeitliche Feuernekropole: Grundriß der vermeintlichen Städte im Hügel Hissarlik. 1012. Grundriß von Gängen im Hanai-Tepeh. 1013. Profil I durch Mauer b bei HH, durch Gang m, d und andere des Grundrisses. 1012. Profil II durch Mauer b bei ZZ des Grundrisses. 1011. Großer Krug (sogenannter Pithos). 1014. — Waffen der Ilongoten. 1. Kampilan mit Holzscheide, 1/2 m. lang. 2. Schild aus Holz, 1,2 m. lang, 0,40 m. breit. 3. Lanzenspitzen. 4. Endteil einer Lanze. 5. Pfeilspitze aus Holz von Corypha minor. 6. Pfeilspitzen aus Eisen. 7. Pfeilspitze aus Holz von Corypha minor, mit Dornen besetzt. 8. Pfeilspitze aus Bambus. 9. Endteil eines Pfeiles, mit Federn versehen. 10. Harpunenartiger Jagdpfeil. 11. Harpunenartiger Jagdpfeil mit gelöstem Mechanismus. 12. Bogen aus Corypha minor mit Bastseite, zirka 1 1/2 m. lang. 13. Pfeilköcher aus Bambus.

Afrika. Steinwerkzeuge aus Tandeni. 14. — Uganda und die Waganda. 1. Rubaga mit Mtesa's Residenz. 795. 2. Mission zu Rubaga. 815. 3. Hütte in Foweira. 816. 4. Kahn und Fischreuse der Waganda. 816. 5. Brotbereitung. 852. — Schematischer Durchschnitt des südwestafrikanischen Hochplateau's. 850. — Gaffarel's Algerien. 1. Tuareg (Berber der Sahara). 972. 2. Engpaß von Alkantara. Aures. 973. 3. Massiv des Djurdjura (Große Kabylie). 984. 4 Militärposten von Sebdul (Provinz Oran). 985.

Amerika. Ansicht der zu Karson (Nevada.) entdeckten Fußspuren. 37.

Unterrichtsmittel. Pick's Tellurium. 313.

Bildnisse.

Leutnant Wißmann's Bildnis. 117. — Bildnis Dr. Pogge's. 594.

Verzeichnis

der Mitarbeiter am „Ausland“ 1883, welche ihren Abhandlungen gelegentlich den Namen beifügten.

Dr. Richard Andree in Leipzig.
J. Audebert in Metz.
Adolf F. Bandelier in Highland. (Ill.)
Dr. F. L. Baumann in Donaueschingen.
Dr. A. Berghaus in Berlin.
Otto W. Beyer in Kahla.
Francis Birgham in Wiesbaden.
Ferdinand Blumentritt in Leitmeritz.
E. Böttícher, K. Hauptmann a. D. in Berlin.
Dr. Max Buch in Helsingfors.
Dr. Max Buchner in München.
Richard Buchta in München.
C. G. Büttner in Wormditt (Ostpreußen).
L. Darapsky in San Jago (Chile).
J. Chr. Dieterle in Basel.
Dr. Oskar Drude, Direktor des botanischen Gartens in Dresden.
Robert Felkin in Edinburg.
Dr. H. Fischer, Professor und Hofrat in Freiburg i. B.
Dr. Theobald Fischer, Professor in Marburg.
Eduard Robert Flegel, z. Z. in Abutschi am Niger.
Dr. Max Folticineano in München.
Brix Förster, K. Hauptmann in München.
S. Franges, Professor in Agram.
A. S. Gatschet in Washington.
Dr. Wilhelm Geiger, K. Studienlehrer in Neustadt a. H.
Dr. W. Götz, Lehrer an der Handelsschule in München.
F. Grabowsky in Barabei (Borneo.)
Eduard Graf in Wien.
Christian Gruber in München.
M. Grünbaum in München.
Dr. B. Hagen in Tandjeng Merawa (Sumatra).
Dr. F. G. Hahn, Privatdozent in Leipzig.
Dr. Julius Hann, Professor und Direktor des Meteorologischen Zentralobservatoriums in Wien.
Wilhelm Henckel in München.
Dr. Konrad Hermann, Professor in Leipzig.
Dr. Karl Hiekisch in St. Petersburg.
C. H. Hoff in Mannheim.
Dr. W. J. Hoffman in Washington.
Dr. Emil Karl Jung in Wiesbaden.
F. Keller-Leuzinger, Professor in Stuttgart.
Dr. Alfred Kirchhoff, Professor in Halle.
W. Kobelt in Schwanheim a. M.
W.Ködding in Wetzlar.
Dr. Gottlob A. Krause, z. Z. in Leipzig.
Dr. Leonard Korth in Köln.
Dr. B. Langkavel in Hamburg.
Dr. B. Langmantel in München.
Dr. Lauth, Professor in München.
Dr. Richard Lehmann, Oberlehrer und Privatdozent in Halle.
Dr. Oskar Lenz in Wien.
Theodor Graf von Leublfing in Augsburg.
Dr. Moritz Lindeman in Bremen.
A. Lüders in Dresden.
Heinrich Messikommer, Sohn, in Wezikon, Kanton Zürich.
Jakob Messikommer in Wezikon, Kanton Zürich.
Emil Metzger, Ingenieur in Stuttgart.
Dr. A. B. Meyer, Hofrat, Vorstand des Anthropologisch-Ethnologischen Museums in Dresden.
Dr. Mordtmann in Pera.
Georg Müller-Frauenstein in Dresden.
Christian Nusser in Basel.
F. Ohlenschlager, Gymnasialprofessor in München.
Max Ohnefalsch-Richter in Barnaka.
Dr. Bernhard Ornstein, Generalarzt in Athen.
Dr. Albrecht Penck, Privatdozent in München.
Dr. H. Pfannenschmid, Archivdirektor in Kolmar.
Dr. Hermann von der Pfordten, Privatdozent in München.
Dr. Heinrich Polakowsky in Berlin.
Dr. Theodor Posewitz in Batavia.
Eduard Richter, Professor in Salzburg.
Dr. Gerhard Rohlfs, Hofrat in Weimar.
Dr. A. Rzehak in Brünn.
Michele Scherillo in Neapel.
Dr. Schnitzler (Emin Bei), Generalgouverneur der ägyptischen Aequatorialprovinz.
Dr. A. Schreiber in Barmen.
Dr. G. Schweinfurth, Professor in Kairo.
Dr. J. H. Schwicker, Professor in Budapest.
N. v. Seidlitz in Tiflis.
A. Scobel, Kartograph in Leipzig.
Dr. Wilhelm Tomaschek, Professor in Graz.
Dr. M. Uhle in Dresden.
Gustav Wallis †.
Dr. K. A. Zittel, Professor in München.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 1. München, 1 Januar 1883.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslands und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Literatur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Programm. S. 1. — 2. Politisch- und wirthschaftsgeographische Rückblicke. I. Die Kolonialfrage in Deutschland S. 2. — 3. Nubische Landschaft. Von Richard Buchta. S. 7 — 4. Zu den Wanderungen der Battas. Von Dr. B. Hagen. S. 9. — 5. Ueber Steinwerkzeuge aus der Sahara. Von Oskar Lenz. (Mit Abbildungen.) S. 13. — 6. Das Schicksal der Crevaux'schen Expedition am Pilcomayo. S. 15. — 7. Statistik von Guatemala. Von A. Scobel. S. 16. — 8. Kupfer auf der Pfahlbauten von Robenhausen. Von Jakob Messikommer. S. 17. — 9. Kleinere Mittheilungen S. 18: Die französische Islandfischerei im Jahre 1882. Von Moritz Lindeman. Weiße Indianer in Guyana. Boers und Kaffern. Das Jornal das Colonias. Zur Einwandererstatistik der Vereinigten Staaten. — 10. Notizen: Europa. Asien. Afrika. S. 19. — 11. Korrespondenz. S. 20.

Programm.

Als wir im Beginn des nun vollendeten fünfundfünfzigsten Jahrganges des „Ausland" an dieser Stelle rück- und vorwärts schauten auf das, was diese Zeitschrift geleistet und was zu thun ihr noch bevorstehe, meinten wir in diesem Zeitraum ein Wachsthum der Theilnahme für Länder- und Völkerkunde zu erkennen, wie kaum eine andere Wissenschaft sich dessen rühmen könne: „Es handelt sich hier", sagten wir damals, „nicht bloß um ein Wachsthum der Größe, sondern es hat eine gänzliche innere Aenderung in dieser Theilnahme stattgefunden, welche sie immer tiefere Wurzeln in unsren allernächsten und gewichtigsten geistigen wie materiellen Interessen schlagen ließ, dieselbe immer praktischer machte. . . Es ist kein Luxus des Wissens oder der Empfindung in unserem Interesse für Ausländisches, sondern bare Nothwendigkeit, zurückführend auf den untrüglichen Schluß: Je inniger der Völkerverkehr sich gestaltet, desto tiefer muß das Welt- und Völkerverständniß sein, und das Volk, welches am meisten von diesem besitzt, wird jenen am friedlichsten und gewinnreichsten pflegen."

Die Erfahrungen dieses ersten Jahres der neuen Redaction haben durchaus bestätigt, was in diesen Worten vorausgesehen war, denn noch selten dürften in irgendeinem Jahre die Blicke der gebildeten Welt so beständig nach so entlegenen und fremden Regionen gelenkt worden sein, wie in diesem, und noch selten dürften demgemäß geographische Orientirung und Belehrung sich als ein dringenderes Bedürfniß geltend gemacht haben. Diesem Bedürfniß in weitestem Umfang gerecht zu werden, wird auch im neuen Jahrgang unser erstes Bestreben sein. Daß jenes Weltverständniß seine Organe braucht, und daß unsere Zeit mehr als irgend eine frühere einer guten geographischen Wochenschrift Raum für nützlichste Thätigkeit bietet, ist Jedem klar, der einen Blick hat für die Strebungen der Gegenwart. Das „Ausland", in dessenfr üheren Jahrgängen ein mehr ästhetisches Interesse für die Wilden und die Palmen, unter denen sie wandeln, eine große Rolle spielte, ist dieser Wandlung sich bewußt und will ihr Rechnung tragen. Weit entfernt, die „ästhetische Geographie" und vor Allem die zugleich unterhaltende und belehrende Reiseschilderung verbannen zu wollen, die immer einer der anziehendsten Literaturzweige sein wird, hat es nur den Ehrgeiz, im sechsundfünfzigsten Jahrgang ebenso nützlich, wenn nicht nothwendig zu sein, wie im ersten. Ohne guten alten Traditionen untreu zu werden, welche ja der Geschichte der Erdkunde in Deutschland angehören, und welche in der Verbindung wissenschaftlichen Geistes mit edel-populärer

Form und maßvoller Haltung fest niedergelegt sind, strebt es, den Forderungen der fortschreitenden Zeit in dem vollen Maße gerecht zu werden, welches nothwendig für ein Blatt, das eben einfach seinen Zweck nicht erfüllen würde, wenn es nicht zeitgemäß wäre. Die erste Forderung unserer Zeit an eine geographische Wochenschrift ist aber: Vollständige und rasche Orientirung über Natur und Völkerleben der ganzen Erde. Und diese ist es, die wir bieten wollen. Demgemäß umschließt unser Programm hauptsächlich folgende Gebiete: Physikalische und vergleichende Erdkunde; Völkerkunde; Entdeckungsgeschichte und Reiseschilderung; Staatenkunde; Geographie des Handels und Verkehrs; Militärgeographie; Kartographie; geographischen Unterricht. Eigene Berichterstatter an den Mittelpunkten der geographischen Entdecker- und Forscherthätigkeit und in den wichtigsten überseeischen Ländern werden unsere Leser mit neuesten Ereignissen und Zuständen rasch und zuverlässig bekannt machen; wichtige Aenderungen in den politisch- und wirthschaftsgeographischen Verhältnissen und Zahlen werden genau und übersichtlich registrirt, so daß das „Ausland" jedes gerade in diesen Beziehungen nothwendig und heute doppelt rasch veraltende Handbuch, Lexikon ꝛc. jederzeit ergänzt; es werden vor allem auch die epochemachenden Arbeiten von kosmopolitischem Interesse auf dem Gebiete der Verkehrsgeographie (Panama-Canal, Welteisenbahnen u. dgl.) in allen Phasen ihrer wichtigen und folgenreichen Entwicklung genau verfolgt, gleichzeitig aber, wie sich von selbst versteht, den speciellen deutschen Interessen in überseeischen Ländern diejenige Beachtung geschenkt werden, welche sie immer dringender erheischen. Endlich soll das Biographische und Literarische jederzeit berücksichtigt und, nicht zuletzt, die unmittelbare fachkundige Besprechung und Klärung streitiger Fragen durch Erkundigung und Antwortertheilung in einem eigenen Sprechsaal durch Einsendungen von berufener Seite gepflegt werden. Unsre Leser sind bestens eingeladen, sich über Fragen oder Zweifel länder- oder völkerkundlicher Natur recht häufig in demselben Rath zu erholen.

Die Form, in der nun dieser reiche Stoff sich unseren Lesern darbietet, ergibt sich aus der Sache, ebenso wie die Haltung, in der das „Ausland" demselben gegenübertreten wird. Die Geographie im weitesten Umfang genießt den doppelten Vorzug, für große Kreise allein schon ein schwerwiegendes stoffliches Interesse zu besitzen, das keiner Ausschmückung bedarf, und gleichzeitig im Stande zu sein, ihre Ergebnisse ohne jeden Zwang in einer allgemein verständlichen Sprache mittheilen zu können. Theilt sie doch in ihren schildernden Partien mit der Geschichte sogar das Vorrecht, eine künstlerische Darstellung geradezu voraussetzen zu müssen! Wir verzichten daher gern auf jene Art künstlicher, lehrhafter, möglichst tief herabsteigender Popularität, welche ihr Ideal in der spielenden Aufklärung beliebiger Massen sieht. Das „Ausland" wendet sich an alle Gebildeten, an die ernstlich Lesenden und Lernenden und an Forscher und Lehrer, die mit diesen und jenen sich in Verbindung zu setzen wünschen. Unsere Art von Popularität hat sich daher von selbst zu ergeben aus dem Wesen der Geographie, der Natur einer geographischen Wochenschrift und der geistigen Höhe unserer Mitarbeiter und unsres Publicums. Denn wir haben keinen starren Stoff in ein ihm nicht passendes Gewand zu zwängen, und haben nichts Unverständliches zu bieten. Wir wollen hauptsächlich nützlich sein und werden deßwegen in erster Linie streben, klar zu sein. Durch Beigabe von Karten, Plänen und Abbildungen wird, wo immer es nöthig, das Verständniß des Textes erleichtert werden.

Der Abonnementspreis beträgt vierterjährlich 7 Mark; Bestellungen werden von den Sortimentsbuchhandlungen und Postämtern angenommen.

Aufträge für directe Lieferung (unter Streifband) zum Quartalpreise von 8 Mark 30 Pf. wolle man richten an die

J. G. Cotta'sche Verlagsexpedition in München.

Politisch- und wirthschaftsgeographische Rückblicke.

I.

Die Kolonialfrage in Deutschland.

An der Schwelle des neuen Jahres auf das eben abschließende zurückblickend, erscheint uns ein Zug in dessen Geschichte vor anderen scharf ausgeprägt und bedeutungsvoll für dieses nun anhebende und sicherlich zugleich für viele, die noch kommen werden. Ja, es beschleicht uns die Ahnung, als werde ein künftiger Geschichtschreiber in diesem vielbewegten 1882 die Keime großer Ereignisse, und mehr als dieß, großer geschichtlicher Tendenzen suchen, welche weit selbst in das kommende Jahrhundert hinein die Geschicke der Völker Europa's bestimmen dürften. Niemals ist nämlich die Geschichte der großen Völker Europa's in solchem Maße auf das Weltumfassende gerichtet gewesen, das vom Kosmopolitischen sich dadurch unterscheidet, daß es den nationalen Boden nicht verläßt, wie in dieser letzten Zeit, nie ist das Bewußtsein so mächtig in diesen alternden Völkern gewesen, daß sie aus- und

übergreifen müssen, wollen sie dem Schicksal des Erstarrens, des Chinesischwerdens entgehen. Nie mußte aber auch dem denkenden Theile des Zuschauerpublicums im Welttheater die Erde kleiner, enger, ach, leider nur zu gefährlich eng für diese Entwürfe, diese Ehrgeize, diese Bedürfnisse erscheinen! Für einen Augenblick scheint jedes Volk den europäischen Maßstab der Dinge beiseite gelegt zu haben, um mit Erdhalbmessern den Weg abzuschätzen, den es sich vornimmt. Etwas von Europamüdigkeit, freilich in gar anderer Gestalt als in der sie nach 1848 in Deutschland grassirte, geht durch unseren ganzen Continent. Man scheint zu fühlen, daß die kleinen Länder- und Völkerverhältnisse, wie sie aus Völkerwanderung und Mittelalter in Europa erwachsen sind, zu eng werden den immer wachsenden Nationen, die ja außerdem dem Zeitalter des, um in amerikanischer Hyperbel zu reden, raum- und zeitvernichtenden Dampfes und Telegraphen angehören, dieser Mächte, die die Welt selbst, geschweige denn den kleinsten Erdtheil zu eng erscheinen lassen könnten. Nicht wie jene naiven, sentimentalen Europamüden, deren Hoffnung auf ein besseres atlantisches Jenseits noch

> Vom Sterbelager sprang
> Und ihr Panier durch alle Stürme schwang,
> Um es am fremden Strande zu zerreißen —

streben diese Ueberdrüssigen und Verdrossenen, das alte Land ganz hinter sich zu lassen, um in neuen jüngeren Verhältnissen mehr Genüge für Unabhängigkeit und Freiheit zu finden. Sie fassen vielmehr die Frage aus dem nationalen statt aus dem individualen Gesichtspunkte, aus dem weltgeschichtlichen statt dem lebensgeschichtlichen auf. Sie wollen ihr Land bewahren, doch womöglich neues dazu haben, sie wollen bleiben wo sie sind, aber von dieser Stätte aus weiter greifen, um an derselben mächtiger, reicher, was man so sagt glücklicher, und ihrer Macht, ihrer Dauer sicherer zu sein.

Indessen, wenn dieser Zug auch immer hervortretender wird, neu ist er nicht, nur ist er immer gewachsen und steht jetzt wohl allerdings am höchsten. Blicken wir zurück auf die Anfänge der Geschichte, in den paar Jahrtausenden, die uns zugänglich, und verfolgen sie in ihrer Entfaltung bis auf die neue Zeit herab, so erkennen wir einen großen Grundzug der fortschreitenden Expansion in derselben und es gibt keinen Träger der Geschichte unter allen den zahlreichen Völkern, die nach einander auf der Bühne der Weltereignisse in den Vordergrund getreten sind, der nicht seinen Theil auch an dieser Function gehabt hätte. Ja man darf wohl sagen, die geschichtlich wichtigsten Völker und die geschichtlich folgenreichsten Ereignisse sind immer am engsten gerade mit ihr verknüpft. Die alte Geschichte ist im Allgemeinen eine Geschichte der Mittelmeerländer, und innerhalb dieses Rahmens spielte sich die der Griechen vorwiegend im östlichen Theil ab, in den Ländern und Inseln des Aegäischen und Jonischen Meeres, während die römische zuerst ihren Schwerpunkt in der westlichen Hälfte dieses Inneren Meeres hatte, um, getragen von der erobernden Energie des römischen Volkes, sich bald auf den ganzen Umfang desselben und selbst darüber hinaus nord- wärts und westwärts auszubreiten. Als der Norden und Westen, d. h. die keltische und germanische Welt, selbständig in die Geschichte eingriffen, wurde aus dieser mittelmeerischen Geschichte eine gesammteuropäische, so, daß das, was wir mittlere Geschichte nennen, zuerst vorwiegend Geschichte west- und mitteleuropäischer, dann auch osteuropäischer Völker ist. Die Entdeckung der See-Wege nach Indien und Amerika, mit der man übereingekommen ist, diese Periode abzuschließen, führt aus den engen Gränzen unseres Erdtheiles heraus, und damit beginnt die Weltgeschichte nun endlich zu sein, was ihr Name längst vorbedeutete, eine Geschichte der Völker über die ganze Erde hin, deren Vorstufe zunächst die im Rahmen des atlantischen Gebiets sich vollziehende europäisch-amerikanische Cultur-Entwickelung darstellt.

Bedeutsam tritt auch überall die geographische Grundlage dieses Wechsels hervor. Die Geschichte der geographischen Entdeckungen, indem sie eine Geschichte der Expansion (und mehr noch freilich der Vorbereitungen und Versuche dazu) bildet, markirt in ihren wichtigsten Epochen daher gleichzeitig auch die bedeutsamsten Epochen der allgemeinen Weltgeschichte. Man kann eine schematische Gliederung der einen auf diejenige der andern legen und gewahrt, daß die sondernden Linien der großen Epochen in beiden sich fast immer decken. Die hervorragenden Geschichtsschreiber der geographischen Entdeckungen legen die allgemein angenommene Eintheilung in alte, mittlere und neuere Geschichte zu Grunde, wie es ja allgemein auch in der Geschichte anderer Richtungen menschlicher Unternehmung und Thätigkeit geschieht. Alexander der Große, so wie er die griechische Geschichte aus dem Mittelmeer herausführt, und ihren europäisch-asiatischen Grundzug zum mächtigsten Durchbruch bringt, damit aber auch das Uebergewicht Griechenlands auf seinem eigentlichsten Schauplatz, im östlichen Mittelmeer, vernichtet, bewirkt auch die gründlichste Erweiterung des geographischen Horizontes nach Osten und Süden und den innigsten Austausch morgen- und abendländischer Erfahrungen und Ideen. Die Expansion der Römer vollbrachte das Gleiche in anderer Richtung. Was Vivien de Saint-Martin vom ersten Jahrhundert n. Chr. sagt, daß seine Fortschritte in der Geographie hauptsächlich den militärischen Expeditionen der Römer zu verdanken seien, darf auf alle folgenden Jahrhunderte bis zum Sturz des weströmischen Reiches Anwendung finden. Strabo, Tacitus, Ptolemäus verarbeiteten das Material, kann man sagen, der römischen Kriegsgeographen. Dann traten, während im Mittelalter neue politisch-expansive Mächte in der Stille sich heranbildeten, die religiös-expansiven Strebungen des Christenthums und des Islam als Erweiterer des geographischen Horizontes auf, bis der größte Anstoß zu neuem Hinausstreben, dessen

Ziel die Umfassung der ganzen Erde war, durch die Umschiffung Afrika's und die Entdeckung Amerika's gegeben ward, mit welchen die neuere Geschichte sich aufthut, die eine Periode der Erdumfassung.

Es ist unmöglich, wenn man dieses alles überschaut, sich nicht zu sagen: Im Wesen der Völker liegt Ausbreitungstrieb und im Werden der Völkergeschicke ist diesem Triebe ein großer, nothwendiger Raum zugewiesen. Es ist aber vielleicht nicht überflüssig, laut zu sagen gegenüber dem Eigensinn unserer deutschen Doctrinäre, denen apriorische kurzzeitige Theorien lieber sind, als die klarsten Lehren der Geschichte, daß aus dieser Betrachtung für unser Deutschland sich die Forderung ergibt, es seien die Mittel der friedlichen Expansion durch Kolonisation und Auswanderung aus dem Gesichtspunkte der geschichtlichen Nothwendigkeit und folgerichtig aus dem der nationalen Pflicht zu erwägen, es sei das keine Sache des Wollens oder Nichtwollens, sondern des Müssens. Auch kann man keinen Augenblick daran zweifeln, daß, wenn die Welt nicht schon so weit vertheilt wäre, wie sie es in Wirklichkeit ist, diese Nothwendigkeit ganz von selbst zur Geltung sich gebracht haben würde, daß wir alle instinctiv, ohne weittragende politische Pläne, unsere Kolonien jenseit des Meeres gegründet haben würden, wie es die Griechen schon in den Anfängen ihrer Geschichte thaten.

Die Thatsache liegt klar, daß ein beständiges Ueberfließen, gleichsam ein Uebergähren über die Ränder des Gefäßes stattfindet, dessen Gränzen unser Volk einschließen, und nicht minder muß es als Thatsache anerkannt werden, daß dieses Ueberfließen bis jetzt nicht zu verhindern gewesen ist. Es ist eine alte Erscheinung und eine Erscheinung von vielen und vielerlei Ursachen, eine vielwurzelige Erscheinung dürfen wir sagen, daß germanische Völker über ihre Gränzen hinausstreben, daß sie wandern. Mag nun dieses Streben die große geschichtliche Form der Völkerwanderungen annehmen, oder mag es in das Hinausziehen Einzelner sich zersplittern, oder mögen endlich diese Einzelnen wieder zu Hunderten und Tausenden auf Auswandererschiffen vereinigt ihre Heimath verlassen; der Grundzug ist immer derselbe: der Tausch der alten Heimath gegen ein neues Land. In der deutschen Geschichte treten diese verschiedenen Ausprägungen des alten Triebes, wie Jeder weiß, gleichsam einander ablösend auf. Erst die Völkerwanderungen, die großen, gewaltsamen kriegerischen Züge, dann schon in früher Zeit die beiden anderen bunt gemischt. Einzelnen Deutschen begegnet man schon im frühen Mittelalter in den verschiedensten Ländern, und massenhafte Einwanderungen vom Niederrhein nach Siebenbürgen haben schon im Anfang des 12. Jahrhunderts stattgefunden. Fast alles Land, das heute östlich von der Elbe, Saale, Inn und Salzach deutsch, ist durch solche Einzeln- und Gruppenwanderer dem Deutschthum gewonnen worden. An der großen Expansion der europäischen Völker, welche der Entdeckung des Seeweges nach Indien und Amerikas folgte, haben die Deutschen aber zuerst fast nur als Einzelne theilgenommen und selbst als sie in so großen Gruppen auswanderten, daß um die Mitte des vorigen Jahrhunderts die damals größte der englischen Colonien in Nordamerika, Pennsylvanien, nahe daran war, die deutsche Sprache zu ihrer Staatssprache zu machen, blieb doch diese Bewegung von den theils in Europa, man kann sagen, politisch gefesselten, theils in sich schwachen deutschen Regierungen unbeachtet oder mindestens ungeschätzt und so ist es geblieben bis zu der Aufrichtung des Deutschen Reiches, trotzdem in dem Menschenalter, welches diesem großen Ereigniß vorherging, Deutschland allein nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika gegen 2½ Millionen seiner Söhne gesandt hat.

So liegt denn heute die Sache so, daß die Welt fast ganz vertheilt ist, denn wenn es auch an freiem Raum nicht fehlt, so ist doch dieser von Grenzpfählen anderer Völker umsteckt, wir können ihn als Privatleute uns aneignen, nicht so leicht auch als Volk. Wir sind aber dabei einmal ein zahlreiches und raschwachsendes Volk, das Raum immer nöthiger braucht, und wir sind ferner ein historisch großes und politisch mächtiges Volk, das nicht mit engem Horizont sich begnügen darf, sondern ein Weltvolk sein will und muß, das an der großen Aufgabe der neueren Geschichte, der Weltumfassung, seinen Theil haben will und muß. So sind wir nun in der bedauerlichen Lage, mit großen Ansprüchen zu einer Zeit zu kommen, wo das Beste vertheilt ist, und wo das, was noch übrig, jedenfalls unter unserem Bedarf und hinter unseren Wünschen, wenn nicht selbst unter unserer Würde steht. Dieses letztere hat man wenigstens äußern hören, als der Wunsch rege ward, die Samoa-Inseln für Deutschland zu erwerben. Man sagte, es ist unter der Würde eines Reiches, wie Deutschland, seinen Colonial-Besitz mit diesen 51 Quadrat-Meilen anzufangen. Gewiß würde es unter unserer Würde sein, als Löwe der Maus nachzujagen; aber gibt es nicht vielleicht eine Art, sich mit wenigem zu begnügen und besseres von der Zukunft zu erwarten, die selbst einem Helden nicht übel stünde?

Was ist in einer solchen Lage zu thun? Die Thatsache unseres Bevölkerungsüberflusses bleibt bestehen. Die Nothwendigkeit, uns in der Welt geltend zu machen, ist unläugbar. Und es ist ebenso klar, daß jene Thatsache und diese Nothwendigkeit eng miteinander zusammenhängen. Berücksichtigen wir, wie es geboten ist, beide, so bleiben uns drei Möglichkeiten: 1) Der Ueberfluß unserer Bevölkerung, der nach außen geht, zersplittert sich wie bisher und wir lassen ihn sich zersplittern und in andere Völker aufgehen. 2) Wir sorgen, daß er sich gruppenweise in den Gebieten anderer Mächte ansiedle, um in sich und mit dem Vaterlande Zusammenhang zu bewahren. 3) Wir suchen Kolonien zu erwerben, wo er angesiedelt werden kann. Von diesen drei Möglichkeiten verzichtet die erste auf

jeden Zusammenhang des Ausgewanderten mit seiner Heimath, die zweite sucht vorzüglich den wirthschaftlichen, die dritte den politischen und wirthschaftlichen Zusammenhang zu wahren. Unzweifelhaft wäre diese letztere die vorzüglichste; doch gibt es in der Natur der Sache selbst Einschränkungen und in den Meinungen der Menschen Einwürfe gegen dieselbe, die theils ihre Möglichkeit, theils ihre Wünschbarkeit stark einzuengen scheinen.

Die erste Möglichkeit löst sich heute praktisch in die Frage: Was ist zu thun, um der Masse unserer Auswanderer ein anderes Ziel als die angloamerikanischen Länder Nordamerika's zu weisen, in denen sie erfahrungsgemäß wirthschaftlich am besten gedeihen, national am raschesten verderben, uns am vollständigsten verloren gehen? Daß dieses Verlorengehen stattfindet, das ist ein Thatsache, welche heute nicht mehr discutirt zu werden braucht. Auch dürfte die platonische Auffassung Friedrich Kapps, daß in der Vermählung des deutschen und amerikanischen Geistes nichts für jenen Schmerzliches liege, angesichts der Thatsache, daß bei dieser Vermählung jederzeit die deutsche Nationalität unterliegt, heute weniger tröstlich, als vielmehr unwillkürlich ironisch erscheinen. Wir haben uns, beiläufig gesagt, herzlich gefreut über die Zurückweisung, welche jüngst Bodenstedt in seinem: „Vom Atlantischen zum stillen Ocean" (1882 S. 76) dieser schwer begreiflichen Meinung, die vielfach unter Deutsch-Amerikanern als große und schöne Weisheit gilt, hat angedeihen lassen. Und daß es aber beim Verlorengehen nicht bleibt, sondern daß wir uns durch unsere Auswanderung gerade in jenem wirthschaftlich so rasch vorstrebenden Lande eine mächtige Wettbewerbung schaffen, das beweist die Thatsache der ausgedehnten Theilnahme des deutschen Elementes an der Entwicklung des Handels und der Industrie in schlagender Weise. Schon allein die Zahl unserer Auswanderer im Jahre 1881 gab mächtig zu denken. Die deutsche Auswanderung über die drei Auswanderungshäfen Hamburg, Bremen, Stettin betrug im Jahre 1881 184,369. Dazu kommen 26,178 über Antwerpen beförderte, zusammen 210,547. In dieser Zahl befinden sich auch die indirect aus jenen Häfen, via Rotterdam, Havre, Liverpool, Glasgow, London Beförderten. Ueber 9/10 dieser Auswanderer gehen nach den Vereinigten Staaten![1]

Die Größe der Auswanderung allein würde jedoch für sich nicht hinreichen, um die Frage der „Fürsorge für die Auswanderung" so brennend zu machen, wenn nicht unsere inneren Verhältnisse allmählich einen unversorgten und darum zur Auswanderung gedrängten Ueberschuß gerade jener Stände erzeugt hätten, welche man die gebildeten zu nennen pflegt. Der unbehagliche Ausdruck „gebildetes Proletariat" wird ja mehr und mehr eine Unentbehrlichkeit des wirthschaftspolitischen Sprachschatzes, und sehr bezeichnend ist es in derselben Richtung, daß der neue Deutsche Kolonialverein die „wachsende Ueberfüllung in den höheren Berufszweigen" in erster Linie als einen Umstand anführt, der in Deutschland die allgemeine Aufmerksamkeit auf die Colonialfrage gelenkt habe. Diese Stände sind leistungsfähig und anspruchsvoll. Sie wollen nicht nach alter, primitiver Weise en masse am westatlantischen Strande ausgeworfen werden, um dort alles Gelernte nicht verwenden zu können, sondern in niedrigen Diensten einem fremden Volke zur Auffrischung, zur Verbilligung der rohesten Arbeitskräfte u. s. w. zu dienen. Sie können dieß nicht bei richtiger Erwägung ihrer und der dortigen Lage. Sie sind zur Arbeit in höheren Zweigen menschlicher Thätigkeit berufen und ihr Ruf an die Besitzenden und Unternehmenden der Nation, wenn nicht an den Staat selbst, ihnen in überseeischen Gebieten Boden zu schaffen, auf dem sie ihre Kräfte verwenden können, muß zu allererst im Interesse der nationalen Solidarität erhört werden.

Fassen wir also die Länder der gemäßigten Zone ins Auge, welche für eine große Auswanderung ähnliche günstige Naturbedingungen bei besseren Möglichkeiten der Erhaltung der Nationalität bieten würden, wie Nord-Amerika, so bleibt Australien außer Betracht, da der deutschen Nationalität dort erfahrungsgemäß ihre Vermählung mit der englischen ebenso wenig schmerzlich fällt, wie in den Vereinigten Staaten. Kanada steht auf derselben Linie. An Nord- und Mittelasien ist aus einer ganzen Anzahl von Gründen gar nicht zu denken. Bleiben also die gemäßigten Theile von Südafrika und Südamerika übrig, von welchen die ersteren bei Weiterschreiten des dort zwischen Engländern und niederländischen Buhren im Gange befindlichen Processes der nationalen Auseinandersetzung trotz minder vortheilhafter, den Ackerbau in deutscher Weise wenig begünstigender Naturverhältnisse ein auch in nationaler Beziehung wünschenswerthes Auswanderungsgebiet darstellen dürften. Doch wird es gut sein, vorher die dortige Lage sich klären, vor Allem die Buhren-Freistaaten sich befestigen und wo möglich auch die Verkehrswege, diese Grundbedingung des Gedeihens der Auswanderer, sich verbessern zu lassen, ehe man diese Gelegenheit fest ergreift. Günstiger liegen die Verhältnisse in dem letzten freien Gebiete, das unter diesen allen noch Beachtung verlangt, im südamerikanischen.

Es ist eine mit Recht immer mehr in den Vordergrund gerückte Thatsache, daß wir in außereuropäischen Ländern außerhalb der Vereinigten Staaten keine deutsche Ansiedelung von gleicher nationaler Kompaktheit, keine von gesünderer Blüthe haben, als die deutschen Kolonien in Südbrasilien. Eine wachsende Zahl von Veröffentlichungen, worunter neuestens anziehende Schilderungen eines Korrespondenten der Kölnischen Zeitung, welche auch in Buchform erschienen sind*), haben weite Kreise Deutsch-

[1] Aehnlich ist es seit langer Zeit. Man rechnet, daß von den seit Anfang der 20er Jahre bis mit 1881 ausgewanderten 3,850,000 Deutschen über 3 Millionen nach den Vereinigten Staaten gingen!

*) Die Deutschen im brasilianischen Urwald. Von Hugo Zöller. Mit Jll. und Karte. Zwei Bände. Berlin und Stuttgart 1883.

lands mit dem hoffnungsvollen Zustand derselben bekannt gemacht. Die Stärkung dieser Niederlassungen ergibt sich von selbst als eine der ersten Aufgaben der deutschen Auswanderungs- und Kolonialpolitik. Zunächst handelt es sich um Wegräumung der Hindernisse, welche der an anderen Punkten Brasiliens mißbrauchten deutschen Auswanderung nach dem südamerianischen Kaiserstaat noch in Gestalt eines diese Auswanderung verbietenden preußischen Rescriptes vom 3. November 1859 entgegenstehen. Von mehreren Seiten wurde daher auf dessen Aufhebung hingewirkt, so durch eine frühere Petition der Deutschen von Rio Grande do Sul, durch Resolutionen des westdeutschen Exportvereins vom 4. März, des Leipziger Vereins für Handelsgeographie vom 20. April u. s. w. Ein weiterer Schritt in derselben Richtung bestand in dem Abschluß eines neuen Konsularvertrages mit Brasilien, den der deutsche Reichstag am 11. Mai annahm. Aeltere Kolonisationsvereine blieben nicht unthätig. Der „Kolonisationsverein von 1849" in Hamburg beförderte 1881 893 Einwanderer fast ausschließlich deutscher Nationalität nach Südbrasilien. Anfang 1882 bildete sich ferner eine „**Sociedade protectora dos Imigrantes**" in Porto Alegre aus vertrauenswerthen Vertretern der deutschen und brasilianischen Bevölkerung dieses Platzes. Wie die Schätzung des deutschen Kulturelementes in Brasilien selbst gestiegen ist, zeigte eine Rede des Abgeordneten E. Taunay im brasilianischen Abgeordnetenhaus am 10. Februar (siehe Export, 1882 S. 221), welche mit Bewunderung von den Leistungen der Deutschen sprach. Zwei Ausstellungen in Porto Algre und Berlin bewiesen, wie auf beiden Seiten, deutscher wie brasilianischer der Wunsch rege ist, die durch diese Kolonien gegründeten Wechselbeziehungen zu kräftigen.

Am 5. Februar wurde die wesentlich vom Berliner Centralverein für Handelsgeographie ins Leben gerufene deutschbraslianische Ausstellung in Porto Alegre lich geschlossen. Dieselbe war am 4. October 1881 eröffnet und von 25,000 Menschen besucht worden. Es waren an brasilianische Aussteller 517 (94 goldene), an Deutsche 177 Ehrendenkmünzen (91 goldene) vertheilt worden. Die skandalöse Zerstörung des Ausstellungspalastes durch brasilianischen Pöbel am 23. Februar konnte die in energischen Händen ruhenden Fäden dieser nationalen Unternehmung nicht zerreißen. Wie vorgesehen, wurde das Gegenstück dieser Ausstellung, die brasilianische Ausstellung, in Berlin am 31. October in den Räumen des Architektenhauses eröffnet und erweist sich als ein Erfolg, der den nächsten Zweck dieser Ausstellung, die Ausdehnung und Stärkung der deutsch-brasilianischen Handelsbeziehungen, unstreitig wesentlich fördern wird.

An anderen Stellen des gemäßigten Südamerika zeigt das deutsche Element gleichfalls seine Tüchtigkeit. Wir erinnern nur an die Wahl eines Deutschen (Dr. Fonk) in den chilenischen Congreß durch den Bezirk von Llanquihue, an das Gedeihen gemeinnütziger Gründungen wie des deutschen Spitals in Buenos Aires. Bei Beginn des Jahres erschienen in Südamerika 15 deutsche Zeitungen, davon 11 in Brasilien, 3 in Argentenien, 1 in Chile. Aber allem Anschein nach ist doch vor allem Südbrasilien berufen, den Kern einer tüchtigen deutschen Ackerbaubevölkerung von hoffentlich einst Millionen in Südamerika zu bilden.

Warum wurden aber die uns am nächsten liegenden Ostländer Europa's hier nicht vor allen genannt? Dürfen wir den vor Germanisation wie vor einem Gespenst bangenden Slaven Polens und Rußlands glauben, so ist die deutsche Einwanderung dort nichts Geringerem als einer großen Ueberfluthung zu vergleichen, und es mag sich die Frage aufwerfen, warum man denn die zum Theil so dünnbevölkerten Länder, die ostwärts uns im Rücken liegen und in Bezug auf Fruchtbarkeit manche außereuropäischen übertreffen, nicht vor allen anderen ins Auge fassen sollte? Daß man bei uns nicht blind ist auch nach dieser Seite, dafür hat die Gründung eines Donau- und Orientvereines in Ulm, und des hauptsächlich nach dem Orient gerichteten deutschen Handelsvereines in Berlin die überall als zeitgemäß freudig begrüßte Studie über die Donau von Dr. Wilhelm Götz in München, eines der besten handelsgeographischen Werke die wir besitzen, unentbehrlich zur Orientirung über die hier in Frage kommenden Verhältnisse, und so manche, gelegentliche Aeußerung erkennen lassen, von denen wir hier nur den Jahresbericht der Handels- und Gewerbekammer von Oberbayern für 1881 nennen möchten, der in seiner Einleitung auf die Nothwendigkeit hinweist, die süddeutsche Handelswelt zu vollem Einsatze ihrer Kraft an den Gestaden des Mittelmeeres gegen die englische Concurrenz aufzurufen, durch Exportmusterlager, Handelsmuseen, große Kommissionshäuser, Erweiterung und Verbesserung der Donauschiffahrt, Vervollständigung der nach dem Mittelmeere führenden Eisenbahn-Verbindungen die Ausfuhr zu heben. Daß man dabei das Wort Auswanderung nach Osten kaum hört, so nahe es zu liegen scheint, hat seinen guten Grund in den politischen Verhältnissen. Der Deutsche ist dort der bestgehaßte Mann und man darf unsere Auswanderer nicht den Unbilden bulgarischer Rohheit oder rumänischer Intriguen aussetzen, ehe nicht unsere politische und wirthschaftliche Ueberlegenheit sich dort noch kräftiger geltend gemacht hat. Bis dahin ist eine gleichsam mehr unpersönliche Förderung unseres Einflusses durch Handel und Verkehr im Sinne der ebengehörten Stimme das mit aller Kraft zu Erstrebende. Man muß wohl denselben Standpunkt gegenüber der vom „Deutschen Handels-Verein" ausgegangenen Empfehlung der Kolonisation von Kleinasien einnehmen. Die Finger aus dem Spiel, aber die Augen offen halten, ist hier die Losung für vielleicht noch lange Zeit.

So kommen wir denn zu dem Schluß, daß für Ackerbauer eine Massen-Auswanderung nach einer eigens für sie bestimmten Kolonie heute nicht mehr in Aussicht genommen werden kann. Die einzige Art der Auswanderung, welche für sie bleibt, ist die vereinzelte gruppenweise nach politisch-

fremden Gebieten. Und dieser gegenüber wird man es immer mehr als wichtigste Aufgabe anzusehen haben, durch amtliche Organe im In- und Auslande, und zwar im letzteren womöglich durch Berufskonsuln die Auswanderer zu schützen. Außerdem aber muß Liebe für die alte Heimath, Interesse an derselben, Bevorzugung alles aus ihr kommenden, sei es Gedanke oder Waare, mit allen guten Mitteln zu hegen und zu pflegen, gesucht werden. Dieß ist aber nur möglich, wenn die heimischen Zustände so gut sind, daß sie nicht so gar leicht von den fremden verdunkelt werden. Und so liegt in dieser Auswanderungsfrage eine Mahnung nach Innen, die nicht überhört werden darf: Je besser wir im Inland stehen, desto fester hängen unsere ausländischen Glieder mit uns zusammen. In dieser Erkenntniß liegt gewiß nicht der geringste Nutzen, den die Erörterung dieser Fragen für unser gesammtes sociales Leben hat.

(Schluß folgt.)

Nubische Landschaft.

Von Richard Buchta.

Jeder Himmelsstrich hat seine eigene Naturphysiognomie; ihr Charakter wird durch Gebirgsformation, die athmosphärischen Erscheinungen, vor allem aber durch die Pflanzenwelt bestimmt, denn wie viel auch die anderen Elemente zur Charakterisirung einer Landschaft beitragen, so bilden doch die Pflanzen „das Kleid der Erde", durch die Stabilität ihres Wohnortes den Lebensausdruck eines Welttheiles. So auch in Afrika. Das Fremdartige der Menschen und der Thierwelt Afrika's wird durch die Vegetationsbilder verstärkt. Die Vegetation bestimmt mehr als Alles andere die künstlerischen Eindrücke einer Reise in das Innere Afrika's, Bei der Beantwortung der mir oft gestellten Fragen nach den zu künstlerischer Production anregenden Eindrücken, kann ich nur die Erinnerung an die Gegenden erwecken, welche südlich von dem eigentlichen Aegypten, also jenseits von Assuan von mir bereist wurden. Das Nildelta mit dem was es belebt, gehört zum Orient, wie er in der Auffassung von Touristen und der internationalen Gemeinde der Künstler verstanden wird; es ist nicht Afrika im Besonderen, was uns in den fantasie-anregenden und befriedigenden Bildern der fruchtreichen Ebene Nieder-Aegyptens entgegentritt, wie sie in folgenden Sätzen zutreffend geschildert sind:

. . . „In gerader Linie ziehen sich die Kanäle hin Alle Getreidearten des Alterthums grünen noch heute, die Palme steht noch immer schlank und fruchtschwer neben der selteneren blätterreichen Sykomore, die ihr Schattendach weithin ausbreitet. Die Baumwollen-Stauden werden an den bewässerten Orten wohl gepflegt und bilden ausgedehnte niedrige Buschwälder, an denen gelbe, rothe und weiße Blüthen, denen der wilden Rosen nicht unähnlich, in Fülle prangen. Weinplantagen sind selten, aber namentlich im nördlichen Delta, vorhanden und die Rebe rankt sich noch immer nicht um Stöcke oder Bäume, sondern um jene Spalierlauben, die wir durch die bildlichen Darstellungen in den Gräbern der alten Aegypter kennen. Die Schöpfräder werden von Büffeln und Eseln, auch wohl von Kameelen gedreht, seltener zwar, wie in Ober-Aegypten von spärlich bekleideten Burschen und Männern gezogen. Die Dörfer nehmen sich von fern wie runde, graue Hügel aus mit Löchern und Höhlen, die von den Taubenschlägen und Palmen überragt werden. . . Viele Weiler zieren gar stattliche, schlanke Palmen-Gruppen, und die Minarets, welche die größeren Dörfer und Städte überragen, weisen so fromm gen Himmel, wie unsere gothischen Thürme."

Die Khalifen-Stadt am Nil ist ein Wallfahrtsort geworden für Europa nicht allein, für die Welt; ein Wallfahrtsort jener, welche empfänglich sind für den Zauber von Licht und Farbe. Nicht an Kairo denkt man, wenn nach den Anregungen einer afrikanischen Reise gefragt wird. Der Reiz der Nilfahrt stromaufwärts beruht zum Theil im Reflex historischer Ereignisse, in Gestalten entschwundener Jahrtausende, mit welchen unsere Phantasie die Riesenbauten bevölkert, welche uns Zeugniß der großen Kultur der alten Aegypter geben. In meinem Tagebuche finde ich diese Eindrücke wie folgt niedergeschrieben: Schon der Beginn meiner Reise, diese Nilfahrt, wirkte zaubervoll auf mich ein; entzückend sind die Abende, und die herrlichen Nächte auf dem mächtigen Strome, dessen fruchtbares Thal zu beiden Seiten von mäßig hohen Bergketten gegen die angrenzende Wüste abgeschlossen wird; hier und da ragen einzelne Gipfel, wenig erhoben, empor. In der unbestimmten Beleuchtung der Abenddämmerung spielen Berg und Fluß in fast unbegrenzter Reihe zartester Farbentöne. Man muß diese Sonnenuntergänge gesehen, den Reiz empfunden haben, den das magische Farbenspiel auf Auge und Seele ausübt, um sich davon Rechenschaft zu geben, schwer ist es, so etwas zu beschreiben, schwer, es zu malen. Wie mächtig erregend ist doch diese Fahrt, welche Erinnerungen knüpfen sich nicht an jeden Zoll Landes, welch' anderer Fluß, welch' anderes Land bestricken den Gebildeten mit ähnlichem Reiz, zaubern ihm vergangene Jahrtausende, untergegangene Culturepochen vor die Seele? Vorbei geht es an den mächtigsten aller Bauwerke der Welt, der Zeit und der Zerstörung zum Hohne in Tagen errichtet, als es noch kein Hellas gab, als Achilles und Helena noch fern im Schooße der Zeiten ruhten. — Anderer Art ist das Bild, welches darauf folgt. Wenn die Nacht hereingebrochen, und wir mit gespannten Segeln bei frischem Nordwinde mit der Geschwindigkeit eines Dampfbootes vorwärts trieben, lagerten sich die Matrosen, sämmtliche dunkelhäutige Nubier, auf deren Formen die Mondesstrahlen wie auf Bronzeguß spielten, am Fuße des großen Mastes im Kreise und begannen ihren Gesang, Mohamed Scherif, der Reïs (Capitän) der Dahabieh, in ihrer Mitte, eine Figur, die mit Schwert und Schild bewaffnet das prächtigste Modell eines Sarazenenkriegers gibt, ein ovales

Gesicht, tief sepiabraun, mit energischer, gut gezeichneter Nase, weit geöffneten Nasenflügeln, als wollte er Wind und Wetter schnüffeln, jugendlich emporgestrichenem, kühn abstechenden Schnurbart, wohl ausgebildetem Kinn, die Gestalt schlank und nervig, in seinem Wesen Ruhe und Selbstbewußtsein. — Doch auch die Matrosen werden ruhig, meine Reisegenossen haben ihre Lagerstätte aufgesucht. Stille herrschte auf dem Schiffe, Ruhe lagerte sich über Fluß und Ufer, ich bin allein und ergebe mich dem wonnigen Zauber der monderleuchteten Nacht, ab und zu eine einsame Möve, die, rasch über das Wasser eilend, geisterhaft verschwindet, an schmalen, langgezogenen Bänken schwerfällige Pelikane; allüberall Stille. **Leletak saïdi** wünscht mir der Reis und auch ich gehe schlafen. Das Dämmerweben von Empfangen durch äußere Eindrücke und dem Geben der eigenen Phantasie erzeugt das, was wir Stimmung nennen, in der Stimmung beruht die künstlerische Anregung und Darstellung, „man darf nicht bei den äußeren Erscheinungen allein verweilen, die Natur muß dargestellt werden wie sie sich im Innern der Menschen abspiegelt." Die Art der Stimmung wird aber nicht nur von der Gemüthsbeschaffenheit des Reisenden, sondern auch von der Gruppirung einzelner Formen und diesen Erscheinungsformen selbst bestimmt. Wenn schon die schwarzen Urthonschiefermassen des Dschebel Reft in der nubischen Wüste, wie sie aus weit gedehnten Sandhügeln jäh aufsteigen, das Gefühl der Vereinsamung hervorrufen, so wird das Bild des Atmur erst vollständig, wenn wir die Fußstapfen zahlreicher Kameele im Sande verfolgen, an den unter der scheitelrecht stehenden Sonne gebleichten Gerippen des Schiffes der Wüste vorbeikommen, eine langsam dahinschreitende Karawane am Eingang in ein Wadi verschwinden sehen; wenn uns ganz vereinzelte Akaziensträucher in einem Zustand von Scheintod die Armuth der Wüste an Pflanzen und Regen deutlich machen. Gehoben wird der künstlerische Eindruck der Wüstenreisen im Nilgebiete durch die Gegensätze, hier oft hart neben einander liegend, zwischen Fruchtboden und öder Strecke. In der nördlichen Wüstenregion gibt das Vorwalten von Kalkgesteinen die kennzeichnende Form der Bodenerhebungen; von ihr bedingt sind die so überaus prächtigen coloristischen Wirkungen der von der Himmelsbläue sich abhebenden Felsenwände, welche bis über Esneh hinaus das Nilthal zu beiden Seiten einfassen. In der thebaisch-nubischen Region dagegen treten rothgelbe Sandsteine und Hornblendefelsen auf; tiefer und ernster gestimmt durch pyroxenische Gesteine, liegt über den dunklen Kuppen der letzteren die von der Mittagssonne erhitzte, zitternde und spiegelnde Luft, deren beängstigendem Drucke zu entrinnen, der Reisende vergeblich nach dem kleinsten, schattigen Plätzchen aussieht. Man wähnt sich in eine vormenschliche Zeit versetzt, in die Zeit, da die Granite aus erstarrendem Feuerflusse sich bildeten; mir war es in solchen Stunden, als wohne ich dem Werdeprocesse bei. Kein Laut, keine Bewegung, keine Erscheinung, es war, als gäbe es keine organischen Wesen, als sei alles Bestehende nur starrendes Gestein, dessen bizarre, wilde Formung den Kampf des Erdinnern anzuzeigen schien. Wenige Schritte weiter und die Felsen öffnen die Aussicht auf scheinbar endlose Sandfelder, das Zersetzungsproduct abgetragener Granitspitzen. Diese sich im Horizonte verlierenden, alles nivellirenden Sanddünen, wie ich sie in der nubischen Wüste sah, haben mir lebhafter als selbst das Meer, den Eindruck endlosen Raumes gemacht, einer Großartigkeit, die träumerisch anregend, doch wie bedrückend wirkte.

Ganz im Gegensatze zu der Vorstellung, die vielfach herrscht, ist das vorwiegende Gefühl, welches durch eine Wüstenreise erzeugt wird, das der ruhigen Heiterkeit, welche den Reisenden für die äußeren Eindrücke in hohem Grade zugänglich macht.

Die Wüstenluft, sagt Bayard Taylor, ist ein Lebens-Elixir, so süß, so rein und erfrischend, wie die Luft, welche der Mensch am ersten Schöpfungsmorgen athmete. Wo all' die lieblichen Reize der Natur fehlen — da hat Gott seinen süßesten, zartesten Hauch auf die Wildniß ausgeströmt, welcher dem Auge Klarheit, dem Körper Stärke und dem Geiste die freudigste Heiterkeit gibt." Doch auch die lieblichen Reize der belebten Natur fehlen unserem Wüstengebiete nicht, wir erstaunen nicht selten über die local vegetative Ueppigkeit von inneren Wasservorräthen gespeister Thalspalten. Entsprechend den meteorologischen Verhältnissen bilden Kräuter ephemerer Existenz die vorwiegende Menge der Wüstengewächse, aber einer der charakteristischsten Vegetationstypen der nubischen Wüste ist die malerische Schirm-Akazie. In dem weiten Horizont der Wüste und Wüstensteppe wirken Gestein, Vegetation und Atmosphäre nicht durch Intimität, durch Individualität, sondern durch das Gegensätzliche, das Typische, nicht die besondere zufällige Form einer bestimmten Bergkuppe, einer Akazie, eines Kalatropisstrauches oder einer Palme ruft die Wirkung hervor, sondern, so zu sagen, das g e o g r a p h i s c h e A u f t r e t e n. Bei der Beschränkung der Arten nicht nur, sondern auch der Individuen organischen Lebens, wirken diese als Vertreter des Belebten überhaupt und verschmelzen die einzelnen Eindrücke zum Charakter des Ganzen. Ebenso ist es mit dem Menschen, mit den Thieren. Nicht als der Mohammed, der Ali, oder wie sie sonst heißen mögen, erschienen mir die mich begleitenden Ababdé oder Bischarin, sondern als die zur Landschaft zugehörigen Menschen, die nothwendigerweise so aussehen mußten wie sie sich mir zeigten. Was zuerst fremdartig an ihnen erschien als ich sie in den Straßen Assuans sah, wurde selbstverständlich im Rahmen der Wüste, nicht durch Gewöhnung, sondern durch das Zusammenwirken aller Erscheinungsformen, der Atmosphäre, des Klima's. Die Ahnung der Zusammengehörigkeit, der Wechselwirkung des Einzelnen in einer bestimmten Gegend, die nur hier vorkommende Combination von dem an die Erde Gehefteten und dem frei Beweglichen, dem Erdfesten, dem Luftigen, der Sonnenwirksamkeit, der

goldenen unstörbaren Lufttransparenz knüpft das Sinnliche an das Unsinnliche, sie erzeugt in dem Bewohner der Wüstensteppe wie überall die Liebe zur Heimath. Das Klimatische bildet den Grund des Heimweh's. Sie lieben ihre Wüste, diese schlanken Männer von feinem zarten Gliederbau und olivenbrauner Hautfarbe, ihr dunkles Auge leuchtet auf, wenn sie singend ihre Schönheit preisen, stundenlang ertönt ihr Gesang und belebt die Eintönigkeit des in gleichmäßigen Cadenzen steigenden und fallenden Kameel-Rittes. Von bedeutender, eigenthümlicher Wirkung ist dieser Gesang des Nachts, wenn die Wüste im weißen Mondenscheine wie ein weites Schneefeld erglänzt, die Entfernungen weiter, die Schatten der Kameele größer, die Silhouetten der Thiere in's Gigantische gezogen erscheinen. Die Stille der Wüste, schon am Tage groß, scheint noch lautloser geworden; in taktmäßig gleichen Zeiträumen knirscht der Sand unter den breiten Ballen der wiederkäuenden Lastthiere, welche bei der kühleren Abendluft rüstiger ausschreiten. Die Kameeltreiber haben ihren Tob, das lange viereckige Stück Zeug, welches sie zum Schutze vor der Sonnenhitze am Tage zu einem riesigen Turban um den durch die enorme Haarfülle ohnedieß großen Kopfe wanden, fest um den Leib gebunden und über Brust und Arme geworfen. Auch sie beschleunigen den Schritt, einzeln geht jeder neben seinen durch Stricke zu einer langen Linie verbundenen Kameelen. Selten ertönt ein Wort, es ist als empfänden auch diese sonst lärmenden und lebhaften Menschen den so überaus großen Reiz der weihevollen Stille. Doch bald beginnt einer das Lob des freien Lebens der Männer der Zelte: Ahl-el-wabar, wie die Araber sagen; und wie ein Hymnus klingt es hinaus, als wenn sie die stolzen Verse sängen:

> Lieber im Zelt, das die Winde durchbrausen,
> Als im fürstlichen Schloß will ich hausen
> Lieber trabe ein junges Kameel meiner Sänfte nach,
> Als daß ein prächtiges Saumroß mich trage!
> Des Sturmes Heulen in freier Wüste klingt meinem Ohr
> Herrlicher als der schönste Trompetenchor.
> Nach der heimischen Wüste sehnt sich mein Herz,
> Und kein Fürstenpalast lindert je meinen Schmerz.

So sang Meisun, die Beduinengemahlin des Chalifen Muawijeh, des ersten Herrschers aus dem Hause der Omajjaden, ihr Gemahl, der sie belauschte, entließ sie erzürnt, und freudig kehrte die Tochter der Wüste zu ihren Zelten zurück. Eine der Gemahlinnen Abbas Paschas, des Vicekönigs von Egypten, eine fürstliche Beduinin, ließ sich auf der höchsten Terrasse des in der Wüste außerhalb Kairo gelegenen Palastes ein Zelt aufschlagen, da sie in keinem Gemach schlafen konnte. (A. v. Kremer, Aegypten I.)

Ich machte diese Abschweifung, um zu zeigen, wie sehr der Wüstenbewohner seine Heimath liebe, und er liebt sie mit vollem Rechte, auch der Bewohner nordischer Länder wird von ihrer Schönheit ergriffen und obwohl manchmal unter den Mühsalen leidend, die eine Wüstenreise unumgänglich mit sich bringt, habe ich doch große, unverlöschliche Eindrücke gewonnen, welche in mir noch in Jahren nachklingen werden.

Mit dem Vorschreiten nach Süden kommen wir aus der Wüste in die Steppe, die Savanne. Aehnliche, nur minder schroffe Gegensätze wie die zwischen Wüste und Kulturland machen sich auch hier geltend: die Strominseln und die bewässerte Thalebene einerseits, andererseits das Binnenland, die Steppe, dort feste Ansiedelungen einer ackerbautreibenden Bevölkerung, hier Wanderstämme mit ihren Heerden von Kameelen, Schafen und Ziegen, die heute in diesem, morgen in einem anderen Wadi neue Waidegründe aufsuchen, während der trockensten Jahreszeit aber genöthigt sind, zum Fluß herabzusteigen. Die Vegetation der Steppe kennzeichnet sich durch das Vorherrschen ausdauernder Gewächse, in zahlreichen Baum- und Strauchformen. Am Nil selbst erreicht die gabeläſtige Dompalme eine Verbreitung und besondere Entwickelung und verleiht der Landschaft mit ihren breiten Fecherwedeln ein fremdartiges malerisches Aussehen. Die Dompalme ist das Charakteristikon der Wüstensteppe. Unabsehbare Flächen der Steppen sind mit sparrigen, rohrartigen Gräsern bedeckt, aus diesem Grasmeere, welches bis 2 Meter Höhe erreicht, ragen Akazien, kleinlaubige Tamarisken und die stets verwildert aussehende Dompalme; die merkwürdigen Hügel der Termiten bilden eine ebenso eigenthümliche, als charakteristische Staffage zu der einförmigen Landschaft. Sie erfüllen manche Stellen des Buschwaldes derart, daß man glaubt, weitläufige Ortschaften vor sich sehen. Allmählig verliert sich der Sandboden, die Niederungen und Gehänge sind dichter mit Unterholz, Schlinggewächsen und Bäumen bestanden, die sich mehr und mehr zu Waldpartien gruppiren, während am Ufer des Flusses sich mächtige Hochbäume mit schattigem Laubdach an einander reihen.

So vollzieht sich allmählich der Uebergang zum tropischen Walde, welcher durch Formenreichthum, durch die Menge von Gestalten, von Farben und Düften, durch riesige Maße auf den, welcher zum ersten Male diese Wälder betritt, fast bedrückend, durch Ueberbürdung mit Eindrücken verwirrend wirkt, bei öfterem Verkehre aber eine unerschöpfliche Quelle stets neuer Bilder reichster Lebensfülle wird. Mit vollem Rechte hat man die Wälder der tropischen Zonen die formenreichen genannt, in diesen Wäldern zeigt sich das Pflanzenreich in seiner reinen, ursprünglichen Gestalt, hier ist es, wo durch Vereinigung der günstigsten Bedingungen Eindrücke hervorgebracht werden, welche zu reichem künstlerischen Schaffen anregen müssen.

Zu den Wanderungen der Battas.

Von Dr. B. Hagen.

In Nro. 16 des „Ausland" 1882 bespricht Herr Dr. Schreiber u. A. die Wanderungen der Battas, und macht aufmerksam, wie sich in unseren Tagen allmählich eine allgemeine, friedliche Auswanderung aus dem „über-

völkerten" Tobah zu vollziehen scheine. Herr Dr. Schreiber hat hier vor Allem die südlich von Tobah gelegenen Landschaften im Auge, welche er selbst durchforscht hat, doch erwähnt er auch schließlich der „zahlreichen Battas, welche .... in weite Ferne, etwa nach Deli an der Ostküste ꝛc. geführt werden." Diese Beobachtung des verdienstvollen Batta-Forschers kann ich nur im vollsten Umfange bestätigen. Dreijährige Studien und intime Berührung mit den Battas haben mir die Ueberzeugung beigebracht, daß die Batta-Nation, speciell die Stämme der Hochebene von Tobah, vor einem großen Wendepunkt ihrer culturellen Entwicklung stehen, hervorgerufen eben durch die von Dr. Schreiber besprochene, stets sich mehrende Auswanderung aus den Gegenden um den Tobah-See. Da das Wort „Uebervölkerung" für die nördlichen zwei Drittel der Hochebene durchaus nicht paßt, wie wir gleich sehen werden, so kann ich als Grund dieser Erscheinung nur zwei Dinge betrachten: Einmal die durch jahrhundertelange Ueberanstrengung und schlechte Bewirthschaftung bedeutend herabgesetzte Ertragsfähigkeit des Bodens, und zweitens und hauptsächlich das ungeahnt rasche und üppige Emporblühen des Tabakbaues in den Sultanaten Deli und Serdang an der Ostküste, des Schlüssels zu den Batta-Ländern. Es sei mir gestattet, etwas näher auf diese beiden Punkte einzugehen.

Das Plateau von Tobah ist eine etwa 30 Stunden lange und an der schmalsten Stelle 8 Stunden breite Hochebene, die sich NW—SO im zentralen Theil Sumatra's hinzieht und von der West- wie von der Ostküste durch einen tagereisenbreiten Wall von Randgebirgen getrennt ist. Während die schroffe, steile, unzugängliche Gebirgskette der Westseite kaum eine Communication mit der Küste zuläßt, sind die nördlich des Tobah-Sees gelegenen Theile des Plateau's mit der Ostküste durch mehrere praktikable Pässe verbunden, Handelswege, welche das Schicksal der Hochebene gewissermaßen an die Entwicklung der Ostküste knüpften. Im südwestlichen Drittel des Plateau's liegt in einem 1000 Fuß tiefen Kessel der Tobah-See. Seine Ufer und seine Umgebung, das Gebiet der Orang Tobah, sind als Ur- und Stammsitz der Batta-Nation zu betrachten.

Der südliche Theil des Plateau's und die südlichen Ufer des Tobah-Sees müssen, wie aus den Berichten und Karten der in Silindung thätigen rheinischen Missionäre hervorgeht, außerordentlich bevölkert, ja übervölkert sein[1], und stehen damit in grellem Gegensatz zu den großen Strecken nördlich und nordöstlich vom See, wo gerade das Gegentheil statthat. Die ganze Hochebene ist hier eine einzige große, sterile Lallanggras-Fläche. Kein Strauch, geschweige denn ein Baum, gedeiht in dieser grünen Wüste; nur in der unmittelbaren Umgebung der spärlich zerstreuten Kampongs finden sich Gebüsch und wenige Baumgruppen. Ich bin hier oft stundenweit marschirt, ohne ein einziges Haus zu treffen. Ich zählte auf der ganzen größeren nördlichen Uferhälfte des Sees nur 20 Kampongs mit einer ungefähren Bevölkerung von etwa 6000 Seelen, während Missionär Nemmensen an einer Strecke des Südostufers allein 1000 Dörfer gesehen hat (cf. den eben erwähnten Aufsatz von E. J. Sillem). Hier allerdings kann Herr Dr. Schreiber von Uebervölkerung als Grund der Auswanderung sprechen. Für die übrigen Strecken halte ich, wie gesagt, die Erschöpfung des Bodens für Reisbau als nächstliegende Ursache. Die jahrhundertelange Bodenkultur in diesem uralten Battawohnsitze hat die Productionsfähigkeit sehr bedeutend herabgemindert, wie es dem Reisenden schon die ausgedehnten sterilen, Lallang- und Farrenkraut-Wüsten ad oculos demonstriren; der Reis trägt an den meisten Orten Nordtobahs trotz angewandten Büffeldüngers nur noch 30—40 fach, während eine Normalernte in Deli z. B. 100 fachen Ertrag liefert. Die fehlende Menge suchte man natürlich durch Vergrößerung der Felder einzubringen, und diese Verhältnisse haben, nebenbei bemerkt, sicherlich zur Erfindung des primitiven Pfluges geführt, dessen sich die Battas jener Gegenden bedienen. Ein weiterer Umstand, die Auswanderung zu begünstigen, liegt in den eigenthümlichen Rechtsverhältnissen. Alle Felder gehören dem Radja, und können nur gegen eine ziemlich beträchtliche Summe als erbliches Eigenthum erworben werden. Wer kein Geld hat, erhält vom Radja ein Stück Land umsonst, muß jedoch dafür die Hälfte des Ertrages dem Häuptling abliefern. Ein armer Teufel, der keine Büffel hat, ihm bei der Arbeit zu helfen, muß also sehr hart arbeiten, um seinen täglichen Reisbedarf zu erhalten. Seine Lage zu verbessern, gibt es für ihn nur zwei Wege: Entweder er wandert mit Sack und Pack definitiv aus in das Lussum-Gebiet, das Bergland, welches das Plateau von der Küstenebene trennt, wo der Ertrag höher und das Land billiger ist (ich komme noch darauf zu sprechen) oder, im Fall er in der Heimath bleiben will, muß er sich nach einer Gelegenheit umsehen, eine Anzahl jener großen spanischen Dollars zu erwerben, die allein in den Batta-Ländern als Münze gelten. Und wo hätte er diese Gelegenheit besser finden können, als in der Küstenebene von Deli, wo ihm der tabakbauende Pflanzer seine Arbeit, Waldkappen und Scheunenbauen, gerne und vollklingend bezahlt, sofern er sich nur zu einer vorübergehenden Auswanderung entschließen kann?

Es war Ende der sechziger Jahre, als man anfing, in der sumpfigen Küstenebene von Deli, dessen Sultan, ein Bundesgenosse der Holländer, sich den europäischen Pflanzern sehr geneigt zeigte, Tabak zu pflanzen. Derselbe, ausnahmslos feinste Deckblattsorte, fand so reißend schnellen Absatz, daß schon nach einigen Jahren „Sumatra-Deckblatt" überall bekannt und gesucht war. Das Pfund ward am Amsterdamer Markt in der besten Zeit, Mitte der siebenziger Jahre, mit 2 bis 3 Gulden gezahlt, während die Unkosten sich auf durchschnittlich nur etwa 70 bis 80 Gulden-

[1] cf. die dem Aufsatze von E. J. Sillem „Het Tobahmeer" i. d. Tijdschr. v. h. Ardrijksk. Genootschap, 1878, Deel III Nr. 2 beigegebenen Karten.

Zents beliefen. In kurzer Zeit wurden enorme Summen verdient, Tabakpflanzungen sproßten wie Pilze empor und die Arbeitskräfte waren sehr gesucht und gut bezahlt. Die einheimische Bevölkerung der trägen, indolenten Malaien war als Arbeitsmaterial nur wenig zu verwenden; man importirte chinesische Kulis, eine kostspielige Sache, und Klings aus Madras, deren Einwanderung jedoch durch die englische Kolonialregierung mit allen Mitteln gehemmt ward, theils aus übergroßem Humanitätstrieb, theils aus kleinlicher Eifersucht auf die rasch aufblühende holländische Kolonie. Zum Tabakpflanzen waren die Battas nicht zu gebrauchen, dagegen fand man in ihnen verhältnißmäßig gute Arbeiter zum Waldkappen und Scheunenbauen. In dieser Eigenschaft wurden sie denn auch von den meisten Pflanzern engagirt, und beide Theile befanden sich wohl dabei. Nachdem der erste Versuch gelungen war, strömten und strömen jetzt noch Tausende von Batta-Arbeitern herab von ihren Bergen in die gewinnverheißende Ebene; dort verdingen sie sich auf kürzere oder längere Zeit zu genannter Arbeit, um schließlich ausnahmelos und mit gefülltem Beutel wieder zurück in die Heimath zu kehren; dauernd niederlassen in der Küstenebene will sich keiner.

Die Auswanderung geht in der Weise vor sich, daß irgend ein Radja oder sonst einflußreicher Mann theils freiwillig, theis gezwungen (durch die ewigen Kriege und Fehden, die auf der Hochebene herrschen) sich entschließt, nach Deli herabzusteigen und Arbeit zu suchen, sei es um mit dem erworbenen Reichthume dann zu Hause sein Ansehen weiter auszudehnen, oder das verlorene zurückzugewinnen. Er bringt seine eigenen Unterthanen mit, oder wirbt sich Leute aus allen Gegenden, nur Männer oder Knaben; Frauen verlassen nie ihre Heimath, angeblich nur deßhalb, weil der Weg für sie zu weit und beschwerlich ist. Haben sie Arbeit gefunden, so bauen sie sich abgesondert ihre eigenen Häuser, in denen sie, oft 50—60 Mann in einem einzigen, leben; der Radja vertritt zugleich die Stelle des Aufsehers; der **Tuan** (Herr) verhandelt und contrahirt allein mit ihm; das Verhältniß zum Arbeitgeber bleibt stets ein äußerst lockeres. Meist wird ihnen auch ein Stück Land angewiesen, wo sie Reis bauen, dessen Ertrag gegen Bezahlung an die Pflanzung abgeliefert wird. Ist die Arbeit beendigt, so ziehen, gewöhnlich im August oder September, diejenigen, welche genug Geld verdient zu haben glauben, truppenweise wieder zurück, andere kommen herunter, und so herrscht ein steter reger Wechselverkehr zwischen Deli und der Hochebene. Ich kann getrost behaupten, daß von allen Tobah-Battas mindestens der dritte oder vierte Mann den Weg nach Deli zu genanntem Zweck schon gemacht hat. Die alten Handelsstraßen, welche den Batta schon lange vor dem Erscheinen der Europäer in Deli, vielleicht schon zur Zeit der Hindu-Einwanderung herabführten nach der Küste, um seine wenigen Bedürfnisse, Salz und getrocknete Fische, alte Eisenreste 2c., daselbst einzukaufen, werden heutzutage von hin- und herziehenden Karawanen gar nicht leer. Die Battas, meist junge oder jüngere empfängliche Leute, kommen aus ihren Einöden herab in das bunte Leben und Treiben der rasch aufgeschossenen Colonie, lernen Europäer, Chinesen, Indier und Malaien kennen, sehen in den Bazars und Kaufbuden die Wunder-Erzeugnisse europäischer und asiatischer Cultur und bringen diese selbst oder wenigstens die Kunde hievon bis zu den fernsten Winkeln des Tobah-Sees. Die heimziehenden Karawanen sind nicht mehr mit Salz und Fisch allein beladen, sondern nehmen tausenderlei früher nicht gekannte Dinge mit nach oben: Baumwollenzeuge, Tabaks- und Siridosen, chinesische Gold- und Silberwaren, messingene und irdene Töpfe, Blechgefäße, Regen- und Sonnenschirme, Petroleum, Dellichter 2c. 2c. In Tinging am Tobah-See, wo überhaupt nur zweimal Europäer, und dieß vor 12 und 16 Jahren, hinkamen, präsentirte man mir einen Porcellanteller mit schönen roth und blauen Blumen, und ein Radja empfing mich in chinesischen Hosen, einen hellgrünen **En-tout-cas** in der Hand. Der Sipaiak von Nama Djambu gar verehrte mir eine Flasche **Pale Ale**, die er nach seinem eigenen Geständniß schon seit 3 Jahren für festliche Gelegenheiten aufbewahrt hatte. Gar mancher eitle Radja, dem sein einheimischer Goldschmied nicht schön genug arbeitet, läßt sich die Scheide seines Prunkmessers von einem chinesischen Handwerker in Medan oder Labuan mit schön ornamentirtem Silber überziehen — mit einem Wort: Das Originale droht hier, wie überall, durch die Berührung mit der europäischen Cultur verloren zu gehen.

Die gesteigerten Bedürfnisse verlangen naturgemäß auch die vermehrte Production eines Handelsartikels. Demgemäß ist die Pferdezucht, welche der Batta auf der Hochebene als Liebhaberei oder Spielerei bisher betrieb, da er selbst nicht reitet, plötzlich ein wichtiger Erwerbszweig geworden, seit die Leute gesehen, wie gerne und theuer man in der Küstenebene die feurigen, kleinen Batta-Ponys kauft; hunderte derselben werden alljährlich herabgebracht, und bereits heute wäre durch die Pferdezucht ein Hauptgrund zu aufkeimendem Wohlstand gelegt, wenn nicht leider die Begegnung mit Malaien und Chinesen im Gefolge gehabt hätte, daß das entnervende und kostspielige Laster des Opiumrauchens auch auf die Battas überging. Noch vor vierzig Jahren konnte der berühmte Erforscher der Batta-Länder, Junghuhn, sagen: „Der Batta verabscheut das Opiumrauchen" und „in Tobah herrscht die Syphilis noch nicht." Heute findet man beides dort in so ausgedehntem Grade, als sei es nie anderes gewesen. Vom Tobah-See bis Deli raucht männiglich leidenschaftlich Opium; was der Pferdehandel an Gewinn einbringt, wird für Opium wieder hinausgeworfen. Die Syphilis hatte ich bei den Tobah-Batta's oft genug Gelegenheit zu beobachten. Gesund und rüstig kamen die Leute von ihren Bergen herab und kehrten, Dank den gänzlich außer Controle stehenden Bordellen in Medan und Labuan mit allen möglichen

Affectionen behaftet wieder zurück, um mit mathematischer Gewißheit die Syphilis in ihrer Heimath weiter zu verbreiten.

So sehen wir in Folge der massenhaften temporären Auswanderung in den letzten zwei Jahrzehnten eine solche Menge neuer Momente in das Leben der Battas eintreten, daß wir das Aufblühen der Colonie von Deli als einen Wendepunkt im Culturleben des Tobahvolkes bezeichnen dürfen. Ein Umstand hat sich jetzt schon besonders geltend gemacht: Die frühere Unnahbarkeit der Battalande ist völlig aufgehoben. Während noch 1866/67 Herr Cats de Raet und 1870 Herr de Cahn unter Geleit und Schutz malaischer Fürsten ihre Reise von Deli nach dem Tobahsee machen mußten, konnte ich es 1881 riskiren, ganz allein nur mit 2 malaischen Dienern und 30 Tobahbatta's als Gepäckträgern die nämliche Reise auf einem andern Wege zu machen. Es ist jetzt gar kein so großes Beginnen mehr und mit verhältnißmäßig wenig Kosten verknüpft, von Deli aus über den Tobah-See und Silindung nach der Westküste zu reisen, Sumatra und die Batta-Länder also quer zu durchwandern.

Oft genug ward mir von alten Radjas der Vorschlag gemacht, eine Plantage auf der Hochebene einzurichten; ich sollte das Geld, der Radja wollte das Land liefern. Bezeichnend genug, wenn man bedenkt, daß das Betreten des Plateau's vor 20 Jahren, bevor die Europäer nach Deli kamen, eine Unmöglichkeit war! In weiteren 10 Jahren, so rechneten sich's die Battas selber aus, sind die Europäer mit ihren Pflanzungen bis auf die Hochebene vorgerückt, und die Alles beleckende Cultur wird dann auch bei den heute nur nominell noch unabhängigen Völkerschaften der Tobah- und Karo-Battas ihren zersetzenden und nivellirenden Einfluß geltend gemacht haben. Wie schnell und gründlich dieß oft geschieht, kann man an den Gränzstämmen gegen Deli, den **Orang Lussun**, sehen. Diese Battas bewohnen das über tagereisenbreite Bergland, welches die Hochebene von der malaiischen Küstenebene trennt, und sind Unterthanen der Malaiensultane von Serdang und Deli. Vor nicht gar so langer Zeit — sehr alte Leute wollen sich dessen noch dunkel erinnern — muß die Malaiengränze, die heute kaum 4—5 Meilen von der See entfernt ist, bis weit hinauf in die Berge, ja vielleicht bis an die Hochebene selbst, sich erstreckt haben; es gibt mancherlei Anzeichen hiefür, deren nicht eben geringstes der Umstand ist, daß die Malaiensultane ihre von den Battas durchaus nicht angestrittene Oberhoheit fast über das ganze Lussun-Gebiet ausüben. Weiters finden sich hier oft beim Roden altmalaiische Kanonen, Bronzebecken ꝛc. aus verschwundenen Niederlassungen, von denen die heutigen Bewohner nichts mehr wissen. Welche Umstände diesen Rückzug der Malaien gegen die Seeküste hin bewirkt haben mögen, ist mir nicht klar geworden; jedenfalls ist er nicht auf Rechnung eines agressiven Vordringens der Battas zu setzen. Diese füllten nur die entstandene Lücke sofort aus.[1] Die Stämme der **Orang Karo, Tobah** und **Timer** sandten ihren Ueberfluß herab in das neue Land und thaten dieß vor noch ganz kurzer Zeit. Die meisten und vornehmsten der jetzt lebenden Lussun-Häuptlinge sind selbst als Jünglinge oder junge Männer von der Hochebene herabgestiegen, sehen die Hochebene stets als ihre eigentliche Heimath an, haben ihre Verwandten oben und besuchen dieselben von Zeit zu Zeit. Dies ist die zweite Art der Auswanderung, ein definitiver Wohnungs- und Heimathswechsel, der seinen Grund ausschließlich in dem geringeren Bodenerträgniß der Hochebene hat. Man kann also demnach von den **Orang Lussun** kaum als von einem eigenen Batta-Stamme sprechen, obwohl sie im Laufe der Zeit ihre Sprache zu einem eigenen Dialekt und theilweise auch ihre Schrift, umgestaltet, sowie einige eigenthümliche Sitten und Gebräuche angenommen haben.

Als die den Malaien und Europäern zunächst wohnenden Battas (viele Tabakunternehmungen pflanzen schon seit Jahr und Tag auf batta'schem Grund und Boden) haben sie ungemein viel von ihren nationalen Eigenthümlichkeiten eingebüßt. Sie kleiden sich fast wie die Malaien in importirte, nicht selbstverfertigte Stoffe; die Weberei, welche in Tobah in so hoher Blüthe steht, wird von ihnen gänzlich vernachlässigt; ihre Tabaks- und Siridosen beziehen sie in schlechter Fabrikwaare von malayischen Händlern, während die Battas der Hochebene diese selbst aus Holz (Bambu) oder Metall kunstvoll verfertigen und mit prächtigen, originellen Zeichnungen bedecken — der Batta ist ein geborner Holzschnitzer — ihre Kampongs sind theilweise offen, flüchtig gebaut, eng zusammengepferdt, schmutzig und schlecht und stehen geradeso wie ihre Häuser durch den Mangel aller Sorgfalt und künstlerischen Ausführung in schreiendem Widerspruch zu den Dörfern der Hochebene. Viele Leute sind auch schon direct zum Islam übergetreten und geriren sich als echte Vollblut-Malaien. Nur ihre Sagen und Erinnerungen geben noch Zeugniß von ihrer Abstammung.

Wie sich denken läßt, sind auch die moralischen Eigenschaften einer bedeutenden Veränderung unterlegen. Faulheit, Prahlsucht, die leicht in Lüge ausartet, kaltblütige Grausamkeit, sowie ein auf alle möglichen Abwege gerathender Geschlechtstrieb sind allen gemeinsam, gleichviel, ob sie von der Cultur beleckt sind oder nicht. Während aber der Batta der Hochebene Stolz, ein männliches, ritterliches Wesen, Freiheitsgefühl, Freimüthigkeit und Dankbarkeit besitzt, sind die Lussun-Leute der großen Mehrzahl nach ein

[1] Nach den Erzählungen alter Leute zu schließen, muß dieß Ende des vorigen oder Anfangs dieses Jahrhunderts geschehen sein. In den letzten Jahren jedoch geht es wieder umgekehrt. Die Malaien rücken, immer in friedlicher, unblutiger Weise, Schritt für Schritt wieder gegen die Berge vor. Ich kenne viele Plätze, wo noch vor einigen Jahren Batta-Kampongs standen, die von ihren Bewohnern verlassen wurden.

kriechendes, betrügerisches, schmutziges, opiumentnervtes Gesindel, das von seinen eigenen Stammesgenossen wegen Mord und Todtschlag gefürchtet wird. Dabei ist zu erwägen, daß ihr Gebiet eines der größten ist, und ihre Zahl fast mehr als die Hälfte aller Batta-Stämme zwischen Toba-Shee und Deli beträgt. Wenn ein so großer Theil des Batta-Volkes schon solch' bedeutende Umwandlung erfahren hat, wie lange wird der kleinere, bis jetzt fast intacte Kern der Tobah- und Karo-Battas dem riesenschnellen Ansturm der Cultur noch Widerstand leisten können?

Steinwerkzeuge aus der Sahara.

Von Oskar Lenz.

(Mit Abbildungen.)

Die lange Zeit hindurch offene Frage, ob Afrika eine sogenannte Steinzeit gehabt habe, muß wohl jetzt, nachdem Dr. Andree Alles hierauf Bezügliche zusammengestellt hat,[1] im bejahenden Sinne beantwortet werden. Bei meiner Durchquerung der Sahara im Jahre 1880 war ich so glücklich, einige Beweise für eine ehemalige Steinzeit aufzufinden.

In der Mitte zwischen Tenduf, dem Ausgangspunkt großer Karawanen, und Timbuktu, befindet sich das alte Städtchen Taudeni, das in mehrfacher Beziehung von höchstem Interesse ist. Zunächst liegt der Ort in demjenigen Theile der westlichen Sahara, der die bedeutendste Depression, oder richtiger gesagt, die geringste Erhebung über dem Spiegel des Mittelländischen Meeres aufweist. Während die Durchschnittshöhe der Sahara gegen 250 Meter beträgt, sinkt in der Gegend des 22. Breitengrades das Terrain bis 148 Meter herab; einen tiefer gelegenen Punkt fand ich nirgends und von einer Depression unter den Meeresspiegel ist überhaupt nicht die Rede. Mit Ausnahme einiger der sogenannten Schotts am Nordrande der tunesischen und algerianischen Sahara bildet die Sahara überall ein bedeutend über dem Meer gelegenes Plateau.

Taudeni ist außerdem wichtig und berühmt wegen der ziemlich bedeutenden Lager von Steinsalz, die sich in der Nähe der Stadt finden. Schon von Weitem heben sich die aus Thonen und Sanden bestehenden Hügel aus der unabsehbaren Ebene ab; das in ihnen enthaltene Steinsalz tritt an vielen Punkten zu Tage, so daß es mühelos gewonnen wird. Es liegt in einem Gemenge von Thon-, Gyps- und Salzbrocken, das dem Haselgebirge entspricht, wie es in unseren europäischen Salzstöcken vorkommt. Man pflegt das Salz in circa meterlange, einen Fuß breite und etwa anderthalb Zoll dicke Platten zu formen, von denen jede ungefähr 27 Kilo wiegt; vier solcher Platten bilden eine Kameelladung. Der Export von Steinsalz in den Sudan ist ein sehr alter und noch genau so organisirt, wie vor Jahrtausenden. Als Arbeiter werden Negersklaven beschäftigt, aber auch die Bewohner Taudeni's selbst beschäftigen sich damit. Einwohner von Arauan und Timbuktu halten auch in Taudeni ihre Sklaven, die für deren Rechnung Salz gewinnen. Tausende von Kameelladungen gehen jährlich von Taudeni nach Timbuktu, von wo die Steinsalzplatten in den salzarmen Sudan geschafft werden, im Austausch gegen Sklaven, Gold, Straußfedern, Elfenbein und Gummi.

[1] Globus, Bd. XLI. Auszüglich im Ausland 1882 Nro. 41.

Die Lage der Stadt Taudeni ist eine überaus traurige. Das in der Nähe befindliche Wasser ist meist salzig und Trinkwasser muß ziemlich weit hergeholt werden. Vegetation gibt es nicht und man ist auf die Zufuhr der Lebensmittel von außen angewiesen. Daher kommt es, daß oft Noth an den nöthigsten Provisionen herrscht und die Bewohner sich auf die Ausraubung kleinerer Karawanen verlegen, wobei es weniger auf den Raub von Kostbarkeiten abgesehen ist, als vielmehr auf die Kameele, die man dann schlachtet. Da ich mich nicht einer größeren Karawane angeschlossen hatte, sondern allein mit meinen Interpreten und Dienern reiste, wir also auf Vertheidigung sehr schlecht eingerichtet waren, so zog ich es vor, in der Nähe von Taudeni einen größeren Bogen zu beschreiben, um nicht mit den Bewohnern in Berührung zu kommen. Der Verlust einiger Kameele wäre das Mindeste gewesen, was ich bei einem Zusammentreffen mit dieser ausgehungerten armseligen Bevölkerung zu erwarten gehabt hätte.

Die Umgebung von Taudeni ist aber noch in anderer Beziehung wichtig. Es ist dieß nämlich eine der in der Wüste zerstreuten Gegenden, wo sich Reste einer ehemaligen Kultur finden, die sich von der gegenwärtigen unterscheidet. Man findet Reste von Häusern, deren Mauern aus Thon und Steinsalz (Salzthon) errichtet sind, aber auch Ueberbleibsel von bearbeiteten Bauhölzern finden sich. Fremdartige Schmuck- und Industriegegenstände sollen sich gleichfalls finden, vor Allem aber sind wichtig eigenthümliche S t e i n w e r k z e u g e, von denen es mir gelang, einzelne zu erwerben und die in der Abbildung dargestellt sind. Sie befinden sich jetzt im k. ethnographischen Museum in Berlin. Es sind Steinhämmer von 9—12 Centimeter Länge, die aus einem harten Grünstein (Diabas) dargestellt sind. Sie haben einen rundlichen Querschnitt, sind gut und symmetrisch gearbeitet, vollständig geglättet und gehören einem späteren Typus an, ähnlich wie diejenigen in den Schweizer Pfahlbauten und die irischen Steinärxte. Eines dieser Instrumente verläuft oben und unten in einen stumpfen Kegel, ein anderes ist einseitig schräg zugeschärft, Dr. Andree machte mich auf die Aehnlichkeit aufmerksam, die zwischen den Artefacten von Taudeni und denen von der Goldküste in Westafrika existirt, die von Winwood Reade gefunden worden sind. Die letzteren werden in ziemlicher Tiefe gefunden, bei heftigen Regengüssen herausgeschwemmt und von den Negern als Donnerkeile und Gottesärxte verehrt.

Das Material, aus denen die Instrumente bestehen,

ist, wie erwähnt, Diabas, der einige Berge bildet, die man westlich und nordwestlich von Taudeni wahrnimmt. Die Führer der Salzkarawanen aus Arauan und Taudeni finden diese Objecte und nehmen sie dann bei der Rückkehr mit, um sie ihren Frauen, fast ausschließlich Negerinnen, zu geben, die sie zum Reiben von Körnerfrüchten verwenden. Meine Exemplare erhielt ich von einigen Frauen in Arauan.

Steinwerkzeuge aus Taudeni. 1/2 natürlicher Größe.

Während das Vorkommen von Grünsteininstrumenten in der centralen Sahara hienach vollständig zweifellos ist, ist das Vorkommen von Nephrit weniger sichergestellt. Bekannt ist, daß der der Flatters'schen Expedition beigegebene Archäolog Lucien Rabourdin in der algerianischen Sahara neben zahlreichen Feuersteinarbeiten auch das Bruchstück einer polirten Axt aus Nephrit fand. Während meiner Reise von Timbuktu durch den Sudan zum Senegal genoß ich in Sokolo (Kala), schon im Bambara-Gebiet gelegen, die Gastfreundschaft eines arabischen Scherifs, dessen Vorfahren früher mit vielen anderen Arabern aus Marokko in jene Gegenden ausgewandert waren. Dieser Mann besaß eine kleine, höchst merkwürdige Tabakspfeife. Dieselbe hatte vollständig die Form, wie sie heute noch allgemein gebräuchlich ist, der Kopf aber bestand nicht aus schwarz gefärbtem Holz (oder auch manchmal Ebenholz), mit eingelegten kleinen silbernen Ringen, wie jetzt üblich, sondern aus einem wallnußgroßen, ausgehöhlten Stein. Der Mann legte hohen Werth auf die Pfeife und gab mir dieselbe sogar ungern in die Hand, geschweige, daß er mir dieselbe verkauft hätte, da er sie von seinem Großvater geerbt habe, der dieselbe einst auf einer Handelsreise nach Norden zu in der Wüste gefunden habe. Der Stein machte mir trotz der nur flüchtigen Besichtigung den Eindruck von Nephrit. Diese beiden bisher einzigen Vorkommen von Nephrit in der Sahara würden übrigens doch nur, wie auch sonst anderwärts, darauf hindeuten, daß schon früher Handelsbeziehungen mit den weiter im Osten liegenden Ländern bestanden haben. Das von Rabourdin gefundene Stück Nephrit ist grün und gleicht dem von Neuseeland; auch der Pfeifenstein des Scherifs war von grüner Farbe, die mich sofort an Nephrit erinnerte.

So interessant derartige Funde auch in ethnographisch-anthropologischer Hinsicht sein mögen, so gewinnen sie noch einen besonderen Werth dadurch, daß sie einen der zahlreichen Beweise bilden für eine ehemalige Bewohnbarkeit der Sahara. Es ist dieß eine Frage, die mich auf das lebhafteste interessirt und wofür ich schon lange Belege und Beweise zusammenzubringen suche. Es zerfallen diese Beweise in zwei Gruppen: in physische und historische. Zu ersteren gehören z. B. die zahlreichen alten Flußläufe, die in der Sahara existiren und die auf eine ehemalige Bewässerung, und in Folge dessen Fruchtbarkeit des Bodens und Bewohnbarkeit desselben hindeuten; ferner das Vorkommen von Krokodilen inmitten in der Sahara in Teichen oder Sümpfen, die wohl als Relikten früherer Flüsse oder Seen anzusehen sind, 2c. Ebenso deutet das Vorkommen von Elephanten in der Gegend von Karthago darauf hin, daß dort früher andere Vegetationsverhältnisse existirten. Historische Beweise können wir aber nur aus den alten Schriftstellern finden, wo die damaligen Völker und deren Züge nach Süden, Kämpfe 2c. angegeben sind. Ferner aus Ueberlieferungen, Sagen 2c. der heutigen spärlich zerstreuten Bevölkerung, aus den gewissen Gegenden gegebenen Namen nach Stämmen, die einst dort gewohnt, und dann des ungünstigen Klima's wegen weiter gezogen sind 2c. Ich habe auf meiner Reise überall in Rücksicht hierauf gefragt und auch verschiedene Daten erhalten. An Philologen aber, die diese Zeilen lesen und sich für den Gegenstand interessiren, richte ich die Bitte, mir etwaige Notizen aus alten Schriftstellern, die mir natürlich nicht so geläufig sind, mittheilen zu wollen. Hat man erst eine Fülle von Daten, die für die ehemalige Bewohnbarkeit der Sahara sprechen, dann lassen sich auch vielleicht eher die Ursachen feststellen, welche eine Veränderung der physischen Beschaffenheit derselben hervorgebracht haben. Ich will nur auf einen Umstand aufmerksam machen, der gewiß nicht außer Acht gelassen werden darf. Die zahlreichen alten Flußbetten der Sahara kommen alle aus dem gebirgigen zentralen Theile derselben und gehen von da nach Norden, Süden und Westen, um entweder in's Mittelmeer, den Niger oder den Atlantik zu münden. Man kann wohl annehmen, daß diese zentralen Gebirge und Plateaux einst dicht bewaldet waren, denn alle Quellgebiete von zahlreichen Flüssen sind bewaldet oder wenigstens mit reicher Vegetation versehen; sind nun aus irgendwelchen Ursachen diese Wälder ver-

schwunden, so mußte eine Abnahme der Wässer erfolgen, die bis zu einer fast vollständigen Austrockung der Flüsse führte. Damit war gleichzeitig die Ursache für eine intensivere Zersetzung der Felsmassen gegeben, und ein früher existirendes Sandsteingebirge ist derartig zerfallen, daß die Winde diese Sandmassen mit den in den Flußbetten abgelagerten Sanden zusammen über weite Flächen zerstreuten. Jetzt aber sehen wir diesen Sand bald in zollmächtigen Schichten über Hunderte von Quadratmeilen zerstreut, bald als mächtige Dünenmassen (Areg, Igidi) zu langen und hohen Sandgebirgen aufgeschüttet. Mit einem sogenannten alten Meeresboden hat aber dieser Sand meines Erachtens nach nichts zu schaffen.

Wien, November 1882.

Das Schicksal der Crevaux'schen Expedition am Pilcomayo.[1]

In der letzten Zeit sind einige neue Nachrichten über die Ermordung von 17 Mitgliedern der Crevaux'schen Expedition nach Europa gelangt, welche im Ganzen nur bestätigen, was wir in den früheren Meldungen darüber gesagt haben. Wir entnehmen ihnen einzelne Thatsachen, welche geeignet sind, gewisse Lücken der ersten Nachrichten auszufüllen und Widersprüche auszugleichen, wie sie über wichtige Daten dieser Expedition selbst noch in dem neuesten Berichte der nächst interessirten Pariser geographischen Gesellschaft (**Compte rendu** Nr. 17) vorkommen. Das wichtigste Document ist bis heute der Bericht des Francisco Ceballos, eines Gefährten von Crevaux, welchen die Tobas am 27. April gefangen hatten und der durch Bemühungen der Väter der Mission von San Francisco Solano am 1. August frei kam. Außer diesem liegt ein Bericht aus derselben Mission, von welcher aus Crevaux seine verhängnißvolle Reise antrat, an das Argentinische Geographische Institut vor. Beide Documente lassen nun folgenden Verlauf dieser Fahrt erkennen.

Am 19. April d. J., Morgens 9 Uhr verließ Crevaux die Mission, nachdem er den Vätern derselben versprochen hatte, mit Vorsicht gegenüber den Indianern aufzutreten, deren List und Treulosigkeit jenen wohl bekannt waren. Auf dem Pilcomayo abwärts fahrend, wobei indessen die vier Kähne, entsprechend ihrer verschiedenen Größe und Geschwindigkeit, verschieden rasch vorwärtskamen, gelangten die Reisenden denselben Tag nach Irua, wo sie in einem heruntergekommenen feigen Indianer-Stamm, der von seinen kriegerischen Nachbarn dezimirt ist, die Tobas zu finden glaubten und hocherfreut waren, so freundlich von denselben bewillkommt worden zu sein. Crevaux ließ ihnen einen Brief, worin er sagte: „In Irua angekommen, machten wir Frieden mit den Tobas". Dieser Irrthum trug jedenfalls dazu bei, ihn später in ein verderbliches Vertrauen einzuwiegen. Crevaux nahm hier einen Indianer, Namens Calinis, als Führer bis Teyo. Mit kurzen Tagreisen kamen sie am 20. oberhalb Esperanza an, campirten am 21. unterhalb dieses Punktes, erreichten den 22. Teyo, wo das Vertrauen in die Ehrlichkeit der Indianer so groß war, daß Crevaux am Lande unter ihnen schlief. Den 23. und 24. weiterfahrend, kamen sie am 25. nach Caballo-Repoli und ließen noch denselben Tag glücklich die unterhalb dieses Punktes liegende Stromschnelle von 3/4 m. hinter sich. Vom 26. April wird nichts Genaues gemeldet und am 27. geschah eine ziemliche Strecke unterhalb Caballo-Repoli (nach einem Kärtchen im **Boletin del Istituto Argentino** in der Nachbarschaft eines Sumpfsees, dessen Name als **Lago Ipantipucú** gegeben wird, in ungefähr 22° 45′ S. B.), wo Crevaux und seine Genossen, mit Ausnahme des Schiffszimmermannes Ceballos ohne Waffen an's Land gegangen waren, um mit den zahlreich versammelten Indianern Geschenke zu tauschen, der mörderische Angriff, dem von der Gesellschaft von 19 Mann, soviel man heute weiß, 15 zum Opfer wurden. Der indianische Führer von Irua war schon am 25. verschwunden. Zwei von der Mannschaft (ein Franzose Haurat und ein Argentinier Rodriguez) flohen und der Knabe Ceballos, sowie der Argentinier Blancos wurden gefangen genommen. Von dem Knaben Ceballos erfuhr man, daß Blancos von einem anderen Stamme in Gewahrsam genommen ward als er selbst, daß die Indianer, bei denen er, Ceballos, sich befand, die Kleider und anderen Besitz der Erschlagenen trugen. Er mußte zusehen, wie einer seiner Hüter in den Kleidern des Vaters Ceballos umherging. Als er nach der Mission von San Francisco Solano zurückkehrte, sah er in Teyo den Matrosen Blanco als Gefangenen der Indianer und brachte dessen Bitte um Auslösung nach der Mission. Die Indianer, bei denen er Gefangener war, gehören zum Stamme der Tobas.[1] Ein andererer Franzose Didelot, hatte die Expedition schon früher verlassen müssen, da er in einem früher erwähnten Streite in Salta noch auf civilisirtem Boden verwundet worden war (s. „Ausland" 1882 S. 587). Irgend eine Hoffnung, daß noch andere Mitglieder derselben gerettet sein könnten, ist schwerlich mehr zu hegen. Selbst das Schicksal der flüchtig gegangenen

[1] Vgl. Ausland 1882, Nro. 30 und 39.

[1] In Bezug auf diesen Stamm finden sich in den verschiedenen Berichten auseinandergehende Angaben, welche offenbar darauf zurückzuführen sind, daß Toba ein allgemeinerer Name für eine Anzahl kleinerer Stämme, denen Sondernamen wie Tapetis, Tebeis oder auch verstümmelte Namen, wie Tape-Chios u. dgl. öfter in einer Weise beigelegt werden, die Mißverständnisse erwecken muß. Man erinnere sich, daß d'Orbigny die Tobas vom 21. bis 32.° S. B. am ganzen Pilcomayo hin wohnen läßt und daß die Spanier zwei Jahrhunderte sich bemüht, die immer als räuberisch, selbst als kannibalisch geschilderten Tobas zu unterwerfen. An der Ermordung Crevaux' und seiner Gefährten ist offenbar nur ein Bruchtheil der Gesammtsumme der Tobas betheiligt gewesen. Anm. d. Red.

Leute Haurat und Rodriguez ist ja noch ganz unaufgeklärt. Nicht verschweigen möchten wir die Vermuthung eines ungenannten, mit jenen Gegenden bekannten Reisenden, als ein Licht auf die Zustände im Gran Chaco werfend, der an die Pariser Geographische Gesellschaft schrieb, daß es eben so gut oder noch eher Flußpiraten weißen oder gemischten Blutes gewesen sein könnten, welche die Unthat an der Crevaux-Expedition verübten, als die nach seiner Meinung viel unschädlicheren Tobas.

* *
*

Wir hatten ebenfalls schon in den früheren Aufsätzen in Nro. 30 und 39 gemeldet, daß von Bolivien und Argentinien aus Expeditionen zur Aufhellung des Schicksales der Crevaux-Expedition und womöglich zur Gewinnung ihrer Papiere, Tagebücher u. s. w. ausgesandt werden sollten. In Buenos-Aires entschied man sich weise für eine kleine Recognoscirung, welcher eine große, wissenschaftliche Expedition folgen soll, deren Aufgabe eine weitergehende, nämlich die Erforschung des Gran Chaco sein wird, dieses „kleinen, südamerikanischen Zentral-Afrika“, wie er treffend einmal von Moreno genannt wird. Jene erste Expedition ward unter den Befehl des Oberstlieutenants Fontana gestellt, lief auf dem Kanonenboot „Avellaneda“ am 31. Juli in den Pilcomayo ein und erreichte am 8. August eine Gabelung, deren einer Arm nach Südwesten, der andere nach Norden läuft; das Wasser des letzteren war klar, während das des ersteren trüb und salzig war. Niedriger Wasserstand und Mangel an Lebensmitteln zwangen die Expedition, aus dem Westarm wieder zurückzugehen, worauf am 14. August die Dampfschaluppe „Paura-Leona“ die Exploration der östlichen (und nördlichen?) Zuflüsse begann, ohne indessen Spuren von Crevaux zu finden. Da in dem Berichte gesagt ist, daß diese Expedition in 16 Tagen nicht ein einzigesmal an's Land ging und in Folge dessen keinen Verkehr mit den Indianern hatte, so versteht man schwer, wie sie Spuren finden sollte. Am 29. September kehrte das Kanonenboot „Avellaneda“ mit der ganzen Expedition heil zurück. Ihre Ergebnißlosigkeit legt die Vermuthung nahe, daß sie sich in den zahllosen Kreuz- und Querflüssen des Chaco zwischen Pilcomayo und Paraguay verirrt und den Punkt des Massakre gar nicht erreicht habe, denn eigentlich sollte sie bis 22° S. B. vordringen, ist aber offenbar viel weiter südlich geblieben.

Satistik von Guatemala.

Die politisch-administrativen Unterlagen für eine allgemeine Zählung der Bevölkerung wurden zwar schon vor einigen Jahren für die Republik aufgestellt, indeß wurde aus Furcht vor Indianerunruhen vom eigentlichen Census Abstand genommen. Man war selbst für die Städtebevölkerung lediglich auf Schätzungen angewiesen, die aber weder in Gonzalez' **Geografia de Centro-America** noch in Gavarrete's **Geografia de Guatemala** zuverlässig waren. Ueber die Zahl und Vertheilung der Wohnstätten gibt eine grundlegende Arbeit Auskunft, die 1880 unter dem Titel: **Demarcacion politica de la Republica Guatemala** von der statistischen Section des Ministeriums des Innern herausgegeben wurde; dieselbe enthält aber keine Bevölkerungszahlen. Endlich wurde aber durch Dokument vom 21. Januar 1880 ein Zensus angeordnet und die vom Erhebungstage, dem 31. October 1880, gesammelten Daten liegen nun in einer dankenswerthen Publikation vor, welche uns zum ersten Mal eine officielle Statistik der Republik gibt. Dieselbe ist vor Kurzem als **Primer Censo General de la Republica Guatemala** als ein Band von 448 Seiten erschienen, und enthält die Angaben in Bezug auf Volkszahl, Wohnplatz, Rasse, Geschlecht, Alter, Nationalität, Civilstand, Unterricht, körperliche Gebrechen und Beschäftigung. Für 18 Departementos liegt factische Zählung vor, für 3 (Totonicapam, Quiché und Huehutenanga) leider nur Schätzung, für 1 (Sololá) theils Zählung, theils Schätzung. Immerhin bietet sich uns aber ein vollständiges Bild der betreffenden Verhältnisse, und selbst die **Demarcacion politica** erhält dadurch schon einige Veränderungen.

Ueber die Bewegung der Bevölkerung, die Einkünfte des Staates und der Municipien und die finanziellen Verhältnisse der verschiedenen Verwaltungszweige fehlen leider noch alle Angaben. Uebrigens werden alle Erhebungen als Vorarbeiten für den nächsten 1885 stattfindenden Census bezeichnet. Was nun die Wohnplätze anlangt, so werden angegeben 11 Städte (Ciudades), 32 Flecken, (Villas), 293 Dörfer (Pueblos), 1131 Vorwerke (Aldeas, ohne Municipium, daher den Pueblos zugetheilt) und 3066 Einzelhäuser (Caserias), zusammen 4533 Wohnplätze. Die Bevölkerung der Städte ist die folgende: Guatemala (mit dem Pueblo Candelaria): 57 928, Amatitlan: 7300, Antigua: 8025, Salamá: 8844, Coban: 18076, Flores: 1375, Chiquimula: 10621, Jalapa: 10051, Quezaltenango: 16975, San Márcos: 4938, Totonicapam: 41 073 (geschätzte Zahl für das Municipio).

Bei der Racenunterscheidung sind die Weißen und Mischlinge zusammengezählt (Ladinos) im Gegensatz zu den eingebornen Indianern (Indijenos). Die wichtigsten Zahlen seien hier zusammengestellt:

Departementos	Ladinos	Indijenos	Totalbevölkerung
Guatemala	81 161	43 481	124 642
Amatitlan	18 385	12 687	31 072
Escuintla	19 963	10 094	30 057
Sacatepequez	13 316	23 099	36 415
Chimaltenango	12 808	37 309	50 117
Baja Verapaz	16 295	26 272	42 567

Departementos	Ladinos	Indijenos	Totalbevölkerung
Alta Verapaz	3 631	83 312	86 943
Peten	3 619	4 659	8 278
Chiqumula	18 063	34 354	52 417
Izabal	3 286	1 954	5 240
Zacapa	20 012	16 143	36 155
Jalapa	14 098	15 699	29 797
Jutiapa	28 529	11 227	39 756
Santa Rosa	20 768	8 394	29 162
Quezaltenango	20 180	63 494	83 674
San Márcos	23 922	43 227	67 149
Suchitepequez	10 538	22 015	32 553
Retalhulen	8 175	14 453	22 628
Sololá (gezählt)	4 402	24 792	29 194
Sololá (geschätzt)	4 796	42 806	47 562
Totonicapam (gesch.)	14 793	133 142	147 935
Quiché (geschätzt)	7 309	65 787	73 096
Huehutenango	11 819	106 374	118 193
Summa	379 828	844 774	1 224 602

Von der Totalbevölkerung sind 183 536 Ladinos männlichen, 196 292 weiblichen Geschlechtes; von den Eingebornen 421 518 männlichen, 423 256 weiblichen Geschlechtes. Von der Gesammtzahl sind unverheirathet 781 727, verheirathet 378 891, verwittwet 63 984. In Hinsicht auf Confession wurden u. a. gezählt (für die Departements, in denen nur geschätzt wurde, liegen keine Angaben vor) Katholiken: 832 275, Protestanten: 484, Israeliten: 11, Religionslose 3850 ꝛc.

Leipzig. A. Scobel.

Kupfer auf der Pfahlbaute Robenhausen.

Von Jakob Messikommer in Wetzikon.

Seit 25 Jahren arbeite ich auf der Pfahlbaute Robenhausen und in dieser Zeit habe ich nie Metall gefunden, Wohl fand ich schon 1860 s. g. Gießschalen, mit einer harten Kruste belegt, von kompetenter Seite wurde diese Kruste aber als natürliche Bildung des Torfmoores constatirt. Ein Kupferkorn von der Größe eines Stecknadelknopfes, das sich am Rande einer solchen Schale befand deutete allerdings darauf hin, daß doch schließlich den hiesigen Pfahlbauern die Kenntniß des Metalles nicht unbekannt geblieben sei. Die Topfarbeiten dieser Kolonisten zeigten das Material, das für die Periode der s. g. Steinzeit charakteristisch ist, sie waren roh und an der Sonne getrocknet. Ich hatte das Glück, für die verschiedenartigen Funde des Pfahlbaues allverehrte Kenner und Gönner zu besitzen. Der Entdecker der Pfahlbauten, Dr. Ferd. Keller, untersuchte die Werkzeuge und Industrieproducte aus der Hinterlassenschaft der Pfahlbauern, und seine Werke über die Pfahlbauten geben Zeugniß davon, wie geschickt schon die Hand dieser Kolonisten war. Das erste Brod, die ersten Industrieproducte ꝛc. aus der Zeit der Pfahlbauten wurden zu Robenhausen gefunden, und ich stand mit Dr. Ferd. Keller in dieser langen Zeit in lebhaftem brieflichen und mündlichen Verkehre. Herr Prof. Heer hatte die Güte, die Sämereien und Früchte der Niederlassung zu untersuchen. Er constatirte als Kulturpflanzen Gerste, Weizen, Emmer, Flachs, Mohn und selbst den Apfel. Es sind dieß wieder Kulturpflanzen, welche schon in der frühesten Periode der s. g. Steinzeit angebaut wurden. Herr Prof. Heer hat im Ganzen über 50 Arten Sämereien und Früchte der Niederlassung bestimmt und durch diese Arbeit es mir mit ermöglicht, daß ich dieser meiner Lieblingsarbeit obliegen konnte, wofür ich ihm pflichtschuldigst meinen Dank zolle. Die Untersuchung der Thierreste geschah durch Herrn Prof. Rütimeyer in Basel; welcher Arbeit sich derselbe unterzog, beweist das Factum, daß er mir über 15 Meterzentner Knochen, in welchen 63 Thier-Arten repräsentirt waren, bestimmt hat. Die Reste des gewaltigen Urochsen, des Bison, fanden sich in den Küchenabfällen der Pfahlbauer, aber auch das Rind (braune Rasse; das Fleckvieh, das in den Bronzestationen auftritt, war noch nicht bekannt), die Ziege, das Schaf, der Hund war vorhanden. So kam man auf drei verschiedenen Gebieten, die die Hinterlassenschaft der Pfahlbauer berührte, zu dem gleichen Resultate. Seit 1860 fand ich trotz meiner fortgesetzten Arbeiten mit Ausnahme einiger wenigen Scherben, welche ich auf der dritten Niederlassung fand, nichts mehr, das an die Bronzezeit ein Anknüpfungspunkt war. Und doch habe ich bei dem niederen Wasserstande der Jahre 1870 und 1875 circa 9 Aren Pfahlbautengebiet 2—2½ Meter tief ausheben und diese ganze Masse, nachdem ich sie untersucht hatte, in ein nahe gelegenes Grundstück bringen lassen. Es war dieß der Punkt, auf dem sich drei Niederlassungen befanden, und zahlreiche Forscher und Freunde des hohen Alterthums aus allen Ländern beehrten mich während dieser Arbeit mit ihrer Gegenwart. Ich fand in dieser Zeit ebenfalls kein Metall. Und doch fand ich dieses Frühjahr auf dem Pfahlbau ein Beil aus reinem Kupfer.[1]) Allerdings lag dasselbe nicht in unverletztem Terrain, allein gemäß dem Schmelztiegel von 1860, gemäß den Untersuchungen der Thierreste durch Herrn Prof. Rütimeyer muß ich dasselbe als zur Hinterlassenschaft der Pfahlbauern gehörend anerkennen. Ist dieser Fund vielleicht doch ein Fingerzeig, daß, wie es übrigens bei dem Mangel an Zinn in unserer Gegend wahrscheinlich ist, eine, wenn auch nur kurze, Kupferzeit in unserem Lande bestanden hat? Beile aus reinem Kupfer sind allerdings in der Schweiz verhältnißmäßig noch wenige gefunden worden.

Auf dem Packwerkbau Niederweil bei Frauenfeld, auf

[1]) Herr Messikommer hatte die Güte, uns eine Skizze dieses seltenen Stückes zukommen zu lassen. Dieselbe zeigt einen einfachen platten Keil, nach der Schneide zu leicht verbreitet, 70 mm. lang, 34 mm. breit, 6 mm. dick. Ohne Durchbohrung, Dille, Einschnitt, u. s. w. ist es die denkbar einfachste Beilform, die es gibt.

welchem ich schon über 100 Tage gearbeitet habe, fand ich s. Z. ebenfalls eine Gießschale (Metall bis jetzt noch nicht); wenn nun auf dieser und auf anderen Niederlassungen, welche mit dem Beginne der Kenntniß des Metalles verlassen wurden, ebenfalls Kupfer oder doch vorherrschend Geräthe aus diesem Metall gefunden würden, so müßte meiner Ansicht nach eine solche Thatsache doch Licht in dieses Dunkel bringen. Täuschen wir uns nicht, in der vorhistorischen Zeit marschirte der Mensch mit seinen Entdeckungen nicht im Eilschritte unserer Tage! Zu Robenhausen sind stellenweise 2 Meter tief Torf mit Artefacten aus der Zeit der Pfahlbauten durchspickt. Wohl 600 Jahre mögen die Colonisten hier gewohnt haben. Gewiß gingen auch der Bronzezeit Versuche voraus, ein besseres Werkzeug, als der Stein ist, zu erhalten und als diese ersten Versuche betrachte ich nach meiner unmaßgeblichen Ansicht die Werkzeuge aus Kupfer. Mit dem Funde des Kupferbeils ist somit wieder ein Beweis des hohen Alters dieser Niederlassung erbracht worden.

Kleinere Mittheilungen.

Die französische Islandfischerei im Jahre 1882.

Frankreich treibt seit alter Zeit in jedem Sommer eine bedeutende Kabljau-Fischerei bei Island. Die Regierung sendet zum Schutz und zur Fürsorge, aber auch zur Controle dieser Fischerei ein Kriegsschiff aus, und die Berichte der Befehlshaber dieser Fahrzeuge, alljährlich in dem Organ des französischen Marineministeriums, der Revue maritime, veröffentlicht, werfen in der Regel auch einige Streiflichter auf die von den Fischern besuchten Theile des Europäischen Eismeeres, so auch der uns vorliegende Bericht über die französische Fischerei-Saison bei Island im Sommer 1882. Die Häfen der Bretagne und Dünkirchen stellen das Hauptcontingent zu der Flotte, welche in diesem Sommer aus 203 Fahrzeugen von zusammen 19,703 Tonnen Gehalt und bemannt von 3498 Seeleuten bestand. Die Schiffe gingen theilweise im Februar, theilweise erst Anfang März in See. Gewöhnlich findet die erste Fischerei theils bei Westerhorn, theils bei den Westmanns-Inseln statt, allein in diesem Jahre dauerte sie nur kurze Zeit, da sie durch schlechtes Wetter unterbrochen wurde. Island hatte einen verspäteten Winter, denn seine Strenge machte sich erst im April geltend. Als der Kriegskreuzer Dupleix im Mai in die Nähe von Island kam, traf er das Eis im Süden der Insel; die Banquise (der bis Ost-Grönland reichende Eisgürtel) umgab die Ostküste von Island und wich von dieser erst im Juni; die Nord- und ein Theil der Nordwestküste waren bis Ende August unzugänglich; der Versuch, die Insel im Norden zu umschiffen, war in diesem Sommer unmöglich; ein nach Reykjavik bestimmtes dänisches Packetboot wollte, da es diesen Hafen nicht erreichen konnte, einen der Fjords an der Nordküste anlaufen, gerieth aber dabei in's Eis, wurde besetzt und konnte Reykjavik überhaupt nicht mehr erreichen. Besonders im Mai herrschte strenge Kälte bei häufigen, dichten Nebeln. Sechs Fischer-Fahrzeuge gingen im Eise zu Grunde, doch konnte sich die Mannschaft retten und wurde im Rettungshaus zu Reykjavik verpflegt. Die Flotte pflegt von Zeit zu Zeit diesen und jenen Fjord zu besuchen, um sich mit Wasser zu versorgen. Auch das war in diesem Sommer theilweise nicht möglich und mußten die Färöer zu dem Zweck angelaufen werden. Die Fischerei an der West- und Nordwestküste war sehr befriedigend, sie fand hauptsächlich bei Patriks-Fjord, Hegdal und Dyra-Fjord statt, dagegen waren die Ergebnisse an der Ostküste sehr mittelmäßig. Das Kriegsschiff leistet den Fischern auch bei Havarien z. B. dem Verlust des Steuerruders, Hülfe. In mehreren Fällen wurde diese Hülfe geleistet und war sehr willkommen.

Moritz Lindeman.

Weiße Indianer in Guyana.

Zu Ergänzung des von Dr. Albert S. Gatschet in Nr. 45 des „Ausland" von 1882 über „Weiße Indianer in Südamerika" mitgetheilten bringen wir folgende Angaben aus einem Vortrage, den der französische Guyana-Reisende Fourneau in der Pariser Geographischen Gesellschaft am 1. December hielt: Der Reisende hatte von einem weißen Indianerstamme mit dem Namen Waialikulé sprechen hören, welcher in der Nachbarschaft der Rukujennes und in den Vorbergen der Tumac-Humac wohnt. Der Reisende nimmt an, daß dieß Abkömmlinge von Portugiesen seien, welche nach und nach ins Innere zurückgedrängt worden sind und von denen man glaubt, daß sie sich der Menschenfresserei ergeben haben. Sie sollen im Gegensatz zu den durchaus längs den Flüssen wohnenden Indianern im Inneren und gesondert von den Letzteren ihre Wohnsitze haben. Fourneau hofft auf die Unterstützung der Pariser Geographischen Gesellschaft, um diesen Punkt, sowie die in derselben Region gelegenen Quellen des Tapahonè, eines Nebenflusses des Maroni, und endlich die Topographie des Tumac-Humac-Gebietes aufzuhellen.

Boers und Kaffern.

Der Sieg des Transvaal-Staates über die Engländer hat das Macht- und Nationalgefühl unter den Abkömmlingen holländischer Abkunft mächtig gesteigert. Das Ministerium der Kap-Kolonie kann sich nur mit ihrer Unterstützung halten, während früher die Minorität der Engländer sich um die Wünsche und Interessen der „Afrikander" in strittigen Fällen wenig kümmerten. Zwei Beispiele hievon liefert der Kongreß von Cradok, welcher im Monat September von den Boers der Kap-Kolonie abgehalten wurde. Er verlangte und beschloß, erstens daß in jene Kommission, welche über die Streitigkeiten der Boers mit den Eingeborenen im Tembuland zu entscheiden hat, noch zwei weitere Mitglieder holländischer Abkunft berufen werden sollten; und zweitens, daß nicht nur im Parlament, sondern auch vor Gericht die holländische Sprache gleichberechtigt sein müsse mit der englischen. Die erste Forderung wurde sofort vom Ministerium genehmigt, die zweite gelangt vor das Forum des Parlaments (?). Oranje-Staat, Transvaal und Natal scheinen nach intimeren politischen Beziehungen zu trachten; Mr. Escombe wenigstens gab im Juni ds. Js. im Legislative Kouncil in Durban bekannt, daß eine Konferenz von Delegirten aus diesen drei Staaten in Harrismith zusammentreten werde, um über die Organisirung gemeinsamer Einrichtungen, wie Zölle, Telegraphen und Eisenbahnen, zu berathen. So hat denn auch der Volksrad des Oranje-Staates zu eben derselben Zeit beschlossen, sein Eisenbahnnetz nicht mit der Kap-Kolonie, sondern mit Natal in Verbindung zu setzen. Es wäre dieses ein bedeutungsvoller Schritt vorwärts zu der von der „gemäßigten Partei" angestrebten Konföderation von Transvaal, Oranje-Staat und Natal.

Unterdessen fehlt es den unternehmungslustigen Farmern der „südafrikanischen Republik", wie die Transvaaler trotz der englischen Souveränetät ihr Staatswesen noch immer tituliren, nicht an abenteuerreichen Kriegs- und Beutezügen. Die Feindseligkeiten an der Westgränze, von denen wir in Nr. 18 berichteten, zwischen Mankorane und Montsiva einerseits und Moschette andererseits, dauern noch ungeschwächt fort; sie finden fortwährend neue Nahrung durch Zuzüge aller möglichen Freibeuter

welche Moschette durch die Aussicht auf Erwerb von Land und Reich heranlockt: englische Deserteure, Boers, selbst Kaffern schwärmen in den strittigen Distrikten umher, rauben und plündern, so daß der Vorschlag gemacht wurde, mit einer in Natal, Transvaal und Oranje-Staat geworbenen Truppe in jene Gebiete zu marschiren und den anarchischen Zuständen ein Ende zu machen; das könnte, wie man glaubt, zu der Gründung einer neuen Republik führen. Hier schäumt eben noch wildes Leben; immer von neuem krystallisirt sich das Völkergemisch von Schwarzen und Europäern. Ungleich den Engländern, welche mit störrigen Kaffernhäuptlingen endlose Verhandlungen führen, bis sie zum Kriege förmlich gezwungen werden, ergreift die Transvaalregierung sofort das Schwert, wenn einer der untergebenen schwarzen Fürsten sich gegen die Autorität der Behörde empört. Der Häuptling Mampoer verweigerte die Zahlung der Hüttensteuer, verhöhnte die Abgesandten der Boers und des englischen Residenten und verlangte vollkommene Unabhängigkeit. Sein trotziges Benehmen läßt vermuthen, daß er das Haupt einer größeren Verschwörung unter den Eingeborenen ist. Die Regierung von Pretoria hat nun sofort (im Oktober) 2000 Bürger zu den Waffen gerufen und einen entscheidenden Kriegszug gegen Mampoer und seine offenen und heimlichen Anhänger unternommen.

Das „Jornal das Colonias".

Trotz einiger bedeutenderer meist nach französischem und englischem Vorbilde redigirter Tagesblätter hat Portugal keinen Ueberfluß an guten oder gar an werthvollen Zeitungen. Einige der in den letzten Jahren aufgetauchten Versuche, eine unseren Revuen ähnliche periodische Presse zu schaffen — wir erinnern an die Bibliographia critica Coelhos, an die Revista de Portugal e Brazil Cordeiros — oder auch nur umfangreichere neuere Zeitungen neben den bereits bestehenden zu gründen, sind an der Theilnahmslosigkeit des Publikums alsbald gescheitert. Zu jenen Preßerzeugnissen Portugals aber, welche, seit längerer Zeit bestehend, durch reiche Notizen von statistischen und geographischen Mittheilungen ein höheres Interesse verdienen, gehört das seit sechs Jahren erscheinende Jornal das Colonias, das, von André Meyrelles de Tavora do Canto e Castro in Lissabon herausgegeben, zunächst den Interessen der portugiesischen Colonien dient. Jede Nummer des allwöchentlich erscheinenden Blattes bietet ein ziemlich reichliches Material für den Handel, die Lage und innere Entwickelung Portugals und hauptsächlich seiner Kolonien, ohne dabei den heimathlichen Verkehr und die häuslichen Vorgänge des Landes zu vernachlässigen. Einzelne Artikel, wie z. B. der Postverkehr Portugals und seiner Kolonien (Nr. 309), die Gesetzgebung in Indien (Nr. 311), die Schilderungen von Zumbo (Nr. 320), Rio Cunene, Quanhama (Nr. 321, 322, 323), die militärische Stellung von S. Thomé (Nr. 324), die Colonisirung 2c. 2c. von Angola (Nr. 325) und zahlreiche andere liefern Materialien, wie sie aus einer unmittelbareren Quelle kaum zu schöpfen sind. Die Zeitung bietet ein treues Bild des überaus lebhaften Verkehrs, in welchem das Mutterland Portugal mit seinen Kolonien steht. Die hier gebotenen Abhandlungen kommen aus der Feder von Mitarbeitern, die seit Jahren in den Kolonien ansässig oder in hohen Aemtern dort stehend die Verhältnisse derselben auf's genaueste kennen, und sind darum von nicht gewöhnlichem Werthe, wiewohl, was für den Kenner der Verhältnisse in den portugiesischen Kolonien selbstverständlich ist, wobei manches Gefärbte, Partei- und persönlichen Zwecken Dienende mitunterläuft und auch Uebertreibungen nicht fehlen. Wir waren z. B. sehr erstaunt in einer Correspondenz aus Malansche die Nachricht zu finden, daß ein Custodio bis zum Lualaba vorgedrungen sei. Das ist ganz gewiß nicht richtig. Vorsicht ist also auch in der Benützung dieser Quelle am Platz.

Zur Einwandererstatistik der Vereinigten Staaten.

Auf Seite 191 des Twenty-fourth Annual Report of the Corporation of the Chamber of Commerce of the State of New-York for the year 1881—1882. New York 1882 befindet sich ein Verzeichniß der bis 31. December 1881 dort eingetroffenen Immigranten, geordnet nach den Ländern, aus welchen sie kamen. Nach diesem amtlichen Berichte kamen aus:

Land	Zahl	Land	Zahl
England	38809	Luxemburg	515
Irland	63537	Böhmen	9683
Schottland	11137	Europ. Türkei	68
Wales	4207	Indien	1
Deutschland	198933	China	345
Oesterreich	4147	Japan	49
Ungarn	7156	Brit. Ostindien	23
Schweden	36368	Aegypten	1
Norwegen	14138	Süd-Afrika	43
Dänemark	9174	Quebek u. Ontario	228
Niederlande	8178	Neu-Schottland	214
Belgien	2077	Neu-Braunschweig	4
Schweiz	11769	Prinz Edward Ins.	1
Frankreich	4405	West-Indien	1037
Italien	16528	Mexico	170
Rumänien	26	Zentral-Amerika	163
Malta	9	Süd-Amerika	233
Griechenland	15	Sandwichs-Inseln	1
Spanien	1589	Australien	20
Portugal	78	Neu-Seeland	4
Rußland	10563	Irland	35

Notizen.

Europa.

Das Observatorium des Pic du Midi. Da die Fortdauer dieser Schöpfung des Generals Nansouty durch Bewilligung der nöthigen Mittel gesichert ist, hat der Direktor des Pariser Observatoriums den Gedanken gefaßt, die dort bestehende Gelegenheit zu Beobachtungen auf dem Gebiete der physischen Astronomie zu benutzen. Er hat demgemäß zunächst zur Beobachtung des Venusdurchgangs zwei Astronomen dorthin geschickt, welche eine geeignete Localität für die Aufstellung eines Aequatorials aufsuchen sollen. Kommt dieser Plan zur Ausführung, so hofft man für die Wissenschaft bedeutende Erfolge verzeichnen zu können, da die Gelegenheit für astrophysikalische Beobachtungen in so bedeutender Höhe in vielen Beziehungen günstiger ist, als an niedrig gelegenen Sternwarten.

Die Waldbrände in Rußland. Die Waldbrände, welche während des Herbstes im Kreise Cholm (Gouv. Pleskau) stattgefunden, haben fast alle vorhandenen Wälder vernichtet; nur wenige Waldbesitzungen sind vom Feuer verschont geblieben. Bei diesen Bränden sind, wie die „N. Wjed." erfahren, über 150000 Stämme vortrefflichen Bauholzes vernichtet worden.

Vermessung der Kilia-Mündung. Die internationale Donau-Commission hat bekanntlich beschlossen, die Vermessung der Kilia-Mündung in Angriff zu nehmen. Auch der russische Minister der Communikationen, General-Adjutant Possiet, hat sich, wie der „Golos" berichtet, bei seiner dießjährigen Besichtigung des Kilia-Armes davon überzeugt, daß die Verbesserung der Schifffahrtsbedingungen auf demselben eine Sache von größter Wichtigkeit für die Entwicklung des Handels und der Industrie der Gebiete an der Donaumündung sei. Derselbe ist der Ansicht, daß der Kilia-Arm von allen Armen des Donau-Deltas für den Schiffsverkehr der geeignetste ist, trotzdem hat die Donau-Kommission den Schiffsverkehr auf dem Sulina-Arm begünstigt, wo-

durch die Interessen des Theils von Bessarabien, welcher nach dem Berliner Tractat an Rußland abgetreten ist, geschädigt wurden. Das Ministerium hat den zur Erforschung des Kilia-Armes abgesandten Personen, in Folge dessen den Auftrag ertheilt, sich aufs Eingehendste mit den Schifffahrtsbedingungen auf dem unteren Laufe der Donau und des Pruth zu informiren. Zur Bestreitung der bevorstehenden Arbeiten erbittet das Ministerium einen Extrakredit von 14 000 Rubeln.

Diluviale Säugethiere an der unteren Wolga. In dem Wolgaknie zwischen Zarizyn und Sarepta ist durch Abspülung der Uferabhänge ein Lager diluvialer Säugethierreste aufgedeckt worden, von welchen ein Herr Al. Knobloch in Sarepta eine reiche Sammlung besitzt. Es werden unter den Charakterthieren dieser reichen und eigenartigen Fauna das Mammuth (Elephas primigenius), ein Urstier (Bos priscus) in riesigen Exemplaren, das dem Rhinozeros verwandte Elasmotherium, ein Camelus Knoblochi, Antilopen, Hirsche u. a. genannt.

Asien.

Prschewalsky. Man schreibt uns aus St. Petersburg: Prschewalsky, der sich im Gouvernement Smolensk auf dem Lande aufhält und an dem zweiten Bande seines Reisewerkes arbeitet, befand sich in der verflossenen Woche in St. Petersburg und machte gelegentlich die Mittheilung, daß das Manuscript des zweiten Bandes seiner Reise im Januar 1883 beendet sein wird. Der Band wird aller Wahrscheinlichkeit nach schon im Mai erscheinen, auch die deutsche Uebersetzung wird bald darauf folgen. Prschewalsky hat sich vor einigen Tagen wieder nach Smolensk zurückbegeben.

Die Aral-Flottille. Der Unterhalt der aus 6 Dampfern und einigen Barken bestehenden Flottille auf dem Aral-See kostet der Krone jährlich gegen 150,000 Rubel. Die Schiffe transportiren im Jahr aber nicht mehr als für 20,000 Rubel (was die Fracht zu Lande ausmachen würde); daher ist die Frage von der Auflösung dieser Flottille angeregt worden. Der Regierung erwüchse daraus eine Ersparniß von ca. 130,000 Rubeln im Jahr.

Den „Bakuer Nachrichten“ schreibt man aus Aschabad, daß die Anlage eines Weges über Germab und die Höhe von Rabatsk nach Persien hinein beabsichtigt werde, derselbe solle in Geok-Tepe beginnen. Auf der russischen Strecke bis Germab sei bereits ein Fahrweg erbaut und eröffnet. Für den Rest werde im nächsten Jahre ein Credit von 25,000 Rubel gefordert werden. Sehr wünschenswerth wäre es, daß auch Persien mit dem Bau der ihm zufallenden Wegestrecken beginne. Durch die Anlage dieses neuen Weges wird eine neue Transportstraße nach Meschedd, einem keineswegs geringzuschätzenden Zentralpunkte des mittelasiatischen Handels, eröffnet. Augenblicklich existirt nur ein Weg, der an dem Gjaski-Ufer entlang führt mit außerordentlich schwieriger Passage bei Astrabad. Schon jetzt stellt sich die Fracht bei Expedition derselben über Aschabad billiger als über das Gjaski-Ufer, sobald der Fahrweg aber erst eingerichtet sein wird, versteht sich solches von selbst, wenn man einzig den Umstand erwägt, daß die sorgfältige und theuere Verpackung der Waaren, welche jetzt bei dem Transport auf Saumthieren nöthig ist, dann fortfällt.

Afrika.

Die französische Regierung wird 250,000 Frcs. für die neue Expedition Brazza an dem Congo verlangen während Brazza's Voranschlag für das erste Jahr 400,000 Frcs., und für jedes der folgenden 200,000 Frcs. beträgt. Die Mission Brazza erhält eine wissenschaftliche und eine mercantile Begleitung und ausdrücklich keine amtliche!

Einem vom 12. November datirten Privatbriefe aus Zanzibar entnimmt der Hamb. C., daß der deutschen Station der Afrikanischen Gesellschaft bei Tabora in Unjamwesi (östlich vom Tanganjika-See) ein schwerer Unfall zugestoßen ist. Bei einem Grasbrande nämlich fing eine Hütte Feuer, in der sich sämmtliche Munition, Gewehre, Sammlungen und Tagebücher befanden. Alles ging zu Grunde.

Lesseps gab in der Sitzung der Geographischen Gesellschaft zu Paris vom 1. December 1882 die Erklärung ab, daß das französische Comité der Association Africaine Internationale jetzt die durch die großartige Initiative des Königs der Belgier von Brazza gegründeten drei Stationen am Ogowe, Kongo, und an der Alima aus dem bisherigen Verbande genommen und sie ganz und gar unter die Disposition der französischen Republik gestellt habe, „da die Sorge für dieselben ihr gegenwärtig eine zu große Last geworden wäre;“ es sei dies nach einem ausführlichen und sachgemäßen Briefwechsel mit dem König der Belgier vereinbart worden. Lesseps schloß mit den Worten: „Ich freue mich, diese erläuternden Mittheilungen machen zu können, und hoffe damit jedes Mißverständniß für die Zukunft beseitigt zu haben.“ Man erkennt, die Franzosen fühlen sich ihrer Verpflichtungen gegenüber der internationalen Gesellschaft bewußt und wollen jetzt vollkommen freie Hand am Kongo gewinnen.

Nachrichten vom Senegal. Dr. Bayol ist am 31. October 1882 in St. Louis eingetroffen und begann sofort seine aus 24 Eingeborenen bestehende Expedition zu organisiren. Er gedenkt am 15. November mit Noirot und den 24 Eingeborenen in das Innere aufzubrechen. Sein Gefährte Noirot hatte durch Sturz mit dem Pferde eine Contusion erhalten. Oberst Desbordes befindet sich im Marsch auf Kayes.

Korrespondenz.

Fremdwörter bei den Tschuktschen.

In dem Aufsatze über die Expedition der Gebrüder Krause nach der Tschuktschen-Halbinsel [Ausland 1882 S. 904] wird erwähnt, daß die Eingebornen viele Ausdrücke des Walerjargons angenommen haben, ferner das kanakische „Kau-Kau“ für jede Art von Speise, dann auch pau für „Nichts“ oder „es gibt nicht.“ Diese Angaben bedürfen einer Berichtigung. Das Wort „Kau-Kau“ in obigem Sinne kommt nicht in der Sprache der hawaii'schen Kanakas vor. Freilich wird der Ausdruck mit der Bedeutung für Essen und Trinken auf den Sandwich-Inseln gebraucht, aber nur sehr selten und dann ausschließlich in der Unterhaltung zwischen Eingebornen und Ausländern; denn, wie bei den Tschuktschen, wurde er erst von den Walfischfängern eingeführt. Seinen Ursprung hat er in dem gleichbedeutenden Worte „chow-chow“ (spr. Tschau-tschau), welches in dem Pigeon-English, der Lingua franca, des östlichen Asiens, vorkommt und also aus dem Chinesischen stammt. („Chow-chow“ wird auch in Ostasien und China die mit Zucker eingemachte Ingwerwurzel genannt.) Die eingebornen Hawaiier unter sich gebrauchen das Wort nie; die hawaiische Benennung von Speise und Essen ist „ai.“ Dagegen wird bei den Eingebornen von Sikiyana (im Salomo-Archipel) jede Art Nahrung „Kai-kai“ genannt. Nach Nordenskiöld lautet übrigens der Ausdruck bei den Tschuktschen „Kakau“. — Was das Wort „pau“ betrifft, so ist dasselbe freilich echt hawaiisch; doch hat es hier eine, von der bei den Tschuktschen gebräuchlichen, abweichende Bedeutung, nämlich fertig, aus, zu Ende.

Francis Birgham.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 2. München, 8 Januar **1883.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslands und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Literatur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Erster Bericht des Zentralausschusses für Deutsche Landeskunde. Nebst Beilage. S. 21. — 2. Beiträge zur Ethnographie der Bantu. Von Max Buchner. I. Somatisches. S. 23. — 3. Politisch- und wirthschaftsgeographische Rückblicke. I. Die Kolonialfrage in Deutschland. (Schluß.) S. 27. — 4. Die Pogge-Wißmann'sche Reise quer durch das südliche Kongo-Gebiet. Von Brix Förster. I. Die früheren Durchkreuzungen. S. 31. — 5. Zur Kongo-Frage. Die Stellung des Comité d'étude du Haut-Congo zur Association internationale africaine. S. 35. — 6. Bemerkungen über die zu Carson (Nevada) entdeckten angeblich menschlichen Fußspuren. Von Dr. W. J. Hoffman in Washington. (Mit Abbildung.) S. 36. — 7. Kleinere Mittheilungen. S. 38. Zur Thiergeographie des westkaukasischen Gebietes. Vom Königreich Dahomey. Ein amerikanisches Grenzfort. Volk und Boden in Rußland. — 8. Notizen: Asien. S. 39. — 9. Korrespondenz. O. Lenz über das Essen von Wolfs-, Fuchs- und Hyänenfleisch. S. 40.

Erster Bericht des Zentral-Ausschusses für Deutsche Landeskunde.

Unserem im September 1882 erlassenen Aufrufe zur Mitarbeit an der Vorbereitung der vom zweiten Deutschen Geographentag beschlossenen Deutschen Landeskunde ist bis zum Schlusse des Jahres in einer Ausdehnung entsprochen worden, welche uns die freudige Sicherheit gibt, daß das Ziel, welches wir uns zunächst vorgesetzt, nämlich die Sammlung der landeskundlichen Literatur, erreicht werden wird, wenn auch nicht ohne großen Aufwand von Arbeit und nicht in der kurzen Frist, welche man sich anfangs gesetzt hat.

Zunächst haben folgende geographische Gesellschaften Ausschüsse zur Sammlung der landeskundlichen Literatur ihrer betreffenden Gebiete gebildet: Königsberg für Ost- und Westpreußen, Halle für die Provinz Sachsen und für Thüringen, Metz für Elsaß-Lothringen, München für Bayern, für ein noch näher zu umschreibendes Gebiet Frankfurt. Von Karlsruhe und Wien liegen uns Zusagen vor, welche die Niedersetzung von Ausschüssen zu demselben Zweck in kurzer Frist erwarten lassen. Von anderen Orten erwarten wir dieselben noch. Von außerdeutschen Vereinen hat der Verein für Naturwissenschaften zu Hermannstadt bereits einen Ausschuß zur Förderung unserer Zwecke niedergesetzt, während der Vorstand der Niederländischen Geographischen Gesellschaft die vornehmsten Bibliothekare und Bibliographen der Niederlande eingeladen hat, die auf die niederländische Landeskunde bezügliche Litteratur zusammenzubringen. Folgende Gesellschaften, Vereine oder Behörden haben uns bereits durch Mittheilung der in ihren Schriften niedergelegten Arbeiten zur Landeskunde unterstützt.

Verein für Geschichte und Naturgeschichte. Donaueschingen.

Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Gießen.

Verein für Naturkunde. Kassel.

Harzverein für Geschichte und Alterthumskunde. Wernigerode.

Oberhessischer Verein für Lokalgeschichte. Gießen.

K. Geologische Landesanstalt. Berlin.

Naturwissenschaftlicher Verein. Elberfeld-Barmen.

Naturwissenschaftlicher Verein. Bremen.

Folgende Buchhandlungsfirmen haben auf unsere Aufforderung im Börsenblatt des Deutschen Buchhandels hin uns Verzeichnisse ihrer landeskundlichen Verlagsartikel mitgetheilt.

Gebrüder Bornträger, Berlin. A. Pockwitz, Stade. G. Senf, Leipzig. Schwers, Kiel. Puttkammer und Mühl-

brecht, Berlin. L. Friedrichsen und Co., Hamburg. D. Dalp'sche Buchhandlung, Bern. Arthur Felix, Leipzig. Ed. Hölzel, Wien. F. Tempsky, Prag. Johann Leon sen., Klagenfurth. F. A. Raschke, Zschopau. R. von Deckers Verlag, Berlin. Buchhandlung des Waisenhauses, Halle a. S. Dietrich Reimer, Berlin. Laupp'sche Buchhandlung, Tübingen. Ad. Bonz und Comp., Stuttgart. Ad. Marcus, Bonn. J. F. Bergmann, Wiesbaden. Ferdinand Hirt, Breslau. W. G. Korn, Breslau. W. Glaeser, Lübeck. C. Lindner, Straßburg i. E. Hermann Böhlau, Weimar. J. U. Kerns Verlag, Breslau. Schmidt und Suckert, Hameln a. W. R. von Waldheim, Wien. C. Konegen, Wien. A. J. Tonger, Köln. Speyer'sche Buchhandlung (F. Dietrich), Arolsen. Theod. Hofmann, Berlin. Henry, Bonn. Leo Wörl, Würzburg. Schmithals'sche Hofbuchhandlung, Kreuznach. B. S. Berendsohn, Hamburg. Karl Prochaska, Teschen. Gottfried Veith, Osnabrück. Fues's Verlag (R. Reisland), Leipzig. Hermann Graser, Annaberg.

Endlich haben uns folgende Privatpersonen durch Einsendung von Litteraturangaben zur Deutschen Landeskunde verbunden: B. Hassenstein, Gotha. A. Skobel, Leipzig. Dr. W. Wolkenhauer, Bremen. Dr. M. Urban, Plan (Böhmen). Professor Dr. H. Hoffmann, Gießen.

Der Zentral-Ausschuß des Deutschen Geographentages
für Deutsche Landeskunde.
Professor Dr. Ratzel. Professor Dr. Zöppritz.
Privatdozent Dr. Lehmann.

Beilage zum ersten Bericht des Zentral-Ausschusses für Landeskunde.

Nachdem nun von Seite der geographischen u. a. Vereine, sowie zahlreicher Einzelforscher in die Arbeit der Litteratursammlung zur deutschen Landeskunde eingetreten ist, ergibt sich das Bedürfniß schärferer Auseinanderhaltung dieser verschiedenen einzelnen Abeitsgebiete von demjenigen der ergebenst unterzeichneten Kommission. Als Hauptgesichtspunkte, von denen hierbei auszugehen sein wird, ergeben sich Vermeidung doppelter Arbeit und sachkundige Kontrole. Um doppelte und unter Umständen vielfältige Aufzeichnung desselben Buches oder Auffatzes nach Möglichkeit zu vermeiden, setzen wir uns vor, die bibliographischen Arbeiten, welche über den provinziellen Rahmen hinausgehen, seien sie nun in eigenen Werken vereinigt, oder in Zeitschriften zerstreut, selbst zu sammeln und für unsere Zwecke zu verarbeiten, während den einzelnen Vereinen und den Privatpersonen die Ausbeutung der provinziellen Litteratur, vorzüglich der in Vereinszeitschriften zerstreuten, als nächstes Ziel vorschweben soll. Es liegt in der Natur der Sache, daß die ergebenst unterzeichnete Kommission bei ihren Arbeiten zahlreiches Material ernten wird, welches nur provinzielle Verhältnisse behandelt und sie wird sich beeilen, dasselbe baldmöglichst jenen Vereinen, bezw. Personen zu übergeben, welche sich mit ihr zu gemeinsamer Arbeit verbunden haben und welche in der Lage sind, nicht nur für ihre eigene Sammelarbeit davon den besten Gebrauch zu machen, sondern auch die Kontrole zu üben, welche nothwendig ist, um den Weizen von der Spreu zu sondern. Während also die Kommission die allgemeine Bibliographie der deutschen Landeskunde sammelt und sichtet, wird sie am besten im Stande sein, auf diese Weise gleichzeitig die Arbeit der Vereine und Einzelforscher zu fördern. Unabhängig von einander und doch sich ergänzend und fördernd werden ihre Arbeiten das gemeinsame Ziel am sichersten erreichen.

Von Vereinen und Privatpersonen ist mehrfach über Unsicherheit der Grenzen des Begriffes Landeskunde geklagt worden. Vorzüglich nach der geologischen und historischen Seite hin schien man sich nicht überall über das klar zu sein, was in unserer Litteratursammlung aufzunehmen, was aus derselben auszuschließen sei. Was nun die geologische Litteratur anbetrifft, so kann es nach dem von uns als Programm angenommenen Vortrag des Herren Dr. R. Lehmann in Halle „Ueber systematische Förderung wissenschaftlicher Landeskunde von Deutschland", welcher an alle uns bekannten geographischen oder der Geographie nahestehenden Vereine Deutschlands und der Nachbarländer, sowie an zahlreiche Forscher versandt wurde, kaum ein Zweifel sein, daß nur die das Relief des Bodens betreffenden Schriften und Aufsätze, einschließlich der die Hydrographie berührenden, sowie die allgemeinen Arbeiten zur ökonomischen Geologie in das Gebiet der Landeskunde fallen, während ebenso sicher ausgeschlossen bleiben müssen die mineralogischen, petrographischen, paläontologischen und stratigraphischen, sowie die rein montanistischen Arbeiten, soweit sie nicht die geographische Verbreitung der nutzbaren Gesteine oder ihre Beziehung zum Leben der Menschen behandeln.

Es scheint schwieriger nach der historischen Seite hin die Grenze zu ziehen, nachdem sowohl die allgemeineren, als die lokal-historischen Schriften nicht selten die topographische Unterlage mit Vorliebe behandeln und das Material der historischen Geographie wesentlich in den lokalgeschichtlichen Werken niedergelegt ist. Allein es läßt sich hier, ohne jede vernünftige Selbstbeschränkung aufzugeben, nicht wohl über eine Linie hinausgehen, innerhalb welcher die Mittheilungen über alte und neue Völker- und Sprachgrenzen und ihre Verschiebungen durch Wanderungen oder anderweitige Kräfte über die Verbreitung bestimmter Attribute der Menschen (Hausformen, Geräthe, Hausthiere u. dgl.) und über historische Topographie liegen. Der Sachkenntniß unserer Mitarbeiter wird es überlassen bleiben müssen in einzelnen Ausnahmsfällen, wo historische Spezialwerke besonders reich an geographischem Material sind, über diese Grenze hinauszugehen. Im Uebrigen

verweisen wir wiederholt auf das von uns angenommene Programm einer deutschen Landeskunde in dem obengenannten Vortrag des Herrn Dr. R. Lehmann, welcher, soweit der noch vorhandene geringe Vorrath reicht, durch Interessenten von den vorstehend unterzeichneten Ausschußmitgliedern (außerdem im Buchhandel, Verlag von Dietrich Reimer, Berlin 1882, Preis 50 Pf.) bezogen werden kann.

Beiträge zur Ethnographie der Bantu.

Von Max Buchner.

I.

Somatisches.

Ganz Südafrika, soweit die Bantu herrschen, ist auch ethnographisch so homogen, daß das Wesentlichste, was sich über einen Stamm sagen läßt, eigentlich für alle gilt, und daß die Unterschiede eigentlich nur in dem äußeren, vielfach temporärem, nicht bloß localem Wechsel unterworfenen Schmuck liegen. Körpergestalt, Hautfarbe, Geräthe und Waffen, Ornamente, Sitten und Vorstellungen schwanken bei allen innerhalb derselben Grenzen. Viele der Photographien meines verehrten Freundes und Kollegen Buchta aus dem ägyptischen Sudan könnten ebenso gut aus meinem Gebiete, das doch jenem diagonal entgegengesetzt liegt, stammen. Die Sprache der Waganda des Kaisers Mtesa gehorcht derselben Grammatik wie die Sprache der Angolenser, und die Wortschätze beider haben eine Menge gleicher Vokabeln.

Speciell in den von Angola aus zu bereisenden Ländern hat der Sklavenhandel seit Jahrhunderten die einzelnen Stämme so sehr durch einander gemischt, daß Unterschiede, wenn deren je existirten, wieder ausgeglichen werden mußten.

Die Körpergestalt der Bantu zeichnet sich vor der unserigen aus durch grazileren Bau der Knochen, namentlich des Schädels, durch kraftvollere Entwicklung der Schultern und Arme im Gegensatz zu der geringeren Fülle der Unterextremitäten, welche bis zur sogenannten Wadenlosigkeit geht, endlich durch größere Magerkeit. Die mittlere Länge dürfte der unserigen gleich kommen, das mittlere Gewicht beträchtlich unter dem unserigen bleiben.

Die Hautfarbe zeigt alle möglichen Abstufungen, vom dunkelsten bis zum hellsten, in's Röthliche spielende Braun. Buchstäblich schwarze Menschen gibt es ebenso wenig als buchstäblich weiße, obgleich beide Ausdrücke oft im Gebrauch sind. Ich habe manchen Neger kennen gelernt, den ich für einen Mulatten und manchen Mulatten, den ich für einen Neger gehalten hätte.

Der Haarwuchs ist allgemein büschel- oder inselförmig. Man hat sich bei uns gewöhnt, denselben als kurzwollig zu bezeichnen, und es gereicht deßhalb zur Ueberraschung, wenn man in Innerafrika auf einmal Negern mit Zottellocken, ja selbst mit langen, bis über die Schulterblätter reichenden Zöpfen begegnet; denn die Kurzwolligkeit ist weiter nichts als ein Erzeugniß der Cultur, die den Küstenneger veranlaßt, sich zu scheren. In Malansche unterscheidet sich durch das Geschorensein der nach höherer Bildung strebende Ambakist sofort von dem noch unverfälschten Songo und Bondo, seinen beiden Nachbarn. Manchmal geht er im Kampf gegen das ihn belästigende Ungeziefer sogar noch weiter, indem er sich den Schädel völlig nackt rasiren läßt. Die Glanzlichter, die dann auf der geglätteten Rundung seines Hauptes spielen, sind in der Regel von großer Wirkung. Der Neger des Innern, fern von der Tünche Europa's, trägt sein wollig gekräuseltes Haar mehr oder weniger lang und ungeschmälert. Je nach der Art und Weise, wie er dieses formt, läßt er den Stamm erkennen, dem er angehört.

In der Kleidung überwiegen bis zum Koango europäische Stoffe. Für beide Geschlechter gilt bis dorthin der Panno, 4 Ellen Zeug, zu einem Quadrat zusammengenäht, als regelrechte Gewandung. Die Weiber wickeln ihn glatt um den Leib und knoten ihn über den Brüsten, die man nur selten unbedeckt treffen wird, zusammen, so daß Schultern und Arme frei bleiben. Die Männer hüllen sich in ihn wie in einen losen Mantel oder binden ihn mit mehreren Faltungen, kurz geschürzt und nackten Oberkörpers, um die Hüften. Bei letztern ist indeß der Panno nur selten vollständig und wird buchstäblich bis zum Verschwinden aufgetragen. Bei Fürstlichkeiten steigt die Costümirung bereits bis zu alten Husaren- und Admirals-Uniformen, aber ohne Hosen; statt ihrer dient derselbe allgemein übliche Panno, bis an die Knöcheln reichend, zur Verbergung der Beine. Dieses unterrockähnliche, schlappe Gebilde gibt im Vereine mit dem kriegerischen Schmuck der oberen Hälfte unübertreffliche Caricaturen, und nichts ist geeigneter, die affenhafte Würdelosigkeit der meisten Neger stärker zum Ausdruck zu bringen, als solcherlei Maskerade. Eine Versammlung von Häuptlingen wäre ein gutes Seitenstück des Berliner Mühlendamms. Europäische Uniformen haben übrigens ihren Weg bereits bis zu Muatiamvo gefunden.

Jenseits des Koango und auch schon vorher tritt bei den ärmeren Völkerschaften für den gemeinen Mann das steife, brettartige Fell einer Antilope, einer Ziege oder einer Katze, vorn und hinten eines in die niemals fehlende Hüftschnur gesteckt, in seine altangestammten Rechte. Diese Felltracht der Männer, welche die Verbergung der Scham nur andeutet, keineswegs wirklich vollzieht, da sie nicht schmiegsam genug ist, bleibt stationär, so weit ich gewesen bin, während die Kleidung der Weiber, je weiter nach Ost, um so mehr zusammenschrumpft und schließlich bei der niemals fehlenden Schnur um die Hüften stehen bleibt, in welche zu Hause nichts und zum Ausgehen einige frische Maniokblätter gesteckt werden.

Zum Schmuck der Haut sind Tätowirungen, künstliche Narben, sowie Durchbohrungen der Ohrläppchen und der Nasenscheidewände in Gebrauch. Erstere, mittelst feiner

Nadelstiche erzeugt und immer nur blau gefärbt, haben keine gesetzmäßige Anordnung. Man findet sie bei den Männern wie bei unseren Matrosen willkürlich bald hier, bald dort an Armen, Beinen und Rumpf angebracht, ebenso auch auf den Wangen und auf der Stirn. Nur bei den Weibern scheint ein handgroßes Ornament je rechts und links an den Innenflächen der Schenkel und ebenso unter dem Nabel, aus lauter Punkten und Zickzacklinien bestehend, allgemein verbreitet zu sein. Mulattinen pflegen durch allerhand derlei Zierrath außerdem noch die leuchtende Kraft ihrer gelben Haut an den Armen und Schultern zu heben. Die künstlichen Narben, durch Schnitte und fortgesetzte Reizung der Wunden erzeugt, haben ebenfalls keine bestimmte Anordnung. In der Form variiren sie durch alle Zwischenstufen von der einfachen rundlichen oder ovalen, bohnengroßen Erhabenheit bis zu förmlichen Leisten, Sternen und Arabesken. Ganz merkwürdig hervorragend sind die zwei genannten Arten der Körperverzierung bei den Tuschilange, welche nördlich vom 7. Grad zwischen Kassai und Lulua wohnen, entwickelt.

Die Wohnung des Negers, seine Hütte aus Baumstämmen und Stroh, unterscheidet sich nur wenig von den temporären, für eine einzige Nacht berechneten Bauten zum Schutz gegen Witterung, die er auf der Reise täglich sich herstellt. Sie bezeichnet ein Mittelding zwischen Seßhaftigkeit und Nomadenleben, um so mehr, als auch sie alle drei bis zwölf Jahre verlassen und der Zerstörung preisgegeben wird, da innerhalb solcher Zeiträume die Dorfschaften selbst zu wandern pflegen. Der Baustyl zeigt verschiedene Formen, charakteristisch für die verschiedenen Stämme, entartet aber gegen die Küste zu immer mehr durch Imitation europäischer Vorbilder.

Die Hauptnahrung der Bantu-Neger liefert die Maniok-Pflanze **Jatropha Manihot L.**, welche bekanntlich zu den Euphorbiaceen gehört, ein Strauch, der bis zu 5 Meter Höhe erreicht. Maniokfelder mit ihrem saftigen, warmen Grün bilden angenehme Unterbrechungen in der Sawanenlandschaft und geben oft schon von Weitem die nach mehrtägiger Wildniß tröstliche Kunde, daß man sich menschlichen Wohnsitzen nähert. Sie werden angelegt, indem man gegen Ende der Trockenzeit im August und September ein längliches Viereck des Sawanenwaldes umhaut, das Buschwerk, sobald es von der Sonne gedörrt ist, durch Feuer zerstört, und nachdem die Regen begonnen haben, in die aufgehackte Erde Stecklinge einsetzt. Ihren Nährwerth besitzt die Maniok-Pflanze in den stärkemehlhaltigen Wurzelknollen, die sich am besten mit jenen unserer Georginen vergleichen lassen, aber bedeutend größer werden.

Erst nach zweijährigem, ruhigem Wachsthum fängt man an, sie auszubeuten, indem man unter jedem Individuum die stärksten Knollen ausgräbt und die schwächeren stehen läßt, was je nach der Art des Bodens bis zu 6 Jahren fortgesetzt werden kann. Ein einzelnes Individuum gibt während eines solchen Zeitraumes bis zu 30 Knollen von $1/2$ bis 3 Kilo Gewicht.

Je mehr man die Indolenz der Neger kennen lernt, die sich um andere köstliche Gaben der Natur, welche die Weißen gebracht, absolut nicht kümmert, desto mehr muß man staunen über die Verbreitung dieses Gewächses, welches nach den Behauptungen der Wissenschaft in historischer Zeit aus Amerika eingeführt worden sein soll. Allerdings hörte ich einmal dunkle Gerüchte von Stämmen im ferneren unentschleierten Innern, welchen die Maniok-Pflanze unbekannt sei. Doch geht sie zweifellos südlich des 5. Grades von einem Meere zum anderen durch und spielt überall, soweit ich gewesen bin, in der einheimischen Agrikultur die erste Rolle.

In Angola und in dem ganzen von dort zu erreichenden Gebiete wird die Maniok-Nahrung fast ausschließlich als Polenta genossen, „Funsch“, woraus die Portugiesen „Infundi“ gemacht haben. Dieser Funsch nun ist das Endergebniß eines längeren Zubereitungsprocesses. Die frisch gegrabene Wurzel kommt auf zwei bis fünf Tage ins Wasser des Baches, wahrscheinlich um durch Auslaugen von den gummösen Bestandtheilen befreit zu werden; dann wird sie in der Sonne getrocknet, geschält, in großen Holzmörsern zu einem feinen Mehl namens „Fuba“ zerstampft und in dem zierlich geflochtenen Sieb „Mussalo“ gesiebt. In dieser Form kommt sie zu Markte. Um aus Fuba den geliebten täglichen Funsch herzustellen, setzt die Köchin einen rundlich bauchigen Topf mit Wasser auf die drei Steine des Feuers, wartet bis dasselbe anfängt zu kochen, streut erst eine kleine Schicht Fubamehl auf die wallende Oberfläche und läßt sich dann von einem Gehülfen mit vollen Händen zugeben, während sie mit einem Stock fleißig umrührt, damit der sogleich erstarrende Kleister nicht anbrennt. Nun wird der Topf vom Feuer entfernt, immer noch kräftig gerührt und ein rundlicher Kloß geformt. Zum Auftragen dient ein Körbchen oder ein Holzteller.

Der Maniokwurzel gegenüber spielen die drei echt afrikanischen Getreidesorten **Sorgum, Eleusine** und **Penicillaria** eine sehr untergeordnete und nur ganz temporäre Rolle. Zugleich werden sie an Bedeutsamkeit für den Haushalt durch den gleichfalls amerikanischen Mais immer mehr überflügelt und nur im fernsten Innern, in Lunda z. B., kommt diesem an Häufigkeit das Sorgum immer noch gleich.

Während die Maniokstaude Jahr aus Jahr ein täglich ausgebeutet werden kann und an keine bestimmte Erntezeit gebunden ist, spenden die genannten drei Cerealien nur zweimal im Jahre Nahrung. Man säet sie zuerst im October und dann im Februar; je drei bis vier Monate später werden sie reif. Die gröberen Körner von Mais und Sorgum werden durch Stampfen in den gewöhnlichen Maniokmörsern, die feineren von **Eleusine** und **Penicillaria** durch Reiben

zwischen Steinen zu Mehl zerkleinert und dieses ebenso wie die Fuba als Polenta zubereitet.

Der hauptsächlich in Malansche und in Ambaka hie und da gebaute, aus Indien eingeführte Reis dient nur zum Gebrauch der Europäer. Die Eingeborenen enthalten sich desselben, sowohl weil sie ihm den Maniok-Funsch vorziehen, als auch, weil er ihnen zu theuer und geeigneter zum Verkauf erscheint. Deßhalb ist diese dem Reisenden so unschätzbare Wohlthat nach Osten zu nicht weiter vorgedrungen, als bis zur Gränze Angolas. Das Abschälen der Körner wird durch Stampfen gleichfalls in den gewöhnlichen Maniok-Mörsern auf sehr rohe, unsaubere Art bewirkt.

Die Fleischnahrung des Malansche-Negers liefern vorwiegend die Fische des nahen Koansa und seines Nebenbaches Kuischi, welche seltener frisch, meistens schlecht getrocknet und deßhalb stinkend, theils in Paketen, theils auf Stäbe gespießt, zu Markte kommen. Das ausgebildete Schönheitsgefühl der Schwarzen macht sich oft auch an diesen Stäben geltend, indem die einzelnen Fische mit dem Schwanz im Maule nach ihrer Größe erst rasch an- und langsam wieder abschwellend aufgereiht werden. Auch die Pakete sind meistens zierlich geformt.

Hühner, Ziegen, Schafe, Schweine oder gar Rinder zu essen, ist ein Luxus, den sich der gewöhnliche Neger nur selten, bei besonderen Festen, unter welchen Leichenfeierlichkeiten den ersten Platz einnehmen, erlaubt. Bloß in Malansche, wo fast alle Tage der Weißen halber geschlachtet wird, lebt auch er etwas üppiger. Immerhin sind die Fleischportionen, mit denen er sich gewöhnlich begnügt, sehr bescheiden und betragen kaum mehr als ein viertel Pfund.

Noch sind hier zu erwähnen die Ergebnisse der niederen und höheren Jagd, welche sich über eine Menge zoologischer Classen und Ordnungen erstreckt, von Termiten, Raupen, Grillen und Käferlarven, angefangen, bis hinauf zu den Affen.

Gegen Ende der Regenzeit, im April, wenn die Termiten sich zum Hochzeitsfluge rüsten, sieht man hier und dort die frischen Stockwerke ihrer Bauten mit Bananenblättern verkleidet, die manchmal zu einer dichtgeschlossenen Kappe zusammengebunden sind. Oeffnet man eine solche Verkleidung, so findet man innerhalb derselben Töpfe angebracht, mit Trichtern ebenfalls aus glatten Bananen-Blättern bedeckt. Hier hinein gleiten Männchen und Weibchen, nachdem sie vergeblich einen Ausweg gesucht und dabei im Gedränge die Flügel abgestoßen haben. Der herzlose Mensch aber hat bereits in der Nähe ein Feuer angemacht, um die hülflos wimmelnde begattungslustige Menge sogleich bei lebendigem Leibe zu rösten. Dieses Gericht, hauptsächlich aus den fetten Hintertheilen der Thierchen bestehend, gilt als vorzüglicher Leckerbissen; ich fand es sehr wohlschmeckend.

Von Grillen ist namentlich eine große, auffallend dickbauchige Art, die aus der Erde gegraben wird, beliebt. Nachdem ihnen ohne Weiters die sechs Beine ausgerissen sind, werden sie an Stäbchen gespießt, gebraten und gegessen. Das gleiche Schicksal widerfährt den robusten, fingerlangen Käferlarven, welche in hohlen Bäumen leben.

Von Raupen spielt eine zuweilen massenhaft in der Sawane auftretende Art, Namens Ngungu, vielleicht zu dem Schmetterling Crenis gehörig, schwarz mit gelben Ringen und etwa 5 Centimeter lang, die Rolle eines förmlichen Ernte-Artikels. Ganze Dorfschaften ziehen aus, kampiren wochenlang in der Wildniß, um sie einzuheimsen und Vorräthe davon zu bereiten. Jedem einzelnen Stück werden zuerst die Gedärme ausgestreift, dann werden sie an Feuern getrocknet und in Pakete aus frischen Blättern verschnürt. Ihr Geschmack ist für europäische Begriffe höchst widerlich, erinnert sehr an den Geruch unserer Kohlraupen.

Mollusken und Krebse sind im Innern zu selten, als daß sie zur Nahrung in Betracht kommen könnten. Würmer, Spinnen, Schlangen, merkwürdigerweise auch die Frösche und großen Eidechsen, überhaupt alle Amphibien werden verschmäht, selbst im Hunger. Nächst der Menschenfresserei wissen die höher sich dünkenden Stämme den wilden Tupende, Tubinsch und Tukongo nördlich von Lunda nichts Schlimmeres nachzusagen, als daß sie auch derlei Ungeziefer verzehrten.

Unter den Vögeln erregen die Carnivoren einiges Naserümpfen und dienen deßhalb meist nur insgeheim zur Mahlzeit. Den kleineren Species, namentlich den Singvögeln, stellen die Neger sehr geschickt mittelst Schlingen und Leimruthen nach. Zu ersterem Zweck liefern die meterlangen Fasern des Blüthenstengels einer Sanseviera ein unübertreffliches Material, dünn wie Roßhaar und stark wie Seide.

Ohne hiefür schlagende Zahlen vorbringen zu können, habe ich den Eindruck gewonnen, daß die Neger sämmtlicher Stämme, welche ich kenne, sich an Zahl weder vermehren noch vermindern, und daß ihr mittleres Lebensalter ein ziemlich geringes ist, woran nur das feindliche Klima des Landes und die eigene Indolenz schuld sind; denn lebensfähig wäre sonst die Rasse wie keine andere. Man sieht wenig Kinder und wenig Greise. Kindersegen ist ein niemals ganz zu befriedigender Wunsch, darauf deutet die große ängstliche Sorgfalt, die sich an die Erzeugung und Erhaltung der Leibesfrucht knüpft und in verschiedenen abergläubischen Vorstellungen ihren Ausdruck findet.

An Krankheiten, namentlich an Fiebern, leiden die Eingebornen ebenso sehr wie die Europäer und ihre Sterblichkeit ist sicherlich eine ziemlich bedeutende. Sind sie auch ihrer Constitution nach zweifellos widerstandsfähiger, so sind sie zugleich viel weniger künstlich geschützt als jene. Daß das Innere des tropischen Afrika ein gesundes Land sei, kann man oft behauptet, aber niemals bewiesen finden. In Wahrheit dürfte dort nirgends ein Quadrat-Kilometer Boden ohne Malaria existiren. Allerdings scheint die Malaria je weiter nach innen an Intensität sich abzuschwächen. Für den reisenden Europäer bleibt die Wirkung

desselben sich gleich, weil mit der Abschwächung des Giftes die Abschwächung seiner Resistenz durch zunehmende Entbehrungen parallel geht. Für den Neger hingegen mag sich im Innern eine Besserung seines Gedeihens ergeben.

Unter den Portugiesen Angolas herrscht die hoffnungsvoll optimistische Ansicht, daß bei ihren dunklen Mitbürgern die wunderbarsten Heilmittel in Gebrauch seien, die bloß der Kenntnißnahme seitens der Wissenschaft bedürften, um sofort in kostbaren Mengen nach Europa exportirt zu werden. Das Wenige, was ich selber in dieser Richtung beobachten konnte, gab keinen Grund, eine besonders günstige Meinung darüber zu hegen.

Die Therapie des Negers, namentlich bei internen Krankheiten, beruht größtentheils auf Zauberei und die wenigen wirklich rationellen Arzneistoffe, die sie besitzen, sind äußerst unzuverlässig. Sogar von ihren Abführmitteln, die doch bei allen Menschen den ersten Anfang einer Materia medica bilden, sah ich niemals prompte Erfolge.

Eine besondere Klasse von Aerzten gibt es nicht. Hier ist ein Individuum, Mann oder Weib, im Geruch, für diese, dort ein anderes für jene Krankheit Mittel zu wissen und außerdem strengt noch ein Jeder seine eigene Phantasie an, irgend etwas Heilkräftiges zu erfinden. Es herrscht da die größte, ungestört bleibende Konkurrenz. Den ganzen Tag gehen die Doktoren und Doktorinnen bei dem Patienten aus und ein, jedes mit einer anderen Sorte von Wurzeln und Kräutern unter'm Gewande, die meistens als Dekokte theils kalt, theils heiß zu Abschwaschungen des ganzen Körpers angewendet werden. Diese z. B. auch bei Rheumatismus sehr beliebte hydrotherapeutische Behandlung wirkt in der Regel geradezu schädlich. Denn von Abtrocknen oder Einschlagen in warme Tücher ist keine Rede; der Neger kennt ja nur das elendeste fadenscheinige Zeug des Handels, wenn er überhaupt davon besitzt und nicht vollständig nackt neben dem Feuer liegt. Zugleich fehlen niemals Hokuspokusvorrichtungen religiöser, mystischer Natur. Da werden ringsum außen und innen geweihte Fetzen aufgehängt, Antilopenhörnchen, mit allerhand Unrath gefüllt, in die Erde gesteckt, Pfähle, schwarz weiß und roth getüpfelt, eingerammt, kleine Erdhügel aufgehäufelt, bepißt und mit Mehl bestreut, und dergleichen mehr.

Als ich anfing in die Schule zu gehen, hatte ich einen Kameraden, mit dem ich eine eigene Art Chemie betrieb. Wir mischten in einem Topf die heterogensten Dinge, wie Steinkohlen, Fleisch, Colofonium, Streusand, Honig, Hühnerkoth, Sauerrampfer, Milch, Tinte u. s. w. zusammen, jeden Tag eine neue Combination, und waren überzeugt, daß wir damit die wunderbarsten Entdeckungen erzielen müßten. Ganz ähnliche Speculationen dürften auch den verschiedenen Medicinen der Neger zu Grunde liegen.

Nur in jenem Theile der Heilkunde, den wir als „kleine Chirurgie" zu bezeichnen pflegen, können die Neger auf einige reelle Fertigkeiten Anspruch machen. Obenan stehen Blutentziehungen. Bei leichten Fieberzuständen, bei plethorischen Gefühlen wird zur Ader gelassen. Es ist das derselbe Unfug, der auch in Europa vor noch nicht allzu langer Zeit allgemein in Gebrauch war. Sie schneiden dazu, ganz ebenso wie wir, nur etwas roher, mit einem spitzen Messer die Vena mediana an.

Eine sehr bedeutende Rolle spielt das Schröpfen, vielleicht das einzige wirklich rationelle Heilmittel, das die Neger haben. Nur wird damit ein arger Mißbrauch getrieben. Als Schröpfköpfe dienen 6 bis 10 Centimeter lange Hornenden von Rindern oder Ziegen, deren Spitzen fein durchbohrt sind. Mittelst Saugen an der Durchbohrung, welche mit der Zunge und einem Klümpchen Wachs rasch verschlossen werden kann, wird die Luft in der Höhlung des Hornes so ausgiebig verdünnt, daß dasselbe sich gewöhnlich fast ganz mit Blut füllt. Diese Methode übertrifft an Einfachheit die unserige, welche viel Uebung voraussetzt und deßhalb von unseren Aerzten den Badern überlassen wird, so sehr, daß sie sich der Berücksichtigung empfehlen dürfte.

Sehr beliebt sind trockene Schröpfköpfe solcher Art, bei denen kein Einschnitt gemacht und das Blut nur zu einer Beule zusammengezogen wird. Man sieht die Kranken oft Tage lang damit herumlaufen, oft zugleich auf Brust, Bauch und Rücken mit festsitzenden Hörnerspitzen eigenthümlich gespickt. Blutige Schröpfköpfe werden hauptsächlich auf ausrasirte Stellen des Schädels und auf den Rücken applicirt, die dazu gehörigen Schnitte sehr roh und grausam mit einem gewöhnlichen Messer in die aufgehobene Haut gesägt.

Auch Blutegel, diejenige Art, die man im nächsten Sumpfe findet, werden geradeso wie bei uns angewendet. Ich weiß jedoch nicht, ob das ein autochthoner oder ein von den Europäern erlernter Heilgebrauch ist.

Sonst ist an operativen Eingriffen nur noch das Aufschneiden und gewaltsame Ausdrücken von Abscessen, wobei möglichst laute Schmerzensäußerungen des Patienten als ein gutes Zeichen gelten, zu erwähnen. Amputationen sind unbekannt; brandige Glieder müssen von selber abfallen. Die sechs bis acht Zahnextractionen, die ich an Negern wegen Caries vornahm, erregten als etwas Unerhörtes großes Erstaunen und allgemein war die Verwunderung, daß die betreffenden Opfer am Leben blieben.

Bei Beinbrüchen binden die Neger als eine Art festen Schienenverbandes die Rinde des Mukumbibaumes (wahrscheinlich eine Burseracee) um die Bruchstelle. Die Rinde wird zu diesem Zweck von einem Stamm, der die Stärke des betreffenden Gliedes hat, in einem Stück von entsprechender Länge ringsum abgeschält, dann geklopft, damit die äußere Borke wegfällt und nur mehr die starken Fasern des Bastes übrig bleiben, dann sogleich, noch frisch und feucht, angelegt. Dieser primitive Apparat leistet in Ermangelung eines besseren ganz gute Dienste. Doch erblicken die Neger und deren Schüler, die vernegerten

Weißen, seine geheimnißvolle Heilkraft nicht in der rein mechanischen Wirkung, sondern in dem unserem Gummi arabicum ähnlichen Pflanzenschleim der Mukumbi-Rinde. Und da nun in ihr eine wohlwollende Tendenz unzweifelhaft vorhanden ist, so wird dieselbe auch in Bezug auf Scorbut und Syphilis, beide identisch aufgefaßt, auszubeuten gesucht.

Politisch- und wirthschaftsgeographische Rückblicke.

I.

Die Kolonialfrage in Deutschland.

(Schluß.)

Man sieht, es hängen gar verschiedene Fragen, innere und äußere, mit dieser Zentral- und Grundfrage der Auswanderung zusammen, die in Folge dessen wie alle Fragen des Volkslebens tief erfaßt sein will, die auch nur innerhalb eines weiten Horizontes in ihrer wahren Größe erscheinen kann. Ist sie im Grunde nicht eine einzelne unter einer Anzahl von Bethätigungen nach Außen hin? Sie ist in der That ebensowenig von der äußeren Politik, von der Waarenausfuhr, von Kultivation und Kolonisation zu trennen, wie vom Gang des inneren Staatslebens und man kann nicht verkennen, daß die Hauptquelle mißverständlicher Behandlung dieser Frage der Auswanderung eben in ihrer Herauslösung aus dem organischen Zusammenhang des gesammten Lebens und Wirkens der Nation liegt. Dieser Zusammenhang zeigt sich nirgends klarer, als wenn man von den Ursachen und der Nothwendigkeit der Auswanderung handelt, wobei die Lebensfrage der Ueberbevölkerung nicht übergangen werden darf, die ihrerseits natürlich in die tiefsten Tiefen des Volksorganismus hinabreicht, seine Gesundheit oder Krankheit, seine Dauerhaftigkeit und damit seinen geschichtlichen Beruf erkennen läßt. Diese Frage möchten wir streifen, weil man in neuerer Zeit manchmal optimistische Stimmen vernommen hat, welche eine Uebervölkerung Deutschlands für im weitem Felde stehend achten, weil ja unsere Bevölkerung bei weitem nicht so dicht sei, wie diejenige Englands oder Belgiens, und weil unser Boden keineswegs zu arm sei, um eine noch viel größere Bevölkerung zu nähren, als die heutige. Nun ist freilich nicht zu läugnen, daß, wenn wir eine Zusammenstellung der europäischen Staaten nach der Dichtigkeit ihrer Bevölkerung machen, wir Deutschland erst den fünften Platz anzuweisen haben und daß wichtige Theile des Reiches, wie z. B. Bayern und die beiden Mecklenburg, eine noch viel dünnere Bevölkerung aufzuweisen haben, als der Durchschnitt des Reiches beträgt. Daraus nun zu schließen, daß es eine Uebertreibung sei, wenn man die drohende Uebervölkerung Deutschlands als einen der Gründe für den Drang nach Koloniengründung oder nach organisirter Auswanderung ansehe, ist eine Oberflächlichkeit, die einem Trugschlusse nahe verwandt ist. Mindestens führt sie zu trügerischen Schlüssen. Thatsache ist einmal, daß Deutschland mehr Nahrungsmittel verbraucht, als es erzeugt. Es führte davon 1880 340 Mill. Rm. mehr ein als es ausführte und bekanntlich ist das keine zufällige, sondern eine seit einer langen Reihe von Jahren bestehende Erschei nung Wenn man sagt, die intensivere Ausnützung des Bodens werde im Stande sein, mit der Zeit dieses Defizit unserer Nahrungsversorgung auszugleichen, so vergißt man, daß mit sammt der Auswanderung unsere Bevölkerung dennoch anwächst und daß die Erfahrung für eine beträchtliche Steigerung der Kapazität unseres Bodens für Getreide-Erzeugung in diesen letzten Jahren keineswegs spricht. Und wenn man sagt, Deutschland werde immer mehr Industriestaat und bezahle mit dem Ueberschuß seiner Industrie-Erzeugung die Nahrungsmittel, welche es über seine eigene Erzeugnisse hinaus brauche, so ist zwar zuzugeben, daß der Absatz deutscher Industrie-Erzeugnisse nach dem Auslande aller Wahrscheinlichkeit nach weit noch gesteigert werden kann, aber sicherlich hat diese Steigerung ihre Grenzen. Rußland und Nordamerika sind die zwei Länder, nach welchen die mächtigsten Exportströme von Deutschland aus sich ergießen und welche uns dafür die nöthigsten Nahrungsmittel aus ihrem Ueberschuß verabfolgen; aber wie mächtig ist gerade in diesen die Industrie in neuester Zeit angewachsen und wie stark ist gerade bei ihnen die Neigung durch Schutzzölle unsere Waare fernzuhalten, um die eigene Industrie zu fördern! Eine ganze Anzahl von deutschen Gewerbszweigen kann in Nordamerika nicht mehr konkurriren und das kann nur immer weiter gehen. Wir wollen dabei ganz absehen von der kaum zu bezweifelnden Thatsache, daß aus mehreren Gründen wichtige Industrien Nordamerikas schon heute leistungsfähiger sind, als die entsprechenden deutschen. Die ganz außerordentliche Entwicklung des Erfindungsgeistes, die hohe Stufe der Bildung, auf welcher der Arbeiter steht, die Rastlosigkeit, der beispiellose Unternehmungsgeist sind Vorzüge, welche Nordamerika gegenüber Deutschland auf diesem Felde unbezweifelt besitzt und deren Geltendmachung weitschauende Geister mit Befürchtungen erfüllt. Wir wollen uns aller Prophezeihungen enthalten, sondern nur hervorheben, wie es in der Natur der Verhältnisse liegt, daß gerade diejenigen Völker, welche heute am meisten von uns kaufen, weil sie schon einen gewissen Grad von Wohlstand erreicht haben, in Zukunft immer weniger von uns kaufen werden, weil dieser Wohlstand sie zu eigener Thätigkeit anregt, wie er ja auch nicht anders als durch diese Thätigkeit erworben werden konnte. Nur mit den Völkern, welche an Thätigkeit und Wohlstand uns näher stehen, pflegen wir einen sehr großen und gewinnreichen Austausch, und gerade diese werden durch ihre Thätigkeit und ihren Wohlstand dazu geführt, sich immer freier von uns zu stellen, wirthschaftlich ihren Gaben und ihrem Besitz entsprechend selbständiger zu werden.

Da ergibt sich nun die Erweiterung der deutschen Absatzgebiete als eine mit der Frage der Auswanderung und Colonisation im engsten Verbande stehende, wie wir sie ja oben schon erkannten, wo sich die Verstärkung der Handelsbeziehungen zur Vorbereitung der Kolonisation von zunächst noch verschlossenen Gebieten zu empfehlen schien. Für diese Erweiterung ist nun in den beiden Hauptrichtungen: Stärkung der Leistungsfähigkeit unserer Industrie und Vermehrung unserer Beziehungen zum Ausland gerade auch im letzten Jahr Bedeutendes geschehen. Jene innere Thätigkeit liegt nicht im Rahmen unserer Betrachtungen, doch möchte eine repräsentative Thatsache hier mit einigen Worten erwähnt sein. Mit gerechtem Stolz wurde es am 28. December 1881 begrüßt, als auf der Werft des „Vulcan" zu Stettin das erste Panzerschiff vom Stapel lief, das eine fremde Nation in Deutschland hatte bauen lassen. Noch vor 10 Jahren fehlten die Werkstatt, die Mittel, die Arbeiter zu solchem Werk, erst 25 Jahre waren verflossen, seit der „Vulkan" sein erstes Schiff überhaupt vollendete! Außerdem erinnern wir an die Erfolge der deutschen Industrie auf den verschiedenen lokalen Ausstellungen, wie z. B. der bayerischen in Nürnberg, an die rasche und großartige Ausnützung des seit Sommer 1882 eröffneten neuen Weges nach dem Mittelmeere über den Gotthard, die Eröffnung des ersten deutschen transatlantischen Kabels am 22. April 1882 von Emden aus an die Hebung der Gesammtsumme des deutschen Exports nach fast allen Ländern, der 1880 3099 Mill. Km. erreichte.

Ist auch auf den „Instinct" der öffentlichen Meinung in handelspolitischen Sachen um so weniger großes Gewicht zu legen, als die Interessen die hier ins Spiel kommen, besonders geeignet erscheinen, das Urtheil starken Schwankungen auszusetzen, so ist doch eine symptomatische Bedeutung der Thatsache nicht abzustreiten, daß Frankreich und Deutschland auch hier die Rollen zu wechseln beginnen, indem ersteres die Wettbewerbung des letzteren zu fürchten beginnt, das seinerseits mit wachsender Zuversicht auf den Plan tritt.

Als positive Leistungen in dieser Richtung, welche mit allen Fragen, die wir berühren, enge und durchaus folgenreiche Berührung hat, nennen wir auch alle jene ernsten Versuche zur Weckung und Nährung des „Welthandelsgeistes", den so lange Jahrzehnte von allen Deutschen nur die Hanseaten in gehörigem Maße zu besitzen schienen, den sie aber glücklicherweise doch nicht so ganz in Pacht genommen haben, wie man nach manchen Aeußerungen von ihrer Seite oft zu glauben versucht sein mochte. Hier verdient vor allem das uneingeschränkteste Lob der Berliner Zentralverein für Handelsgeographie und für Wahrung Deutscher Interessen im Auslande, welcher unter Leitung von Dr. Jannasch eine Thätigkeit entfaltet, die in Anbetracht der Neuheit der Sache und der geringen zur Verfügung stehenden Mittel geradezu wunderbar ist, und dem Zweigvereine in Leipzig, den Rheinlanden u. s. w. zur Seite stehen, welche kräftig mitstreben. Hier ist keine Rede von Schwärmerei und Doktrinarismus, sondern diese Organisationen arbeiten mit musterhaftem praktischem Geschick, das ihre Thätigkeit und Erfolge selbst den Engländern beneidenswerth erscheinen läßt, wie man aus mehreren Auslassungen z. B. in den „Colonies" von 1882 vernehmen konnte. Der Centralverein für Handelsgeographie &c. zu Berlin zählte nach dem Bericht auf der General-Versammlung vom 24. Mai als solcher 1318 Mitglieder, wozu seine Zweig-Vereine mit 1397 (davon die stärksten Barmen mit 445, Leipzig mit 228, Stuttgart mit 166, Porto Alegre mit 136, Freiburg mit 92) kommen, zusammen also 2715. Die Summe der ordentlichen Einnahmen für 1882 wurde auf 27,100 Reichsmark veranschlagt. Verschiedene selbständige Vereine mit ähnlicher Tendenz, welche im Laufe des Jahres in's Leben traten, voran der Münchener Verein zum Schutz deutscher Interessen im Ausland, stellten sich von vornherein in freundlichste Beziehung zu diesem leitenden Verein und werden vorkommenden Falles gewiß in allen wichtigen Fragen mit demselben gehen. Dagegen hat der „Deutsche Handels-Verein" unter Führung des bekannten, auch litterarisch in diesen Fragen thätigen, W. Loehnis von vornherein sich durch Beschränkung auf bestimmtes Arbeitsgebiet und durch Aufnahme der Arbeit in ganz bestimmten Richtungen selbständig gestellt. Seine Thätigkeit ist im „Ausland" von 1882 mehrmals eingehend besprochen worden und wir verweisen zur näheren Kenntnißnahme derselben wiederholt auf die dort N. 43 u. 45 besprochenen Schriften. Zu den hervorragenden Leistungen des Berliner Central-Vereins möchten wir noch das Export-Bureau, sowie das Handelsgeographische Museum zählen, welche beide im Laufe des letzten Jahres auf seine Initiative in Berlin entstanden. Ferner sei auf die Bemühungen des Stuttgarter Zweigvereins um Beigabe volkswirthschaftlicher Beiräthe für die deutschen Vertreter im Ausland und auf die Anregungen, welche in Betreff der handelspolitischen Ausbildung junger Kaufleute, ihre Unterbringung an überseeischen Plätzen und die Erhaltung einer näheren Verbindung durch den „Export" (1882 Nr. 35) gegeben und u. a. von der Kieler Handelskammer sogleich praktisch aufgegriffen wurde. Endlich sei der Summe handelspolitischer Belehrung gedacht, welche alle unsere geographischen Zeitschriften, in zunehmendem Maaße enthalten. Die Geographie wird mehr und mehr eine angewandte Wissenschaft im besten Sinne und es steht zu hoffen, daß ihre seit lange gerade in Deutschland mit Liebe betriebene Pflege gute Früchte tragen wird. Als ganz vorzügliches Beispiel solcher Art Belehrung sei der in Nr. 19f. des „Export" von 1882 abgedruckte Vortrag des unseren Lesern wohlbekannten Pastors C. G. Büttner, (s. Ausland 1882 Nr. 42) „die Entwickelung des Handels mit dem freien Westen von Südafrika" hervorgehoben,

der auch in rein geographischer und völkerkundlicher Beziehung von großem Interesse ist.

Harmonisch Hand in Hand mit diesen Bestrebungen, gehen, wie es die Sache will, die Bemühungen zur Wahrung der geistigen Interessen der Deutschen im Ausland, welche in kleineren Bezirken, sogar in demselben Vereine, mit den handelsgeographischen vertreten sind. Die Gründung und rasche Ausbreitung des Deutschen Schul-Vereins, welcher diese Seite der nationalen Bethätigung nach außen mit Energie vertrat, schuf derselben eine Anzah l von Mittelpunkten, denen in Ost und West große Aufgaben gestellt sind.

Am 6. October 1881 war im ungarischen Abgeordnetenhaus ein Gesetzentwurf über den Gymnasial- und Realschul-Unterricht vorgelegt worden, welcher für die Mittelschulen der Deutschen Siebenbürgens, welche aus eigenen Mitteln gegründet und dementsprechend bis dahin selbständig, eine Einmischung der Regierung herbeiführen sollte, über deren Folgen man nach allen Erfahrungen um so weniger im Zweifel sein konnte, als die eigenthümliche soziale Konstitution des siebenbürgischen Sachsen-Volkes gerade die mittleren Schulen zum Lebensnerv des Deutschthums macht. Einem Aufruf des vorzüglich gegen derartige magyarische Aspirationen gerichteten Deutschen Schul-Vereins vom November 1881 wurden am 27. Januar im ungarischen Abgeordnetenhause Antworten von solcher Dreistigkeit und so beleidigend für die Deutschen, daß durch die Presse und Vereine Oesterreichs und Deutschlands eine Stimme des Unwillens ging, deren scharfer und einmüthiger Klang nicht ohne Einfluß auf die Zurückstellung jenes Entwurfes zu späterer Berathung geblieben sein dürfte, die bis heute nicht stattgefunden hat. Ausdrücklich begrüßten mit Dank zahlreiche Versammlungen siebenbürgisch-sächsischer Männer das Vorgehen des Deutschen Schul-Vereins, und für einige Zeit ist dieser Sturm glücklich abgeschlagen. Aber nicht für lange. Selbst die Deutschen in Sydney und Adelaide bewiesen ihre Theilnahme an dieser Sache, indem sie reichliche Spenden für den Deutschen Schul-Verein sammelten.

Unter all' diesen Bestrebungen und Kämpfen wurde das Wort „Kolonie" seltener vernommen. In Bezug auf Koloniengründung war überhaupt seit dem nicht genug zu beklagenden Scheitern der Samoa-Vorlage [1] eine gewisse Resignation eingetreten, die freilich im Vergleich zu dem Koloniallärm und Kolonialluxus der Franzosen fast wohlthuend wirkte. Aber dennoch begrüßten wir es mit Freuden, als am 6. Dezember sich in Frankfurt a. M. der „Deutsche Kolonialverein" constituirte, der sich zur Aufgabe setzt, wie sein Aufruf besagt, „das nationale Interesse an der Erhaltung einer dauernden und festen Vrbindung der überschüssigen Kräfte mit dem Vaterlande" hervorzuheben, und vor allem „das Verständniß der Nothwendigkeit, die nationale Arbeit dem Gebiete der Kolonisation zuzuwenden, in immer weitere Kreise zu tragen, für die darauf gerichteten und in unserem Vaterlande bisher getrennt auftretenden Bestrebungen einen Mittelpunkt zu bilden und eine praktische Lösung der Kolonialfrage anzubahnen."

Wir würden wohl Alle dieser Neugründung, welcher schon das Ansehen der sie tragenden Namen eine achtungsvolle Aufnahme sicherte, mit wahrer Herzenswärme, mit dem Gefühl, einer großen nationalen That gegenüberzustehen, entgegengekommen sein, wenn nicht einige der Reden in der konstituirenden Versammlung, soweit sie in die Oeffentlichkeit hinausgelangten, etwas Unklares gehabt hätten, das nothwendig doppelt unbehaglich von einem Publikum empfunden werden muß, welches eben in erster Linie einem solchen Ereigniß gegenüber doch immer noch das Bedürfniß der Aufklärung hat. Man kann nicht läugnen, daß der Entwickelung der Ziele des Vereines etwas mehr Greifbarkeit zu wünschen gewesen wäre. Haben wir aber die das Programm des Vereines entwickelnde Rede des Freiherrn von Maltzahn recht verstanden, so erkennt der Verein zunächst nur in der Gründung von Handelsfaktoreien eine Möglichkeit unmittelbarer praktischer Inangriffnahme der Kolonisation. „Aber vor falschen Wegen zu warnen, verständige Unternehmungen mit Rath und That zu fördern, ohne jedoch für das Gelingen eine eigene Verantwortung zu übernehmen und für erfolgreiche Unternehmungen nöthigenfalls den Reichsschutz gegen äußere Vergewaltigung zu vermitteln" [1] scheint ein Programm ohne genügende praktische Spitze zu sein. Es mag erforderlich erschienen sein, zunächst auf breiter Basis ein von Parteimeinungen freies, ungetrenntes großes nationales Interesse wachzurufen, um dann nach Maßgabe des Erfolges weiter vorzugehen. Die Ernennung des Herrn Dr. Tim. Fabri zum provisorischen Generalsecretär scheint denn in der That bereits eine schärfere Bestimmung der Thätigkeitsrichtung des Vereines zu verheißen. Herr Fabri jun. hat sich unseres Wissens gleich seinem hochverdienten Vater eingehend mit der Lage der Deutschen in Sudamerika beschäftigt, und wäre es mit Freude zu begrüßen, wenn der Deutsche Kolonialverein zuerst seine Anstrengungen darauf richten würde, Seite an Seite mit dem Berliner Zentralverein für Handelsgeographie nach dieser Seite hin Bahn frei zu machen und die Keime großer deutscher Interessen, die dort liegen, zu stärken, zu schützen und zu mehren.

Außerdem hat der Kongo-Streit zwischen Stanley und Brazza neuerdings die Augen Deutschlands nach dn Küsten Afrika's gelenkt, wo die Anlegung von Handelsfaktoreien ein erstrebenswerthes Ziel zahlreicher im alten Land überschüssiger Unternehmungslustigen, sowie einen guten Boden

[1] Samoa, das, wenn auch vielleicht politisch für Deutschland verloren, doch für immer unzertrennlich verbunden ist mit der Geschichte unserer Colonialbestrebungen, hat mit Bezug auf die dortigen deutschen Interessen eine genaue Darstellung in Nr. 7 und 11 des „Export" 1882 gefunden.

[1] S. Bericht der „Köln. Ztg." vom 7. December 1882.

für unseren in ungarischer Goldrente, Bontoux-Werthen u. dergl. Soliditäten nicht vollständig absorbirten Kapitalsüberfluß zu bieten scheinen.

Nun noch ein bescheidenes Wort über diese soviel ventilirte und freilich theoretisch nicht recht weit zu bringende Kolonial-Frage. Konstatiren wir vor Allem, daß es an Zeitgemäßheit in tieferem Sinn dieser Frage nicht mangelt. Darin wenigstens liegt etwas Erfreuliches. Wenn wir vor 15, ja vor 12 Jahren die Frage aufwarfen, ob Deutschland über seine Gränzen hinausgreifen, Kolonien erwerben, seinen Millionen Auswanderern irgendwo in der Welt eine sichere Stelle bereiten dürfe, so hatte jeder besonnene Mann das Recht, wenn nicht die Pflicht, uns aufmerksam zu machen, daß es verderblich sei, solche weitausgreifende, kräftezersplitternde Pläne zu hegen, nachdem die Sicherheit von heut auf morgen für unseren Staat nicht garantirt, selbst sein innerer Zusammenhang für ein geringes Hinausgreifen über die Gränzen viel zu schwach sei und deßhalb alle Anforderung nur darauf gerichtet werden müsse, unser Land mächtiger, einiger zu machen. Daß wir nun heute in der Lage sind, uns zu sagen: diese Forderungen sind erfüllt, das Reich ist einig und stark, und daß wir uns fragen dürfen: was ist noch weiter für unseres Volkes Größe zu thun, nachdem die Grundbedingungen derselben erfüllt sind? das ist eine Quelle hoher Befriedigung für jeden Patrioten, und mag mit erklären oder, wenn nöthig, entschuldigen, wenn man jetzt mit doppeltem Eifer jene Fragen bespricht, die damals vertagt bleiben mußten.

Nur für den Blick, der an der Oberfläche der Dinge klebt, mag dieses plötzliche in den Vordergrundtreten dieser Diskussionen an eine Mode oder selbst an eine Manie erinnern und aus solcher Unterschätzung heraus mag man sich berechtigt fühlen, absprechend sich ihnen gegenüberzustellen. Wer aber irgend gewohnt ist, tiefer in den Grund der nationalen Bewegungen zu blicken, wird diese Ansicht nicht theilen und er wird, wie auch sein Urtheil über die Möglichkeit oder das Wünschenswerthe der Erfüllung dieser Wünsche verneinend ausfallen mag, die Berechtigung ihrer Aeußerung, ihrer Diskussion nicht läugnen. Wir wollen nun fragen: Welche Aufgabe fällt uns in diesen Diskussionen zu?

Die Aufgabe, welche der Geograph gegenüber diesen Fragen zu lösen hat, ist nach unserer Auffassung einmal der Nachweis der Nothwendigkeit und der Bedingungen der Ausbreitungstendenz (welchen wir im Eingang geliefert zu haben glauben) und dann die Orientirung auf der Erde im Einzelnen und Allgemeinen. Was die letztere anbetrifft, so wird es sich freilich dabei viel weniger darum handeln, mit dem Finger auf der Landkarte die Länder zu suchen, welche als deutsche Kolonien wünschenswerth oder mindestens unseren Auswanderer oder unseren Kaufleuten zu empfehlen wären, als vielmehr in weiten Kreisen der Nation jenes gründliche Länder- und Völker-Verständniß zu verbreiten, welches die Grundlage erfolgreicher Unternehmungen, welche Art immer, auf diesem Gebiete wird sein müssen. Jene Koloniensucherei, der man theoretisch huldigen konnte, solange Deutschlands Verhältnisse im Innern ebenso unklar waren, wie seine Stellung nach außen, wollen wir abgethan sein lassen. Neidlos überlassen wir sie, die auf geschichtlicher Unkenntniß ebensowohl wie auf geographischer Unwissenheit beruht, unseren Nachbarn im Westen, welche ihre leidenschaftliche Auffassung der Politik und ihre Ueberschätzung des rein Aeußerlichen auch hier bekunden. Möge ein noch viel größerer Theil der Welt, als sie seit Ludwig XIV. Zeit in Asien und Amerika schon besessen, in ihre Hände gelangen, er wird durch diese unsteten Hände wieder gehen und wir werden dabei nicht die Verlierenden sein! Unsere Vergangenheit und unsere junge Weltstellung, beide ermuthigen am wenigsten zu Experimenten à la Louisiana und Französisch-Indien. Aber auch selbst jene eifersüchtige Hast, mit welcher französische Flaggen auf jedem herrenlosen Fleck Erde aufgepflanzt werden, sei er auch so klein wie Raiatea und bei seiner Kleinheit sogar noch bestritten, oder so unsicherer Besitz wie jenes famose Land Makokos am Stanley-Pol, sie würden an uns nicht bloß lächerlich, sie könnten gefährlich sein. Denn keine Nation der Erde sollte ihre Kräfte besser vor Zersplitterung wahren als die deutsche, keine weniger durch unruhige Begehrlichkeit sich verdächtig machen. Wie schlecht paßt eine solche Art von Kolonialpolitik zu der Friedensmission unseres Landes, die, man vergesse dieß nicht, viel mehr als Bedürfniß der augenblicklichen, die vielmehr so ganz und voll Ausfluß unserer dauernden Lage ist, wie unsere Geschichte und die Geographie unserer Grenze sie geschaffen! Natürlich soll dieß ruhige Abwarten nicht Entsagen bedeuten, man wird sich vielmehr bei uns immer klar darüber bleiben dürfen daß nicht bloß für die Kultivation Afrikas, wie Hübbe-Schleiden sagt, „unsere Chancen in jeder Beziehung, finanziell wie kulturell die vortheilhaftesten" seien, sondern daß wir uns überhaupt ein Recht und Pflicht wissen, an diesem Streben nach Weltumfassung theilzunehmen und vielleicht mit größerer Aussicht auf Erfolg als so manches von den Völkern, die jetzt in erster Linie stehen.

Und dabei ist besonders eines nicht zu übersehen, das gerade Deutschen vertraut sein wird. Wenn nämlich Lessing und Herder, und als Geograph ist es wohl erlaubt, Karl Ritter anzureihen, dem großen und schönen Glauben huldigten, es lasse sich die Welt-Geschichte als die Geschichte der Erziehung des Menschen-Geschlechtes auffassen, so kann es uns wohl nicht versagt werden, wenn wir dem einzelnen Staat eine erziehende Wirkung auf seine Bürgerschaft zusprechen, eine Wirkung, welche natürlich über die Sorge für Schule und Aufrechterhaltung der guten Sitten hinausgeht und hinausgehen muß. Die Schicksale sagt man, erziehen den Menschen, und jedenfalls haben die historischen Geschicke eine mächtige

erziehende Wirkung auf die Nationen jeder Zeit geübt und werden sie immer üben. Es ist viel Wahrheit darin, wenn man die Welt ein Erziehungshaus nennt. Nun, die Koloniengründung ist eine der besten Schulen der Völker und zugleich eine entscheidende Prüfung ihres wahren Werthes. Nur tüchtige Völker haben dauernde Kolonien gründen können. Aber hauptsächlich wichtig ist es, daß eben die Kolonisation im weiteren Sinne die Völker günstiger stellt hinsichtlich dieser großen Weltbewegung, dieses Strebens nach Weltumfassung, der wir uns nicht entziehen durften, nicht nur weil sie ihnen einen festen Fuß im fernen Ausland gibt, sondern auch, weil sie aus der geistigen Einseitigkeit und der binnenländischen Verdumpfung sie befreit. Manche Mängel unserer sozialen Organisation dürften zum Theil auf die Kolonienlosigkeit zurückführen.

Sollten wir uns aber sagen müssen: die Möglichkeit ist da, daß eine directe Festsetzung auf überseeischem Boden uns nicht mehr gelingt, so hätten wir in dieser traurigen Ueberzeugung einen Appell an unser patriotisches Gefühl zu vernehmen, die Mahnung nämlich, durch die äußerste Anspannung der individuellen Kräfte den Vorsprung doch noch einzuholen, welchen das geschichtliche Schicksal anderen Nationen eingeräumt hat, und vor allem unserer Kultur einen hohen Charakter von Eigenartigkeit zu geben, welche im Stande ist uns selbst zusammenzuhalten und andere bei uns festzuhalten, mit anderen Worten jenen Kulturcharakter zu entwickeln, dessen Wesen wir oben (Seite 7) andeuteten. Aber so schlimm steht es nicht. Wir vertrauen auf die bewährte Ausdauer und Tüchtigkeit unserer Nation und halten unser Pulver auch insoweit trocken als wir es nicht zu früh verschießen. Kommt aber eine gute Gelegenheit, so sollte sie uns nicht bloß bereit, sondern auch frei von unserem alten Erbfehler der Krittlichkeit finden, denn der könnte gerade hier verderblich werden.

Wenn in der Geschichte wie im sonstigen organischen Leben der Grundsatz herrscht, daß aus Kleinem Großes sich entwickeln kann, so ist der Einwurf gegen die geringe Größe etwa zu erwerbender Kolonien kein gerechtfertigter. Noch weniger ist er es in dem Augenblick, wo man erkennt, daß die Begriffe Kolonie und riesige Ausdehnung nur zufällig in unseren Gedanken so eng mit einander verknüpft sind. Es ist in der That eine zufällige Erscheinung, daß die Kolonialreiche dieser letzten Jahrhunderte größtentheils von gewaltiger Ausdehnung waren, ja nicht selten ihre Mutterländer beträchtlich übertrafen. Man braucht nicht die spanische Prahlerei von dem Reiche zu wiederholen, in dessen Grenze die Sonne nicht auf- noch untergeht, um sich an die gewaltige Ausdehnung der älteren Kolonialreiche zu erinnern. Im Lauf der Geschichte sind sie alle zusammengeschmolzen, sei es, daß Theile von ihnen selbständig geworden sind, wie es in dem größeren Theile von Amerika geschah, oder sei es, daß einzelne Theile von anderen Mächten in Besitz genommen wurden, wie in dem einstigen spanischen Westindien. Dieser rasche Besitzwechsel ist eine interessante Thatsache, auf deren Lehrbedeutung für unseren Fall wir bloß hinzuweisen brauchen. Außerdem darf aber wohl auch betont werden, daß das einzige Gibraltar oder Singapur für England und die Welt heute unendlich mehr bedeuten, als der ganze große Philippinen-Archipel für Spanien oder die 13000 Quadratmeilen Borneos für die Niederlande. Und kann nicht eine Wendung in den Wegen des Welthandels oder eine Machtverschiebung ein Gibraltar oder Singapur gerade dort erwachsen lassen, wo eine kurzsichtige Regierung oder Volksvertretung irgend eine Inselgruppe als zu klein verschmähte?

Aber in diesem Punkte scheint es gut zu sein, einzuhalten, wenn wir nicht den Vorwurf des Pläneschmiedens auch auf unsere Betrachtung der Koloniefrage herabrufen wollen, deren Zweck doch nur der Nachweis des nothwendigen und Bleibenden in derselben und die Aufzählung der Anläufe zu einer praktischen Lösung sein konnte.

Die Pogge-Wißmann'sche Reise quer durch das südliche Kongo-Gebiet.

I.

Die früheren Durchkreuzungen.

Von allen Reisen, welche den dunklen Erdtheil zu erforschen strebten, haben stets die Durchkreuzungen desselben das höchste und allgemeinste Interesse hervorgerufen. Wie man durch die Vornahme von Querschnitten das innerste Wesen des Pflanzen- und Thierorganismus aufzudecken im Stande ist, so enthällt auch die Durchquerung der unbekannten Theile Afrikas mit einem Schlage eine Reihe von geographischen und ethnographischen Thatsachen und giebt zu gleicher Zeit den Anstoß zur meridionalen Durchforschung der nur an einem Punkte überschrittenen Flußläufe und Gebirgszüge.

Livingstone war der erste, welcher 1852—54 den zwischen dem atlantischen und indischen Ozean liegenden Continent und zwar den südlichen Theil des tropischen Afrika's von Benguela nach dem unteren Zambesi durchquerte.

Er fand östlich vom Quanza eine große Anzahl von Flüssen und einen Strom mit der allgemeinen Richtung nach Norden und wenige Breitengrade südlich ein System von Wasseradern, die sich zu einem großen nach Osten strömenden Fluß vereinigten. Hatte er selbst hier die Quellen des Zambesi endeckt und seinen Lauf bis zum Meere verfolgt, so bedurfte es der späteren Reisen eines Cameron, Stanley, Pogge, Buchner, um die geographische Bedeutung jener von ihm zuerst durchwanderten Gegend östlich von Bihe thatsächlich festzustellen, nemlich als die Wasserscheide zwischen Kongo und Zambesi.

Nachtigal's Reise 1873/74 längs der Südgrenze der Sahara brachte aufdämmerndes Licht über das Flußsystem des Schari und der westlichen Zuflüsse des Nil und berührte die Scheidelinie der Sudan- und Bantuneger. Eine zweite Durchquerung, einige Breitengrade weiter südlich, welche vielleicht von Junker und Casati, von Osten und von Flegel von Westen her ausgeführt wird, ist absolutes Erforderniß, um volle Aufklärung über die zwischen dem nördlichen Kongobogen, dem Schari und mittleren Nil liegende Wasserscheide zu erhalten.

Bis zum Anfang der siebenziger Jahre war ein im allgemeinen genügendes Bild von der Gestalt und Beschaffenheit des nördlichen und südlichen Afrika's erhalten; nur der mittlere und vor allem der westliche Theil Centralafrikas erschien noch immer als unberührte, unausgefüllte Wüste in unserem Atlas. Welcher Reiz, die ersten sicheren Linien in das fleckenlose Weiß einzutragen, die erste Kunde von neuentdeckten, nur sagenhaft erwähnten Völkerstämmen nach dem wißbegierigen Europa zu bringen! Da war es wiederum Livingstone, der vom Tanganika aus durch die großartigen Urwälder Manjema's westlich nach dem mächtigen Strome vordrang, dessen Oberlauf er zwischen dem Bangweolo und Moerosee entdeckt, nach dem Lualaba. Livingstone erreichte im Juni 1871 Nyangwe. Geheimnißvoll floß zu seinen Füßen der riesige Strom dahin nach Norden — war es der Kongo oder der Nil? Livingstone neigte zu der Ansicht, daß es der Nil sei. Sein Verlangen war, selbst den Lauf zu erforschen; allein für ein solches Unternehmen besaß er zu wenig Mittel, auch weigerten sich die ansässigen Araber anfangs ihm Schiffe zu verkaufen; als endlich der Handel zum Abschluß zu kommen schien, schreckte ihn eine Blutthat, welche die Sansibarleute unter den Eingebornen vollbrachten, von seinem Vorhaben gänzlich ab: „mit solchen Bluthunden wollte er keine Reise antreten;" er kehrte im Juli 1871 nach Udschidschi zurück, um sich bessere Begleitmannschaft zu holen. Während seines Aufenthaltes in Nyangwe hatte er Erkundigungen über die Länder und Völker im Westen und Osten eingezogen, die also lauteten: Vier Tagreisen nördlich von Nyangwe verengt sich der Lualaba zu einer gefährlichen Stromenge; dann nimmt er einen großen Seitenfluß auf, den Lomame, welcher wasserreicher sein soll, als der Lualaba selbst. Livingstone hielt diesen für den Loëki (Kassai), von welchem er auf seiner Reise von Angola nach dem Zambesi erfahren, daß er durch einen großen See, den Tschibugo-See oder Lincoln-See, wie er von ihm getauft wurde, in den Lualaba münde und daß er im weiteren Verlauf nach Nordost in einen weitausgedehnten See mit vielen bewohnten Inseln falle, um schließlich in ein riesiges Schilfmeer sich zu verlieren. Mit Bestimmtheit wurde in Nyangwe behauptet, daß der Lualaba eine Reihe von Katarakten bilde. Westlich von Nyangwe wohnt das Fischervolk der Bagenja, nach ihnen folgen die Bakussu, ein sehr gastliches Volk, welches Ackerbau treibt, Kupfer gewinnt, Kaffee mit Vanille gewürzt trinkt und zweistöckige Häuser besitzt; am Lualaba abwärts leben die Babisa; bei ihnen ist das Elfenbein in solcher Menge vorhanden, daß sie es als Thürpfosten an ihren Hütten verwenden.

Offenbar durchloderte Livingstone damals nicht der unaufhaltsame Drang, weiter nach Westen und Norden die Geheimnisse Centralafrikas zu erforschen; die äußerst strapazenreichen Märsche im Lande der Manjema hatten ihn ermüdet, er sehnte sich nach Ruhe an den Ufern des Tanganika. Die Berichte aber, welche er aus dem räthselvollen fernen Westen mit sich brachte, lenkten neue Unternehmungen nach jener Gegend. Nyangwe wurde zum Ausgangspunkt der folgenden Expeditionen.

Cameron trat auf im August 1874. Ausgeschickt, um den lange vermißten Livingston aufzusuchen, sah er sich durch Stanley überholt und beschloß, das, was Livingstone aufgegeben, auszuführen, nemlich von Nyangwe aus, den Lauf des Lualaba zu erforschen. Allein er war nicht der Mann dazu, es fehlten ihm Umsicht und Energie. Philanthropische Redensarten bilden in seiner Erzählung die Ausflüchte, womit er den Mangel rücksichtslosen Unternehmungsgeistes verschleiert. Cameron hatte nicht mit Krankheiten, gefährlichen Völkerstämmen, nicht mit unüberwindlichen Naturhindernissen, nicht mit verrätherischer Begleitmannschaft zu kämpfen; er ging dahin, wo Gefahren und Strapazen im geringsten Grade vorhanden waren.

In Nyangwe trachtete er darnach, Kanoes sich zu kaufen; da er aber fand, daß diese nur gegen Sklaven zu erhandeln seien, gab er den Plan gänzlich auf, setzte nach dem Südufer des Lualaba über und warf sich in die Arme des mächtigen Arabers Tippu Tipp. Hier bot sich eine günstige Gelegenheit, in das unbekannte Innere einzudringen. Tippu Tipp bot ihm nemlich Führer und eine zahlreiche Karavane an, um nach dem westlich gelegenen großen See — dem Sankorra-See — zu gelangen. Die ersten Schritte nach Westen führten in das Gebiet eines weithin herrschenden Häuptlings. Cameron sandte Leute zu ihm mit der Bitte, ihm den Durchzug zu gestatten. Als dieser sagen ließ: „Noch nie seien Fremde mit Büchsen bewaffnet durch sein Land gezogen und auch künftig sollte Keiner ohne Kampf dasselbe betreten," gab Cameron auch diese Richtung seiner Reise sofort auf. „Er hielt es für seine Pflicht, kein einziges Menschenleben ohne Noth aufs Spiel zu setzen; denn das Verdienst, eine geographische Entdeckung gemacht zu haben, würde mit unaustilgbaren Flecken behaftet sein, wenn ein Tropfen Blut von Eingebornen, außer zur Selbstvertheidigung (sic!), darum vergossen wäre." Hätten die vorhergehenden Afrikareisenden und auch er selbst durch die Rücksicht auf die Möglichkeit von Menschenverlusten sich wesentlich in der Ausführung ihrer Expeditionen bestimmen lassen, wir wüßten von Afrika kaum mehr als die Küstenstriche, denn jeder Marsch in

das Innere kostet so und so viel Menschenleben an Krankheiten allein; das weiß man mit apodiktischer Gewißheit im voraus. Wenn ein Neger-Häuptling mit „Krieg" droht, muß dann auch gleich geschossen werden? Wie viele solche „Kriege" sind mit einigen Ellen Baumwollzeug in friedliches Abkommen umgewandelt worden?

Cameron zog es nach Urua, bis dahin, ja bis zu dem nur fünf Tagmärsche vom Lager Tippu Tipp's entfernten Kwarumba, waren schon portugiesische Händler von der Westküste gelangt. Auf solch begangenen Wegen hoffte er ohne zu viel Schwierigkeiten den atlantischen Ocean zu erreichen. Cameron durchzog von Nyangwe bis zum Dilolo-See eine Strecke von 7 Breitengraden unbekannten Gebietes, allein es ist ein geographisch wenig interessantes; er traf auf den Lomame und berührte die Wasserscheide zwischen den westlichen und südlichen Zuflüssen des Lualaba; er brachte uns eingehendere Nachrichten von dem Reich des grausamen Negerfürsten Kassongo und von dem nichtswürdigen Treiben der portugiesischen Elfenbein- und Sclavenhändler, welche ihre Raubzüge bis zum 8° s. Br. und zum 26° ö. L. ausdehnen und in diesen Gegenden den Arabern von der Ostküste die Hand reichen.

Ueber das von ihm gemiedene Gebiet zog er folgende Erkundigungen ein: Der Lualaba strömt von Nyangwe nach W. S. W. und mündet in einen großen See, den Sankorra-See (15 Tagmärsche von Tippu Tipp's Lager); Boote mit Masten versehen, befahren denselben, die Händler in denselben tragen Hüte und weite Hosen. Leute, die erst kürzlich vom Sankorra-See zurückgekehrt, zeigten Cameron dort eingekaufte Zeuge und Perlen, welche nach Stoff und Qualität ganz verschieden von den aus Sansibar eingeführten waren. Im Norden von Nyangwe hausen wilde kriegerische Stämme, mit denen kein Handel getrieben werden könne.

Nach Cameron erschien im Oktober 1876 an den Ufern des unenträthselten Stromes Stanley mit dem felsenfesten Vorsatz, den Lualabafluß abwärts zu verfolgen, sei es nach dem atlantischen Ocean, sei es nach dem ägyptischen Sudan. Er erkannte in Tippu Tipp den Mann, dessen Erfahrungen und Machtmittel ihm zur Lösung der Aufgabe behilflich sein mußten. Er suchte ihn auf, bevor er Nyangwe erreichte und erkundigte sich vor Allem, weßhalb Livingstone und Cameron in ihrem Vordringen von Nyangwe aus gescheitert wären. Nach Tippu Tipp lag der Grund in dem Mangel an Schiffen, in der Feindseligkeit der Eingebornen, in der Feigheit der Begleiter und in der Besorgniß der Araber, im Falle des Unterganges einer von Weißen geführten und von ihnen unterstützten Expedition dereinst von dem Consul in Sansibar zur Rechenschaft gezogen zu werden. Dieselben Hindernisse drohten Stanley; wie er sie überwand und umging, das ist der Triumph seiner genialen Klugheit und seiner unwiderstehlichen Thatkraft. Stanley packt jedes Ding am rechten Ende an. So war auch jetzt sein ganzes Sinnen vor Allem darauf gerichtet, die Karavane fest zusammenzuhalten und nach einem Punkt zu bringen, an welchem es kein Rückwärts gab und nur das Vorwärts Aussicht auf glückliche Heimkehr versprach. Stanley fürchtete den entmuthigenden Einfluß, den die Erzählungen und Intriguen der Araber in Nyangwe auf seine Leute ausüben würden, er führte sie daher rasch über den gefährlichen Ort hinaus, aber nicht allein, sondern in Begleitung jenes hochangesehenen Arabers Tippu Tipp, welcher 210 Bewaffnete mit sich brachte und dadurch die Macht Stanleys derart verstärkte, daß auch der kleinmüthigste Waniamwesi tapfer wurde und stolz sich fühlte, einer solchen Karavane anzugehören. Nur auf diese Weise gelang es Stanley, die gesammte Expedition nach einem zweimonatlichen Marsch durch die Schrecknisse der Wälder Urrega's und durch die mordgierigen Wenja bis nach Vinya Ndschara zu bringen, mitten in die unbekannteste Wildniß, aus der zu entkommen nur das feste Zusammenhalten Aller eine Möglichkeit bot. Erst in zweiter Linie war Stanley bedacht, Böte sich zu verschaffen. Sein eigenes, die „Lady Alice", führte er seit Sansibar mit sich; wenn es auch nur ein Boot war, mit ihm konnten doch auf irgend eine Weise andere gewonnen werden. In Nyangwe freilich war dies nicht möglich, das wußte er; aber vielleicht später. Im schlimmsten Falle zimmerte er sich selbst welche zurecht, er versah sich deßhalb mit dem nöthigen Handwerkszeug. Nach diesem letzten Aushilfsmittel zu greifen, blieb ihm jedoch erspart. Durch einen äußerst glücklichen, aber auch geschickten Handstreich erwarb er bekanntlich nach dem Gefecht von Vinya Ndschara aus den Händen der Eingebornen eine ganze Flotille von Kähnen. Die Wildheit der am Kongo wohnenden Stämme schreckte Stanley nicht; seine Mannschaft war erprobt im Vertrauen auf ihren Führer, Waffen und Munition hatte er in genügender Menge und endlich wußte er, daß ein Kampf mit den Negern mehr theatralischer als ernstlich Gefahr drohender Natur sei, wie denn auch in Wirklichkeit der Verlust in den 26 Kongotreffen nur 13 Todte betrug!

Die Resultate von Stanley's Fahrt den Kongo herab sind zu frisch im Gedächtniß, als daß sie einer Wiederholung an dieser Stelle bedürften; es sei nur erwähnt, daß durch diese jener weiße Fleck auf den Karten Centralafrikas zum großartigen Kongobecken umgestaltet wurde, daß durch die Entdeckung der Einmündung von acht östlichen und nördlichen und von 6 südlichen Zuflüssen sämmtliche Quellflüsse, die bisher im Süden, wie zum Theil im Nordwesten und vielleicht im Nordosten angetroffen worden, als Tributäre des Kongo von nun an angesehen werden müssen.

Ethnographisch bedeutend war die Thatsache, daß die allgemeinen Charakterzüge der Bantunegerrasse bei allen Stämmen gleichmäßig angetroffen, daß aber, entgegengesetzt den Völkern der Ostküste, eine verhältnißmäßig

höhere Kultur, trotz des augenscheinlich vorhandenen Kannibalismus bemerkt wurde, endlich daß die überaus dichte Bevölkerung in großen Massen zusammen wohnte. Von einem Zwergvolk, das innerhalb des Kongobogens leben sollte, den Watwa's, bekam Stanley manche abenteuerliche Geschichte zu hören, und einmal vielleicht sogar ein Exemplar desselben zu sehen.

Zu Erkundigungen gab die rasche Fahrt und die meist kriegerische Haltung der Uferwohner keine Gelegenheit, doch die Existenz eines großen Seees südlich des äquatorialen Congo wurde auch Stanley berichtet.

Zwei Mal war es also gelungen, von der Ostküste nach der Westküste durchzudringen, ein Mal mit halbem, das zweite Mal mit glänzendem Erfolg; dagegen scheiterten bisher alle Versuche, in entgegengesetzter Richtung den Kontinent in diesen Breitengraden zu durchschneiden. Die Ursache lag in dem moralisch minderwerthigen Material der Träger, in der Wildheit der Eingebornen am unteren Kongo und in der Existenz des großen Lundareiches unter dem Scepter des habgierigen Matiamvo. Am unteren Kongo mißglückte 1874 der Zug des englischen Lieutenants Grandy, welcher Cameron entgegen gehen sollte; von Angola aus versuchten vergebens Pogge 1875, Schütt 1878 und Buchner 1879 über das Gebiet des Matiamvo neue Länder zu erschließen.

Pogge erreichte die Residenz Matiamvos in der Hoffnung, einen Durchmarsch nach der Route Camerons zu erzwingen; allein Mussumba erwies sich so zu sagen als eine Kopfstation. Von dort führen keinerlei Handelswege nach Norden oder Osten; das Mißtrauen des Herrschers und seine Gier, die Waaren Pogge's sämmtlich in seinen Besitz zu bekommen, verbot absolut eine andere Marschrichtung, als diejenige, die an die Westküste zurückführte.

So brachte Pogge uns außer einer eingehenden Schilderung der politischen und sozialen Verfassung des Lunda-Reiches nur die Kunde von einem durch zahlreiche Flüsse durchschnittenen Lande, welche alle die Richtung nach Norden einhalten und zum Theil mit dem mächtigsten Strom, dem Kassai, sich vereinigen.

Schütt trat die Reise mit etwas ungenügenden Kräften an; er wollte Mussumba vermeiden und längs des Luatschim in das Land der friedlich gesinnten Tuschilange gelangen; allein beim Kiluata (unter dem 7° s. Br.) erfaßte ihn der Arm des mächtigen Matiamvo dennoch und zwang ihn zur Rückkehr. Sind auch einzelne Partien seiner kartographischen Aufnahmen unwahr, so hat er doch im Ganzen wesentlich zur Klärung der Flußsysteme im Lande der Kioko beigetragen und ein richtiges Bild von der Topographie des von ihm durchwanderten Gebietes gegeben. Auch die Erkundigungen über Land und Leute im Norden des Lundareiches erweisen sich jetzt so genau, als es überhaupt Erkundigungen von Eingebornen sein können. Der Kassai, der „Zaire Muene," d. i. der Hauptfluß, strömt in das Meer, nachdem er sich vorher mit dem Lualaba vereinigt und einen großen See, den Mukamba oder Lufuatschim gebildet; der entfernteste Punkt, welchen die Kioko vom Kassai kannten, war die Mündung des Loange in denselben, 20 Tagemärsche vom Kiluata entfernt, (etwa unter dem 3° s. Br. und 21° ö. L.) Im Lande der Tuschilange herrscht Ordnung und Gesetz; der Fürst Mukenge wacht mit Strenge über die Erhaltung des Friedens. Oestlich und südöstlich des Mukamba existirt ein kriegerisches und äußerst gefährliches Zwergvolk, die „Zwata Chitu". Nordöstlich von diesem wohnen die Mbindi Akussu, die Papagei-Leute und auf sie folgt bis zum Lualaba der mächtige Stamm der Luba, welche von Lukengo beherrscht werden.

Buchner hatte den Auftrag von der Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland erhalten, Mussumba als eine Station für Forschungsexpeditionen zu exploriren und dann zu versuchen, in der Richtung nach Nyangwe vorzudringen. In dem Auftrage selbst lag unbewußt der Keim zur Unausführbarkeit des zweiten und wichtigsten Theiles der geplanten Unternehmung. Denn einmal in das Machtbereich des Matiamvo gelangt, war es auch Buchner vollkommen unmöglich, „die argwöhnischen Bedenken desselben zu besiegen und ein Vordringen nach Norden zu bewerkstelligen." Ebenso scheiterten die später dreimal angesetzten Versuche, auf der Rückreise von einem westlich von Mussumba gelegenen Punkte aus die nördliche Grenze des Lundareiches zu überschreiten, da die Träger, welche natürlich nur zum Marsch nach Mukamba in Malansche engagirt waren, jede Verzögerung der Heimreise zu hintertreiben suchten und endlich bis auf 8 Getreue auf und davon liefen. Eine solche Erfahrung konnte im Voraus nicht gewonnen werden, sie mußte gemacht werden, kam jedoch Buchner am theuersten zu stehen; denn obgleich er größere Strapazen als mancher glückliche Afrikareisende bestanden und muthig allen Gefahren getrotzt, mußte gerade er auf den Triumph eines siegreichen Durchmarsches nach Nyangwe unerbittlich verzichten. Was aber innerhalb der Grenzen seiner Reise für die Ethnographie Neues und Werthvolles zu gewinnen war, sammelte er in der gewissenhaftesten Weise eines Mannes der Wissenschaft. Obwohl die Resultate seiner Expedition noch nicht in einem umfassenden Werke veröffentlicht sind, so erkennt man doch aus seinen an die Afrikanische Gesellschaft gerichteten Briefen, wie er als der Erste durch exakte Positionsbestimmungen, durch genaue Verfolgung der zahlreichen Flußläufe ein klares und wahres Bild von der Configuration des Oberlandes, durch welches die südlichen Zuflüsse des Kongo strömen, geschaffen hat.

Seine Erkundigungen beziehen sich ebenfalls auf die Existenz eines großen See's — des Lutuatschim — und des friedlichen kunstfertigen Volkes der Tuschilange im

Norden des Lundareiches, wohin ein Karawanenweg der Kioko's zwischen Luatschim und Tschikapa führen sollte.

Was Behm 1873 aussprach: „In der Regel erfordert es eine ganze Reihe von Expeditionen, um einen neuen Theil Afrikas zu erschließen", hat sich wieder in Bezug auf die unbekannten Länder zwischen Quango und Lualaba bewahrheitet! Die Erforschungen Livingstone's, Cameron's, Stanley's, Schütt's und Buchner's mußten vorhergehen, um die Expedition Pogge-Wißmann den richtigen Ausgangspunkt finden zu lassen und die Durchkreuzung Zentralafrikas von West nach Ost zum ersten Mal erfolgreich durchführen zu können.

Brix Förster.

Zur Kongo-Frage.[1]

Die Stellung des Comité d'études du Haut-Congo zur Association internationale africaine.

Eine Broschüre, wahrscheinlich offiziösen Ursprungs[2], welche vor wenigen Wochen erschienen ist, bringt aufklärendes Licht über das bisher verschiedenartig gedeutete Verhältniß zwischen jenen beiden obengenannten Gesellschaften. Schwer zu überzeugenden Skeptikern sei gleich von vornherein das Urtheil der französischen „Exploration" welches gewiß in diesem Punkte so scharf als möglich sich zuspitzen möchte, kundgethan; es lautet: „Man weiß jetzt ganz genau, was die Assoc. intern. afr. mit ihren Satelliten, dem Comité d'études du Haut Congo und der Société générale d'exportation, bedeutet. Offenbar und unzweifelhaft bezweckt dieses Werk der Zivilisation eine großartige kommerzielle Unternehmung, an welcher sich alle Nationen betheiligen können, ist aber gewiß nicht vollkommen frei von allem Eigennutz."

Die „Association" (wie wir sie kurzweg bezeichnen werden) war im September 1876 gegründet worden und entwarf im Juni 1877 die Etablirung von Stationen längs der Karawanenstraße von der Ostküste Afrika's bis zum Tanganika-See. „Unterdessen," sagt wörtlich die Broschüre, „entstand neben ihr ein selbstständiges Unternehmen, das unter denselben Breitengraden in analoger Weise ein Vordringen von der Westküste durchzuführen gedachte. Die „Association" hatte eine derartige Expedition für spätere Zeiten ebenfalls ins Auge gefaßt; das „Comité d'études du Haut-Congo" entlastetete aber nun die „Association" von dieser Aufgabe und konstituirte sich am 25. Nov. 1878 in Brüssel mit einem Kapital von 1 Million Francs, woran sich belgische und ausländische Actionäre betheiligten. Der Zweck des Komité's war, sich Gewißheit darüber zu verschaffen, ob eine regelmäßige Verbindung zwischen dem unteren und oberen Kongo hergestellt werden könnte; ferner zu untersuchen, ob es möglich wäre, dereinst kommerzielle Verbindungen mit den Völkern des oberen Kongo anzuknüpfen und im Austausch gegen afrikanische Produkte europäische Waaren einzuführen. Das Komité verfolgte hauptsächlich philanthropische und wissenschaftliche Zwecke und war nicht gewillt, selbst Handelsgeschäfte zu treiben. Deßhalb nahm es auch die Fahne der „Association" an und verpflichtete sich, gleich wie jene, Stationen nach den gleichen Principien zu errichten. Die specielle und nächste Aufgabe, die man sich stellte, bestand in der Herstellung eines Handelsweges vom Atlantischen Ozean nach dem Stanley-Pool, und die Ausführung dieses Werkes wurde Stanley übertragen. Das Werk ist vollendet; es trägt unverkennbar den Stempel des Praktischen und Großartigen und verdient um so mehr die allgemeinste Anerkennung, als es ohne finanzielle Unterstützung irgend einer Regierung zu Stande gebracht wurde und ohne irgendwelche Gewaltthätigkeit gegenüber den Eingebornen. Die Instruktionen, welche das Komité Stanley ertheilte, behufs der Verhandlungen mit den Negerfürsten, der Erwerbung von Grundstücken, Errichtung von Stationen 2c. sind vollkommen gleichlautend mit jenen der „Association" für die Expeditionen an der Ostküste. So dienen denn auch die Stationen Stanley's demselben Zweck, wie jene zu Tabora, Gonda und Karema. Sie sind international; die neutrale Flagge gewährt ihnen nur den Schutz des allgemeinen Völkerrechts. Jeder Reisende, gleichviel welcher Nationalität, jeder Missionär, gleichviel welcher Konfession, jeder Kaufmann, gleichviel welcher Art: Alle sammt und sonders können hier Beistand und gastliche Aufnahme finden. Die Stationen haben keinen kommerziellen Charakter. Niemand ist im Stande, eine einzige merkantile Unternehmung, die für Rechnung des Komité's begonnen worden wäre, nachzuweisen. Aber das ist keine Frage, sie wirken bestimmend und fördernd auf die Errichtung von Handlungshäusern der verschiedensten Nationalitäten am Kongo. Ein einziger Belgier hat bisher Vortheil daraus gezogen. Es ist M. Gillis, welcher zwei Faktoreien, eine zu Embomma, die andere in Noki, besitzt. Die kaufmännischen Geschäfte betreffen ihn allein; er hat nur ein gegenseitiges Abkommen mit dem Komité vereinbart. Er verpflichtete sich, die Transporte der Expedition auf dem (unteren) Kongo unentgeltlich zu übernehmen und die Fahrzeuge derselben in Stand zu halten; das Komité verschaffte ihm entsprechende Erleichterungen (facilités correspondantes) in Europa. Kein anderes belgisches Handelshaus oder irgend eine belgische Gesellschaft ist bis jetzt direkt an dem Handel am Kongo betheiligt. Die im Mai 1882 gegründete Société générale d'exportation, von deren Aktien das Komité einige wenige übernommen hat, befindet sich erst im Anfangsstadium merkantiler

[1] Vgl. Ausland 1882 Nr. 44, 45, 48.

[2] L'association internationale africaine et le comité d'études du Haut-Congo. Travaux et résultats de Decembre 1877 à Octobre 1882. Par un de leur coopérateurs. Bruxelles. Institut national de Géographie. Société anonyme. 1882.

Operationen und wird allem Anschein nach längere Zeit bis zur Entwicklung wirksamer Thätigkeit bedürfen.

Die Mittel, welche ursprünglich dem Komité zur Verfügung gestanden, sind aufgebraucht, ja überschritten worden; nur freiwillige Beiträge ermöglichten die Erhaltung und Fortsetzung der Unternehmung.

Die „Association" und das Komité haben den gleichen Zweck und dasselbe Programm; ihre finanzielle Unterstützung entspringt zwar nicht aus den gleichen, doch aus sich ähnlichen Quellen. Keines von beiden erstrebt territorialen Erwerb zu Gunsten irgend einer Nation, noch exklusive kommerzielle Vortheile." Beide rufen alle Nationen zum Mitbewerb auf und nehmen mit Dankbarkeit die uneigennützigen Dienste aller redlich Wollenden an."

Bemerkungen über die zu Carson (Nevada) entdeckten angeblich menschlichen Fußspuren.

Von Dr. W. J. Hoffman in Washington.

Als ich vor einigen Wochen Veranlassung fand, den westlichen Theil Nevada's zu dem Zwecke ethnologischer Forschungen unter den Washoe Indianern zu besuchen, wurde meine Aufmerksamkeit auf kürzlich entdeckte Fußspuren gelenkt, welche denjenigen menschlicher Wesen sehr ähnlich sind; ehe ich indeß eine genauere Beschreibung davon gebe, möchte es angezeigt sein, einige kurze Bemerkungen über die geologische Lage anzuführen.

Ein schmaler Höhenrücken, der im Norden durch den Carson-Fluß von den Pine Nut Mountains getrennt wird, tritt in die Ebene von Carson wie ein Vorgebirge hinaus. Dieser Zug besteht hauptsächlich aus krystallinischen und Urgesteinen, ist ungefähr drei Meilen lang, und seine Gipfel erheben sich zu einer Höhe von 900—1100 Fuß über die Ebene. Der nördlichen Seite desselben ist ein niedriger Sandsteinrücken angelagert, an dessen nördlichem Ende das Staatsgefängniß von Nevada gelegen ist, das in seinen Mauern den Steinbruch birgt, welcher hier in Frage kommt. Von dem Gefängniß aus hat man einen schönen Blick auf das Eagle Valley, auf dessen westlicher Seite sich jetzt die Stadt Carson erhebt. Zu der Zeit, als der Sandstein sich bildete, umschloß dieses Thal einen See von nahezu drei Meilen im Umfang, der nach Osten zu einen Ausfluß hatte.

Das Gefängniß liegt in 39° 09′ nördlicher Breite, 119° 44′ 04″ westl. L. und in einer Höhe von ungefähr 4590 E. Fuß über dem Meer. Der Steinbruch wurde vor einigen Jahren geöffnet und bot nichts bemerkenswerthes, als die gelegentliche Entdeckung von Säugethier-Resten und Süßwasser-Muscheln. Erst in diesem Sommer entdeckte man verschiedene Formen von Fußspuren auf dem Grund des Steinbruches, und auf diese möchte ich die besondere Aufmerksamkeit lenken.

Der Steinbruch zeigt gegenwärtig einen neuen Aufbruch, dessen Boden einen Flächenraum von ungefähr ein und ein halb Acre bedeckt und sich gegen Westen in einem Winkel von beiläufig 5 Grad neigt. Seiner Gestalt nach ist der Boden ein unregelmäßiges Rechteck; in der Entfernung von etwa einem Drittheil des Gesammtdurchmessers vom östlichen Rande her ist er aufgebrochen, so daß der übrigbleibende Theil ein anderer, tieferer Horizont zu sein scheint. An dem östlichen Horizont fand man die schönsten Eindrücke, andere ebenso deutliche und zahlreichere zeigten sich auf der westlichen Seite, trotzdem die meisten schon verwischt waren durch die beim Transport der Steine zu baulichen Zwecken beständig darüber hingehenden Wagenräder. Der Boden des Gefängnißhofes ist an dem östlichen Ende nahezu 15 Fuß unter der Oberfläche, während an dem westlichen die Höhe der Mauer an 32 Fuß beträgt. Die Gesteins-Schichten bestehen aus grauen Sandsteinen, welche durch sandige Thonlagen getrennt sind. Eine der letzteren hat im nordwestlichen Winkel ca. 8 Fuß unter der Oberfläche Stoßzähne und Zähne vom Mammuth, Hirschknochen, Zähne vom Equus major und Süßwasser-Muscheln — Anodonta und Physa — ergeben. Einzelne Partien dieser Sandstein-Schichte sind buchstäblich angefüllt mit Wurzelfasern und Aesten von verkieselten Pflanzen und Sträuchern. Die nächst tieferliegende Thonschichte hat auch einige Knochenreste ergeben, und die interessantesten Arten davon waren sehr gut erhaltene Zähne von Elephanten und Pferden. Indem wir durch die nächste Sandsteinschichte niedergehen, erreichen wir ein Zwischenlager von Thon, welches auf einer Sandsteinschichte ruht, und auf welchem wir schöne Fußspuren von Hirschen, Pferden, Elephanten, zwei Arten von Vögeln, der Familie der Reiher angehörend, und Canis indianensis finden. Das bemerkenswertheste jedoch sind die Fußspuren eines Zweifüßlers, die mehr Aehnlichkeit mit denen eines menschlichen Wesens haben, als irgend welche der anderen. Die kleine Anzahl von Männern der Wissenschaft, die sie gesehen haben, erklären sie für von Menschen herrührend. Die Zahl der bis jetzt aufgedeckten Fußspuren übersteigt hundert, und da sie auf verschiedenen Theilen des Bodens in dem Steinbruch vorkommen, und verschiedene Richtungen anzeigen, so wurden sie in sechs Serien eingetheilt die durch zwei Individuen verschiedener Größe und verschiedenen Alters gemacht worden sind.

Die erste Serie, welche die wichtigere ist, geht von der nordöstlichen Mauer aus, läuft in südwestlicher Richtung fort, bis sie am Ende jenes Horizonts, siebzehn Fußspuren zählt, wovon eine jedoch durch einen Bruch fast verwischt ist. Die Spuren am östlichen Ende sind die tiefsten, gegen das westliche Ende werden sie allmählich schwächer. Sie scheinen in einer Sediment-Lage von etwa zwei Zoll Dicke gebildet worden zu sein, denn unter dieser Lage finden wir kompakten Sandstein. In jedem einzelnen Fall hat der Schlamm durch den Druck des Fußes eine Erhöhung gebildet, die ihn ganz umgibt. Der Schlamm ist nun theilweise fest und zerbröckelt leicht beim Bloßlegen.

Diese Eindrücke zeigen deutlich rechten und linken Fuß, da das Auseinandergehen nach jeder Seite in gerader Linie so viel als eines gewöhnlichen Menschen Schritt beträgt. Die Fußspuren des größeren Individuums messen neunzehn Zoll in der Länge, sechs Zoll um die breitesten Theile der Fersen und sieben Zoll quer über den Fuß am Ballen oder am Ansatz der Zehen. Die Höhlung unter dem Rist ist auffallend hervortretend und charakteristisch für den menschlichen Fuß, ebenso wie die Biegung nach einwärts auf jeder Seite des Fußes, gegen die Rundung der großen Zehe hin. Daß keine besonderen Eindrücke von Zehen sichtbar sind, liegt in dem Umstand, daß die ganze Basis des Eindruckes den Umriß einer Sandale zeigt, die wie von Häuten gemacht aussieht, und genau einem Abdruck gleicht, der von einem modernen Indianermokassin in Schlamm gemacht wurde. Indessen ist ein deutlicher Eindruck der Einbiegungen der Fußsohle sichtbar, der die Vorragung des Ballens, der großen Zehe und der Ferse zeigt.

Bei einigen der deutlichsten Eindrücke, wo der ausgepreßte Schlammstreif um den Fuß herum von beträchtlicher Höhe war, entdeckte ich unregelmäßige Zeichen von Eindrücken von Haaren oder Borsten. Mit Rücksicht auf die Lage dieser Anzeichen bin ich zu der Ansicht gekommen, daß sie nicht durch ein zur Anfertigung der Sandalen — wenn es überhaupt Sandalen sind — angewandtes Material gebildet wurden, sondern durch die haarigen Stellen am untern Theil des Fußes selbst, die unmittelbar über der Stelle sind, wo die Sohle endigt.

Im südöstlichen Winkel des Hofes befindet sich eine andere Serie von Spuren, anscheinend von einem jüngeren und kleineren Individuum desselben Baues herrührend. Hier war der Schlamm ursprünglich viel tiefer, da einige der Spuren sechs Zoll tief sind und dieselben deuten abwärts und rückwärts, als ob der Besitzer entweder mit irgend einem Thier gekämpft hätte, oder eine schwere Last zu tragen versucht hätte.

In einer der Reihen ist eine Spur gänzlich verwischt durch die darauffolgenden Tritte eines Elephanten.

Die Größe dieser Fußspuren erscheint natürlich als

ein Hinderniß jeder Theorie, die behaupten möchte, daß jene von Urmenschen oder menschenähnlichen Affen herrühren; es wurde mir aber der genaue Umriß der Schuhsohle eines Eingeborenen Sonoras gezeigt, welche genau achtzehn und einen halben Zoll an Länge maß. Eine andere Thatsache, die sich selbst zum Beweise der „menschlichen Theorie" aufdrängt, ist, daß die einzigen Thiere, welche im Stande wären, eine dieser ähnliche Spur zu hinterlassen, der Bär und das Mylodon oder Riesenfaulthier sind. Und von keinem dieser beiden Thiere sind sie, so daß die einzige Erklärung, die sich von selbst ergibt, die ist, daß wir hier das fehlende Glied in der Kette der Entwicklung des Menschen haben.

Was die Entfernung zwischen den Fußspuren anbelangt, so ist diese in den einzelnen Reihen verschieden. Der Durchschnitt zwischen der Zehe des rechten Fußes zum Beispiel und der Ferse desselben ist zwei Fuß neun Zoll von der vorhergehenden Fußspur entfernt; andere Reihen zeigen Schritte von zwei Fuß drei Zoll bis zu drei Fuß drei Zoll. Die Entfernung zwischen rechtem und linkem Fuß wechselt von nahezu gar keiner Entfernung bis zu sechszehn Zoll. Dieß ist nicht auffallend, wenn man die Proportionen des Individuums erwägt, wie die Größe des Fußes sie andeutet.

Die Schichten gleichen einigermaßen einer terrassen-

förmigen See-Ablagerung, und der Charakter der Oberfläche des Bodens in dem Gefängnißhof bietet Andeutungen, als ob die lebenden Formen, deren Spuren vorhanden sind, sich nach und von den Ufern des Bettes eines Gewässers bewegt hätten. Die gegen den östlichen und höchst gelegenen Theil der Schichte allmählich tiefer werdenden Fußspuren geben Zeugniß von einer Hebung seit ihrer Bildung, so daß diese Verschiebung zugleich mit der Erhärtung der Schichten und Versteinerung der Pflanzen und Thierreste als Beweis für ein Alter angeführt werden kann, welches über die Quaternär-Zeit hinausgeht.

Kleinere Mittheilungen.

Zur Thiergeographie des westkaukasischen Gebietes.

In der Sitzung der St. Petersb. Geographischen Gesellschaft am 12. December sprach Herr Mag. W. Petersen über seine im Auftrage der Gesellschaft im verflossenen Sommer unternommene Reise ins Gebiet von Batum. Referent schickt voraus, daß er seine dießjährige Reise nach Transkaukasien und insbesondere das neueroberte Gebiet, Batum, vorzugsweise dazu benutzt habe, vergleichende geographische Studien zu machen. Bei Vergleichung der Faunen des Elburs-Gebirges, der armenischen Hochebene, Kleinasiens und der kaukasischen Fauna hatte es ihm a priori von besonderem Interesse geschienen, zu konstatiren, welchem Faunengebiete im engeren Sinne jener westliche Theil Transkaukasiens angehöre, der sich nach den wenigen Nachrichten, die wir bisher über diese Gegend hatten, wesentlich vom östlichen Transkaukasien zu unterscheiden schien. In der That hat sich nun herausgestellt, daß das Batum'sche Gebiet in seiner Fauna manches höchst Merkwürdige aufzuweisen hat und im höchsten Grade überraschend ist es, daß sich dort nicht sowohl, wie man erwarten sollte, eine vorherrschend südeuropäische, als vielmehr eine mitteleuropäische Fauna findet und daß sich die Anklänge an die benachbarte Fauna Armeniens durchaus auf gewisse Lokalitäten beschränken und in den Hintergrund treten. Zur Illustrirung der Verhältnisse nahm er die Gruppe der Rhopaloceren unter den Lepidoptern und wies nach, daß von den acht mediterranen Gattungen des paläarktischen Faunengebietes keine einzige im Batum'schen Gebiete vertreten sei. Diese Thatsache sei um so auffallender, als in allen Nachbargebieten doch wenigstens mehrere derselben vorkämen. Am auffallendsten sei der Vergleich mit dem ganz benachbarten Amasia, das in lepidopterologischer Beziehung sehr gut bekannt ist. Hier sei die Mehrzahl jener Gattungen vertreten, ja einige derselben entwickelten sich hier zu voller Blüthe. Bemerkenswerth sei ferner, daß einige jener mediterranen Gattungen noch in Ciskaukasien bei Taganrog und noch bis Sarepta vorkämen. Jener mitteleuropäische Charakter des Gebietes könne nicht etwa darauf zurückgeführt werden, daß dasselbe meistens in größerer Höhe über dem Meeresspiegel gelegen ist, da gerade die Küstengegenden bei Batum und Poti, sowie das Tschoroch-Thal die Verhältnisse am eklatantesten zeigten, während andrerseits die Tokater Alpen bei Amasia eine Höhe von 3000 Fuß erreichten. Die östliche Gränze für das Gebiet sei der Höhenzug von Jalagus-Ascham, wo ein Uebergang in die Fauna der armenischen Hochebene stattfinde. Referent vergleicht nun die Verhältnisse im Elburs-Gebirge in Nord-Persien mit denen des Kaukasus und macht darauf aufmerksam, wie verschieden sich dieselben in beiden Fällen gestalten. Während im Elburs-Gebirge die Flora und Fauna des Nordabhanges von der im Innern und am Südabhange so weit verschieden sei, daß man beim Ueberschreiten des Gebirges sich in eine ganz andere Wele versetzt meint, bilde die Zentralkette des Kaukasus in geographischer Hinsicht keine besonders wirksame Barrière, wozu dann noch die obenerwähnte überraschende Thatsache käme, daß der westliche Theil Transkaukasiens eben einen ausgesprochen mitteleuropäischen Charakter trage. Im Ganzen herrsche im durchforschten Gebiet eine auffallende Armuth an Thieren aller Ordnungen, die durchaus nicht der Ueppigkeit der Vegetation entspreche. In dieser Beziehung sei ein Vergleich von Poti mit Krasnowodsk am Rande der Turkmenensteppe sehr interessant: Poti mit seinem fruchtbaren Sumpfboden und üppiger Vegetation ein vielversprechendes Terrain, das aber nichts halte, während sich in den Schluchten der kahlen, aus der Ferne gesehen, scheinbar jeder Vegetation baren Felsen und auf der öden Steppe selbst zu gewissen Zeiten eine unerwartete Mannichfaltigkeit des Thierlebens darbiete. Ueberhaupt macht Referent auf eine gewisse Disharmonie, wenn man so sagen darf, aufmerksam, die sich im ganzen Gebiet bei Betrachtung der Thier- und Pflanzenwelt darbietet. Während aus der Pflanzenwelt gewisse Typen überall sofort dem Reisenden als fremd in die Augen fielen, wie z. B. Arbutus Andrachne, Picca orientalis, Nordmanniana 2c., fehlten die entsprechenden Typen der Thierwelt. Hier erinnerte Alles mehr oder weniger an die Heimath und nicht nur in den Gattungen, sondern auch in den Arten. (S. P. Z.)

Vom Königreich Dahomey.

Das neueste Beiheft zum Marine-Verordnungsblatt enthält den Bericht des Commandanten der „Hertha" über die Expedition nach Lagos. In demselben heißt es unter anderm: Das Königreich Dahomey, ein aufstrebender Negerstaat, hat durch kräftiges Handeln gegenüber den umwohnenden Binnenvölkern in neuerer Zeit sich beträchtlich aufgeschwungen; die Bevölkerung gilt als eine kriegerische, waffengeübte und nach Maßgabe der üblichen Menschenopfer, des Strandraubs u. s. w., sowie der Landessitten, im Allgemeinen als barbarisch. Die Hauptstadt Abomeh liegt in der Mitte des Königreichs, etwa 70 Seemeilen von der Küste und ist in der Regenzeit für Europäer kaum zu erreichen. Die Erlaubniß zum Zutritt dorthin wird von dem Herrscher Gelelé auf eine durch den Häuptling des Hafenplatzes Waiadch zu stellende Anfrage hin eventuell ertheilt. Die Häuser von Dahomey sind aus festen Thonziegeln aufgemauert, mit Bambus- und Palmblättern gedeckt und von Umfassungsmauern umgeben. Die Streitkräfte bestehen aus 5000 Amazonen und 5000 Kriegern, bewaffnet mit Schwert und Gewehr, in deren Handhabung sie wohl geübt sind. In den drei Ortschaften Grand Popo, Little Popo und Quitta liegt der Handel vornehmlich in den Händen der Deutschen und Franzosen. Von französischen Häusern sind die Häuser Regis und Gebr. Manté am häufigsten vertreten, die deutschen Häuser sind theils Hamburger, theils Bremer. Die Ausfuhr besteht, wie dieß an der ganzen Küste der Fall ist, auch hier im Wesentlichen aus Palmöl und Palmkernen. Mit Elfenbein und Gold wird wenig oder nur gelegentlich Handel getrieben. Die Einfuhr besteht in allerlei Manufactur-Baumwollsachen, Tabak, Riech-Essenzen, Pulver, Blei und Spirituosen. Letztere und Tabak sind von den Negern sehr gesuchte Artikel. Auf Ein- und Ausfuhr wird Zoll erhoben und den Königen oder Häuptlingen, beziehungsweise in Quitta der englischen Regierung, bezahlt. Das Hauptgeschäft liegt in der Einfuhr, an Ausfuhr decken die Kaufleute nur ihre Ausgaben oder sie haben sogar noch Verluste zu verzeichnen. Grand und Little Popo haben eigene Herrscher, welche sich Könige nennen. Der im erstern Orte herrschende König ist wenig angesehen. Sehr unangenehm für den Handel der Europäer ist der Umstand, daß die Könige, beziehungsweise Häuptlinge, wenn sie sich mit den Vertretern eines Handelshauses in Streit befinden, ihre Macht dahin geltend machen, daß sie ihren Unterthanen verbieten, mit dem Hause Handel zu treiben, wodurch das betreffende Haus voll-

kommen brach gelegt wird. Erst durch Bezahlung einer oft nicht unerheblichen Summe, welche meist in Spirituosen geliefert wird, können sich die Kaufleute wieder freikaufen. Die Ankerplätze an der Küste sind sämmtlich offen, gegen westliche Winde wenig geschützt und daher sehr unsicher.

Ein amerikanisches Grenzfort.

Ich hatte mir bis dahin unter einem amerikanischen Fort einen nach Art unserer Festungen mit Bastionen, Gräben und Wällen versehenen festen Platz vorgestellt und war nun nicht wenig erstaunt, zu sehen, daß an dem Fort, das seinen Namen wie lucus a non lucendo führte, auch gar nichts fortificirt sei, dasselbe vielmehr aus einem großen Rasenplatze bestehe, auf dem Abends die Regimentsmusik spielt, während die Damen von ihren Verandas aus den süßen Tönen lauschen und die Herren Officiere in Helm und Schärpe, von den Unterofficieren und Mannschaften weit getrennt, sich mit wichtiger Miene jene tiefe Geheimnisse anvertrauen, in welche das große uneingeweihte Publikum vergebens einzudringen trachtet: die neuesten Anekdoten und alte aufgewärmte Kommißwitze, die unter den jüngeren Kameraden immer wieder al pari willige Nehmer finden.

Um diesen viereckigen Rasenplatz liegen an drei Seiten ohne festen Zusammenhang die Kasernen, Lagerräume und Exercierhäuser, während den Schluß eine Reihe von allerliebsten für die Officiere bestimmten Villen bildet. Jede dieser sogenannten Cottages, inmitten eines kleinen wohlgepflegten Blumengartens gelegen, enthält zwei bequem eingerichtete Officierswohnungen, deren jede wieder ihre besondere Eingangsthür hat, durch welche die Veranda, ebenso wie das ganze Innere des Hauses in zwei durchaus von einander abgeschlossene Hälften geschieden wird; denn so demokratisch die Amerikaner im öffentlichen Leben auch sind, so exclusiv sind sie in ihrem Privatleben und schließen sich, der aristokratischen Auster gleich, stolz von jeder Berührung mit der Außenwelt ab. Dem Gesetze nach steht dem Second-Lieutenant eine Wohnung zu, die außer der Küche nur noch ein Zimmer enthält, der Premier-Lieutenant kann schon Anspruch auf zwei erheben, der Kapitän auf drei, Stabsofficiere auf vier u. s. w. Da nun die meisten Officiere der amerikanischen Armee verheirathet sind — der Second-Lieutenant der Infanterie fängt mit 1400 Dollars (über 5600 Mark) für das Jahr im Gehalte an und steigt alle fünf Jahre um 10 Procent — und man es doch keiner Dame zumuthen kann, wenn sie ihr Herz einem Second-Lieutenant geschenkt hat, mit ihm seine einzige Stube zu beziehen und Salon, Boudoir und Schlafzimmer aus derselben zu machen, so hat man obiges Gesetz dahin amendirt, daß Dachkammern nicht als Stuben mitgerechnet werden dürfen. Seit jener Zeit baut man die oberen Etagen der Officiers-Wohnungen mit nach vorn und hinten etwas abgeschrägten Wänden, und die dadurch entstandenen schönen geräumigen Stuben, die officiell als Dachkammern aufgeführt werden, ermöglichen es nun auch einem Second-Lieutenant, sich mit seiner theuren Hälfte standesgemäß zu etabliren.

Die Officiere in solchem Fort leben höchst kameradschaftlich und gesellig. Bälle, Schlittenfahrten und Liebhabertheater im Winter wechseln mit Ausflügen und garden parties im Sommer ab; aber das Verlangen nach angenehmer Häuslichkeit herrscht hier ebenso wie in allen Kreisen der besseren amerikanischen Gesellschaft vor, und diese Vergnügen, die niemals das ganze Sinnen und Trachten ausfüllen, werden nur in genügendem Maße eingeschaltet, um das Leben vor Einförmigkeit und Langeweile zu bewahren und gute Umgangsformen aufrecht zu erhalten.

(Aus einer Mittheilung aus Montana in der Westlichen Post.)

Volk und Boden in Rußland.

Wir entnehmen den geistvollen „Reiseerinnerungen“ eines Unbekannten in der „St. Petersb. Ztg.“ folgendes bemerkenswerthe Urtheil über das russische Landvolk:

„Entscheidend für die Entwickelung eines Volkes ist überall der Einfluß gewesen, den die Bodenbeschaffenheit seines Landes auf seine Wirthschaft, auf die Beschaffung seiner Lebensbedürfnisse ausübt. Freiwillig entschließt sich kein Volk dazu, zu einer höheren Kulturstufe, d. h. zu intensiverer Arbeit, überzugehen, wie ja auch der einzelne Mensch nur in den seltensten Fällen ohne Zwang arbeitet. Die Kultur steigt durch die Vermehrung der Volkszahl, durch vergrößerte Konkurrenz, sie fällt, wenn sich die Bevölkerung durch Krieg, Seuchen, Auswanderung 2c. vermindert. Das ist ein Naturgesetz, an dem nicht zu rütteln und zu deuteln ist. Beschränkt sich der von der Kultur noch nicht beleckte Mensch auf das, was ihm die Natur freiwillig bietet und erschöpft ruhig die Bodenkraft, wirthschaftet er nach einem „Raubsystem“, so pflegt er doch zu einer rationelleren Wirthschaft überzugehen, sobald ihn die herbe Noth dazu zwingt. Je länger ein Volk dem Raubsystem hat huldigen können, desto mehr werden sich die Folgen auch in seinem Charakter spüren lassen. Das Studium russischer Verhältnisse bietet zur Erhärtung dessen das reichste Material.

Das russische Volk hat nun bekanntlich vom Beginn seiner Geschichte an bis heute, begünstigt durch die geographische Lage und natürliche Beschaffenheit seines Bodens, dieses Raubsystem in den Gebieten der schwarzen Erde ausschließlich und in den übrigen Theilen mit geringen Modificationen betrieben und Sie werden bei einer näheren Untersuchung finden, daß die sittlichen und kulturellen Zustände in den verschiedenen Theilen des Reiches mit ihren Wirthschaftssystemen oder der größeren oder geringeren Anstrengung der Kräfte des Volkes in genauem Verhältnisse stehen und der so oft behauptete Unterschied in der Entwickelung des russischen Volkes gegenüber dem westeuropäischen in weiter nichts besteht, als daß sich die hiesige oder Anfangsperiode der Landwirthschaft, welche in Folge der dicht zusammengedrängten Bevölkerung im westlichen Europa schon nach verhältnißmäßig sehr kurzer Zeit zur Unmöglichkeit wurde, in Rußland bis zum heutigen Tage erhalten konnte. Genau genommen, besteht also diese Verschiedenheit nur in der Einbildung einzelner Personen, aber nicht in der Wirklichkeit, weil in Folge der unvermeidlich eintretenden Erschöpfung der ursprünglichen Bodenkraft das russische Volk genau wie die Westeuropäer zur Annahme einer höheren Wirthschafts- und Lebensweise gezwungen sein wird, also dieselben Wege wie jene gehen muß, wenn es unter den heutigen Verhältnissen auch nicht gerade nothwendig ist, alle Stadien der westeuropäischen Geschichte zu durchlaufen, obgleich sich ein Ueberspringen der ungeheuren Kluft zwischen der russischen Wirthschafts- und Lebensweise und der westeuropäischen ohne vermittelnde Zwischenstufen hier kaum denken läßt.“

Notizen.

Allgemeine Erdkunde.

Wetterkarte für höhere südliche Breiten. Das Londoner Wetteramt hat jüngst eine Reihe von Wetterkarten für den Ozean in der Nachbarschaft des Kaps der Guten Hoffnung herausgegeben. Sie erstrecken sich auf die Gegend zwischen 30 und 50° S. B. und 10 und 40° O. L., sind 24 an der Zahl, ein Paar für jeden Monat, und beruhen auf 147,000 Beobachtungsreihen, welche im Laufe von 24 Jahren hauptsächlich von den hier verkehrenden Kauffahrteischiffen angestellt wurden. Von allgemeinem Interesse ist die Angabe, daß die antarktische Eisdrift bis nahe an das Kap der Guten Hoffnung reicht und daß in der südhemisphärischen Sommerzeit die Fahrt südlich 45° durch die Eisberge eine sehr gefährliche ist. Der Agulhasstrom zeigt sich um ca. 4,5° wärmer als das umgebende Meer und bringt mit einer Geschwindigkeit

von 46—108 Meilen pro Tag eine Temperatur von 21° bis zum 39° S. B. Als die beste Breite, um das „Kap der Stürme" zu umschiffen, ergeben die Beobachtungen den 43° S. B.

L. Brault hat eine Karte der Sommer-Isamonen (Linien gleicher Windgeschwindigkeit) für den nordatlantischen Ozean konstruirt, welche mit Isobarenkarten derselben Region eine auffallende aber nicht unerwartete Uebereinstimmung zeigt.

Der Entdecker der Wirbelsturmtheorie. Man scheint die Ehre, zuerst eine Erklärung der Cyklone gegeben zu haben, dem Franzosen Joseph Hubert zuschreiben zu müssen, welcher zu Ende des letzten Jahrhunderts diese Erscheinungen auf Réunion studirte. Es wird hierüber berichtet: Eine furchtbare meteorologische Erscheinung brachte Verwüstung über die Insel; dieser Orkan, der vom Meere her kam, blieb lange unerklärt. Hubert kommt das Verdienst zu, diese Erscheinung zehn Jahre früher als die englischen und deutschen Gelehrten, welche zuerst dieselbe in Europa zur Sprache brachten, erklärt zu haben. Er hat sehr gut eingesehen, daß dieselbe eine Folge zweier verschiedenen Winde ist, deren einer die rotirende, der andere die fortschreitende Bewegung verursacht.

Herr Faye hat sich auf Ersuchen folgendermaßen hierüber geäußert: Nachdem ich mich mit den Dokumenten, welche in dem mir zugegangenen Buche enthalten sind, bekannt gemacht habe, halte ich dafür, daß Hubert schon vor 1788 die runddrehende Bewegung der Cyklone erkannt, und dieselben mit riesenhaften Windhosen für identisch erklärt hat. Dieser Gedanke ist in England erst viel später entstanden, nämlich im Jahre 1801, wenn man auf Grund dessen, was der Kolonel Capper darüber geschrieben hat, urtheilen darf. Dieselben Beweisstücke zeigen, daß Hubert 1818 die zusammengesetzte und genaue Formel, welche die doppelte Bewegung der Drehung und des Fortschreitens der Cyklone ausdrückt, erhalten hatte, also lange vor Dove, dessen Arbeiten über die Orkane Europa's zehn Jahre jünger sind.

Asien.

Erforschung des Laufs der Angara. Im Hinblick auf die Wichtigkeit einer ununterbrochenen Flußverbindung zwischen Kiachta und Tjumen, welcher hauptsächlich die Stromschnellen der Angara entgegenstehen, ist, wie wir hören, für's nächste Jahr eine neue Erforschung des Flußbettes der Angara und ihres Nebenflusses Ilim in Aussicht genommen.

Europäische Kultur in China. Wir lesen folgende Bemerkung, in der viel Richtiges ist, im „Ev. Heidenboten" (1882 Nr. 6): Man verspreche sich ja nicht zu viel von der sich Bahn brechenden europäischen Kultur, wie man dieß auch oft in Missionskreisen thut. Es bringt dieses zu dem Götzen der Phrase nur noch den modernen Kulturgötzen, der vielleicht schnell aufräumt mit dem Aberglauben der Heiden und ihnen ihre Heiligthümer unwerth macht, aber, alle sittlichen Ernstes bar, nur noch mehr eine Luft der religiösen Gleichgültigkeit erzeugt. — Es hat vor einigen Jahren ein Heide ein tiefes, wahres Wort gesprochen gegen den modernen Kulturschwindel, der auch anfängt, manche Chinesen zu benebeln. Er sagte: „Was ihr mit Dampfschiffseile von Europa nach China bringen wollt, ist das Ergebniß einer langen Geschichte, die Frucht eines Baumes. Leset die Geschichte der Europäer. Da ist eine ernste Arbeit, ein immer wiederkehrendes Sichvertiefen in die Lehren der alten Weisen. Machen wir auch Ernst mit den Lehren unsrer Weisen; gehen wir aus der Oberflächlichkeit in die Tiefe! Das ist unsere Aufgabe."

Chinesischer Charakterzug. In derselben Zeitschrift finden wir folgenden beherzigungswerthen Beitrag zur Charakteristik der Chinesen. „Wie die Völker der alten Welt, so haben die Chinesen auch mehr Verständniß für die Solidarität (Zusammengehörigkeit) der Menschen, als das moderne Europa mit seiner auf die Spitze getriebenen Betonung des Einzelnen."

Ueber die Namen Papúa, Dajak und Alfuren. Unter diesem Titel erschien in den Sitzungsberichten der philosophisch-historischen Klasse der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften eine Abhandlung des Herrn A. B. Meyer, die uns in einem besonderen Abdrucke vorliegt. Nachdem er verschiedene ältere Ansichten über den Namen Papúa mitgetheilt hat (weniger bekannt dürfte es sein, daß der Name schon in einer Notiz vom Jahre 1521 vorkommt [1]) kommt er, den Ursprung des Wortes im Zweifel lassend, zu der Ansicht, daß, da es in den Molukken die Bedeutung „verwirrt, verworren" erhielt, diese Bezeichnung ihres Haares wegen auf die Papúas, ihr Land u. s. w. angewendet wurde. Auch über Dajak theilt der Verfasser verschiedene Erklärungen mit, die ihm nicht genügen, und schließt mit der Hypothese, daß der Name von einem speziellen Volksstamm herrühre (vielleicht sogar chinesischen Ursprunges sei) und endlich verallgemeinert worden sei. Auch weist er auf das Vorkommen ähnlicher Worte und Namen in den Philippinen hin, deren Bewohner mit Ausnahme der Negritos sicher verwandt sind. In Bezug auf Alfuren führt er nur eine fremde Ansicht an, daß nämlich das Wort aus dem Portugiesischen abzuleiten sei. Dem gegenüber sagt Herr Meyer, daß ihm die Ableitung des Namens von „Arfu", einem Stamme im Westen Neu-Guinea's, als die ungezwungenste vorkomme, und daß dann der Name durch die Papúa-Sklaven über die Molukken weiter verbreitet worden und in verschiedene Sprachen, mehr oder weniger entstellt, übergegangen sei.

Korrespondenz.

In Bezug auf die Mittheilung im „Ausland" 1882 No. 51 „Ueber das Essen von Wolfs-, Fuchs- und Hyänenfleisch" bemerke ich Folgendes:

Der Schakal wird in der nördlichen Sahara mit Vorliebe gegessen und als Delikatesse betrachtet. Es ist durchaus nicht die Noth, welche die die Wüste durchziehenden Araber und Mauren Marokkos veranlaßt, diesen kleinen, sich in so zudringlicher Weise bemerkbar machenden Fleischfresser zu verzehren. Auf der Reise von Fum el Hossan nach Tenduf über die Hamada haben wir eine Anzahl dieser Thiere gefangen und gegessen; ein Diener meines Freundes Scheich Ali (Kabyle Maribda), der mich bis Tenduf begleitete, hatte eine große Geschicklichkeit im Fangen dieser Thiere erworben. Er war vertraut mit der Oertlichkeit und holte die Schakale lebend aus ihren Höhlen heraus. Einmal brachte er, nach einer kaum einstündigen Abwesenheit, vom Zeltlager nicht weniger als drei lebende Schakale mit, die sofort getödtet und gebraten (im Butter) wurden. Ich habe wiederholt von diesem Fleisch gegessen und kann nicht sagen, daß dasselbe in dieser Zubereitung etwas widerliches gehabt hätte. Ebenso macht man eifrig Jagd auf die zwei Fuß und mehr großen Eidechsen, die sich gleichfalls häufig in jener Gegend finden und aus ihren tiefen Löchern hervorgeholt werden; das weiße Fleisch derselben schmeckt ähnlich wie Fisch.

Wien, 19. Dezember 1882. Oskar Lenz.

[1] Tijdschr. Aardr. Genootsch. V p. 72; siehe übrigens auch eine weitere Notiz in ders. Zeitschrift V. 154, daß furo ein aragonesisches Wort ist und es des Umweges nicht bedarf; übrigens ist furo auch schon in Tijdschr. Ned. Ind. 1870 unter den in der Minahassa vorkommenden fremden Wörtern genannt.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. Friedrich Ratzel und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 3. München, 15. Januar 1883.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslands und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Literatur sind direkt an Herrn Professor Dr. Friedrich Ratzel in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Die Frage nach den Verwandtschaftsverhältnissen der indogermanischen Sprachen. Von Dr. Hermann Frhr. v. d. Pfordten. S. 11. — 2. Sechs Monate in Oran. Von H. Levesques. IV. Was Tlemcen einst gewesen. V. Ein Buch öffnet sich. S. 48. — 3. Geographisches vom internationalen alpinen Kongreß zu Salzburg 12. und 13. August 1882. S. 50. — 4. Die Dialektlitteratur Neapels. Von Michele Scherillo. S. 53. — 5. Ueber den Namen Dajak. Von F. Grabowsky. S. 55. — 6. Kleinere Mitteilungen: S. 57. Ueber das Schicksal der Polarschiffe „Dymphna" und „Varna". Zur Frage der ganz rezenten Hebung Norwegens. Von Richard Lehmann. Wiener über die Hilfsquellen des Amazonenstrombeckens. Ueber das Wesen der Gastfreundschaft. — Notizen: Asien. S. 59. — Korrespondenz: F. Birgham über Ravensteins Afrikakarte. S. 60.

Die Frage nach den Verwandtschaftsverhältnissen der indogermanischen Sprachen (Probevorlesung).

Von Dr. Hermann Frhr. v. d. Pfordten.

Zur Lösung der Aufgabe, die Ansichten der Forscher über eines der wichtigsten und schwierigsten Probleme der Sprachwissenschaft im historischen Zusammenhang darzulegen, erscheint es zweckmäßig, die beiden Begriffe, um die es sich dabei handelt, einer kurzen Erörterung zu unterziehen.

Man spricht von indogermanischen Sprachen und von der indogermanischen Grundsprache. In seinem „vergleichenden Konjugationssystem" (1816) hat Franz Bopp zuerst nachgewiesen, daß eine Anzahl von Sprachen, welche sogleich näher zu bezeichnen sein werden, eine merkwürdige, unmöglich als zufällig zu erklärende Uebereinstimmung zeigen. Dieselbe zwingt vielmehr zu der Annahme, daß die betreffenden Sprachen sämmtlich auf eine gemeinsame Grundsprache zurückgehen. Diese, nur mehr durch Kombination erschließbar, heißt die indogermanische; alle aber auf dieselbe zurückzuführenden Einzelsprachen heißen indogermanische Sprachen. Sie bilden zusammen ein scharf abgegrenztes Gebiet, z. B. gegenüber den semitischen Sprachen, die man ihrerseits neuerdings auf eine semitische Grundsprache zurückzuführen sucht. Auf dieser Grundanschauung basiert die ganze indogermanische vergleichende Sprachforschung, welche seitdem in gedoppelter Richtung arbeitet: einerseits sucht sie aus den Einzelsprachen soviel als möglich die Gestalt der Grundsprache zu rekonstruieren; andrerseits strebt sie ein klares und übersichtliches Bild von der Entwicklung der Einzelsprachen aus der Grundsprache zu gewinnen und ihre Sondergeschichte in ihren einzelnen Stadien zu verfolgen.

Nun hat aber jede sprachhistorische Untersuchung ihre ethnographische Seite. Denn die Sprachen, so drückt es kurz und treffend Leskien in der Einleitung zu seiner „Deklination" pag. IX aus, führen nicht ein Leben für sich, sondern sind an die Völker gebunden. Der oben aufgestellte Haupt- und Grundsatz indogermanischer Sprachforschung bedeutet also zugleich folgendes: diejenigen Völker, welche die indogermanischen Einzelsprachen reden, bildeten einmal ein Volk, das indogermanische, und dieses bediente sich einer Sprache, der indogermanischen Grundsprache. Das indogermanische Gebiet umfaßt sonach das Indische, das Eranische, das Armenische, das Griechische, das Italische, das Keltische, das Germanische, das Litauische

und das Slavische, jeden der genannten Stämme als Einheit gefaßt, mit allen Unterabteilungen, Dialekten und Mundarten. Man sagt also: diese 9 Sprachen und Völker-Stämme sind verwandt; es gab einmal eine Zeit der Ungetrenntheit für sie alle.

Was heißt nun aber indogermanische Verwandtschaftsverhältnisse? Damit ist etwas anderes gemeint, als die Thatsache, daß die genannten 9 indogermanischen Stämme auf eine höhere Einheit zurückzuführen sind. Es sind damit vielmehr die vielfach verwickelten Fragen gemeint, welche sich sehr bald bei näherer Durchforschung der Einzelsprachen und bei Vergleichung derselben untereinander (und mit der erschlossenen Grundsprache) aufdrängten, ob und welche näheren Beziehungen nämlich zwischen einzelnen von ihnen wahrzunehmen, mit anderen Worten, wie dieselben sprachgeschichtlich und ethnographisch zu gruppieren seien.

Es hat freilich längere Zeit gedauert, bis die Wissenschaft auch hier zu einem System gelangte. Das war aber ganz natürlich. Für den genialen Begründer indogermanischer Sprachforschung, der mit wunderbarer, meisterhafter Beherrschung eines gewaltigen Materials die breite Basis legte, auf welcher heute noch fortgearbeitet wird, handelte es sich vor allem darum, die Verwandtschaft aller indogermanischen Sprachstämme überhaupt nachzuweisen; der nähere genaue Ausbau folgte erst später.

Aber zwei Thatsachen ergaben sich sogleich als ganz unzweifelhaft.

Erstens gehören das Indische und Eranische eng zusammen. Sprachliche und ethnographische Gründe beweisen es unwiderleglich, daß für beide Stämme eine Periode anzunehmen ist, in der sie ein Volk bildeten und eine Sprache redeten. Sie selbst bezeichnen sich mit dem gemeinsamen Namen die Arier; man nennt daher auch ihre Sprache, auf welche die indische und die eranische zurückgehen, die arische Grundsprache und nimmt an, daß sie als Arier nach ihrer Trennung von den übrigen Indogermanen noch eine Zeit lang vereinigt geblieben sind.

Ganz dasselbe gilt von den Slaven und Litauern; man spricht daher mit gleichem Recht von einer slavolitauischen Periode und Grundsprache. Es ist wohl begreiflich, daß die Erkenntnis dieser zu den sichersten Ergebnissen indogermanischer Sprachforschung gehörenden Facta den Anstoß gab zu weiteren Kombinationen.

Um mit dem Norden Europas zu beginnen, so hatte Bopp in seiner „vergleichenden Grammatik" das Litu-Slavische nahe mit dem Germanischen verwandt gefunden; er bezeichnete diese drei Stämme geradezu als Drillinge (pag. 760 der ersten Ausgabe). Später, als er sich mit dem Altpreußischen beschäftigte, änderte er seine Anschauung; er fand vielmehr, daß die Slavoletten sich später als die übrigen Indogermanen von den Ariern getrennt haben mußten (Abhandlungen der Berliner Akademie 1853 pag. 80) und nahm somit eine ariolituslavische Gruppe an. Sein Hauptbeweggrund ist die Vertretung des arischen palatalen Zischlautes durch einen Zischlaut im Slavolitauischen, während die übrigen Sprachen dafür den Guttural haben; vgl. **sscr. çatam, apers. çatem, ablg. suto, lit. szìmtas** gegen **got. hund, lat. centum, air. cet**, griech. ἑκατόν.

Andererseits kam Grimm bei Durchforschung des Germanischen wieder auf Bopp's erste Anschauungsweise zurück und nach dem Vorgang von Kaspar Zeuß nahm er (deutsche Sprache pag. 1030) engere germanischlituslavische Verwandtschaft an. Er hob dafür besonders die Vertretung eines ursprachlichen **bh** durch **m** in den genannten drei Sprachstämmen hervor, und zwar in den Casussuffixen **bhi, bhis** und **bhyas**; vgl. **ablg. vlŭkomŭ, lit. vilkám(u)s, got. vulfam**; umso bemerkenswerter, als dieser Lautübergang gerade in den betreffenden Sprachen sonst nicht erscheint.

Was den Süden Europa's betrifft, so lag hier von vornherein bei den beiden klassischen Sprachen der Gedanke einer engeren Zusammengehörigkeit außerordentlich nahe; es brauchte nur die Tradition des Alterthums aufgenommen zu werden. Und zu allen Zeiten hat die Wissenschaft Griechisch und Lateinisch als engverschwistert behandelt. So auch Bopp und nach ihm hauptsächlich Leo Meyer („vergleichende Grammatik des Griechischen und Lateinischen"), Corssen und Curtius.

In der That ergeben sich auf den ersten Blick der Uebereinstimmungen so viele, daß ein Beweis für die graekoitalische Periode und Grundsprache kaum nötig erscheint; trotzdem wird unten darauf zurückzugreifen sein.

Wir sehen also die Genealogisierung der indogermanischen Sprachen sehr früh angebahnt und die Keime zu einer definitiven Konstituierung dieser Frage von Anfang an zeitig entwickelt.

Der erste nun, der auf Grund aller bis dahin ausgeführten Forschungen eine systematische Darstellung des ganzen indogermanischen Sprachgebietes unternahm, war Schleicher. In seinem „Kompendium der vergleichenden Grammatik" 1861 entwickelte er klar und scharf seine Anschauungen über die Laut- und Formen-Lehre der einzelnen indogermanischen Sprachen, wie der aus denselben rekonstruierten Grundsprache und kam dabei ganz naturgemäß auch zur Darlegung seiner Ansichten über die gegenseitigen Verwandtschaftsverhältnisse.

Um wieder mit dem Norden Europa's zu beginnen, so bestritt er in einer Rezension von Bopps obenerwähnter Arbeit über das Altpreußische (Beiträge zur vergleichenden Sprachforschung von Kuhn und Schleicher I 107) den Nachweis einer näheren Beziehung des Slavolitauischen zum Arischen, adoptierte vielmehr mit Grimm die frühere Ansicht Bopps, wonach Germanisch und Slavolitauisch zusammengehören, und nahm somit eine germanolituslavische oder nordeuropäische Gruppe an. Dieser stellte er eine südeuropäische gegenüber, indem

er mit Griechisch und Italisch noch das Keltische verband. Allerdings hatte Ebel (Beiträge I 430 und II 137) manche Berührungspunkte, zumal zwischen Keltisch und Lateinisch, hervorgehoben; der frappanteste ist die medio-passive r-Bildung mit dem Reflexivstamm in beiden Sprachen. Schleicher statuirt also drei große Gruppen; denn daß er die arische auch seinerseits annahm, braucht nicht erst versichert zu werden. Wohl aber sei hier die Bemerkung eingeschaltet, daß das Armenische zum Arischen gestellt und wenig beachtet erscheint; so äußert sich z. B. Westphal, der in der Einleitung zu seiner (unvollendeten) vergleichenden Grammatik pag. 12 den Schleicher'schen Gruppierungsmodus acceptiert, dahin, das Armenische liege uns bloß in einer historisch späten Entwicklungsperiode vor und habe daher wenig Bedeutung.

Sehen wir nunmehr zu, wie die Einzelforschung sich zu dem von Schleicher entworfenen Schema verhält. Zunächst ist es das Keltische, über dessen Stellung schwer ins Reine zu kommen ist. Schleicher verteidigt mit Entschiedenheit seine Zugehörigkeit zum Italischen. (Beiträge I 437.) Ebel ist vorsichtiger. Er neigt zwar fast mehr zu Lottners Anschauung (Kuhn's Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung VII 25), der das Keltische zu Germanisch und Lituslaisch stellt, verhehlt aber wie oben bemerkt, auch die mannigfachen Beziehungen zum Italischen nicht; er findet bei Prüfung des Wortschatzes gleichviel Analogien nach beiden Seiten und kommt so zu dem Schluß, man müsse dem Keltischen eine Art Mittelstellung zuweisen. Neuerdings erklärt dagegen Windisch (Beiträge VIII 465 Anm.) das oben hervorgehobene italokeltische r im Mediopassivum als indischem re ran rate vergleichbar; damit würde diese Bildung aufhören, ein Argument für das Italokeltische zu sein.

Es ist also Schleichers nordeuropäische Gruppe durch die Zweifel über das Slavolitauische, seine südeuropäische durch die Zweifel über das Keltische erschüttert. Noch mehr: auch über das Griechische entstehen Meinungsverschiedenheiten; die Argumente für die gräcoitalische Periode werden bestritten und müssen daher hier kurz zur Sprache gebracht werden. Es waren hauptsächlich dafür geltend gemacht: das gemeinsame Dreisilbengesetz in der Betonung; die Feminina in der o-Deklination, die sonst keine Sprache aufweist und um derentwillen allein z. B. Ebel eine nahe Verwandtschaft von Griechisch und Lateinisch für erwiesen hält; die ebenfalls nur diesen beiden Sprachen gemeinsame Neubildung des **Futurum exactum**; zahlreiche Uebereinstimmungen im Wortschatz; endlich und vor allem die von Curtius in den Berichten der sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften 1864 eingehend nachgewiesene Spaltung des ursprachlichen kurzen a-Vokals in die drei Kürzen a, e, o, wie sie nirgends wieder so zusammentreffe. Dem gegenüber betont nun Sonne („Zur ethnologischen Stellung der Griechen", Programm von Wismar 1869) zum Teil im Anschluß an Kern (Kuhn's Zeitschrift VII 273) und Graßmann (ebenda XII 119) die nahen Beziehungen des Griechischen zum Arischen, nicht nur im Wortschatz, sondern vor allem in der Erhaltung des Augments, von dem das Italische keine Spur mehr zeigt, dann in der Bildung der reduplizierten Aoriste, sowie in zahlreichen Einzelheiten sonst. Sonne neigt dazu, die Italer und Kelten zu verbinden, die Griechen aber als „äußersten gen Westen vorgerückten Posten der perso-indischen Familie" zu nehmen.

Halten wir einen Augenblick inne und überschauen die bisher zu Tage geförderten Ansichten.

Fest steht von Anfang an innerhalb des Indogermanischen die arische und die lituslavische Gruppe. Diese beiden verbindet Bopp zu näherer Gemeinschaft; Lituslavisch und Germanisch—Grimm; Germanisch und Keltisch—Lottner und wenn auch nicht unbedingt Ebel; Keltisch und Italisch—Sonne und noch entschiedener Schleicher; Italisch und Griechisch—Leo Meyer, Corssen und Curtius; Griechisch und Arisch—Sonne und Graßmann.

So schließt sich der Ring!

Unwillkürlich fragt man sich, wie es möglich war, daß soviel sich widersprechende Theorien verfochten werden konnten? Die Antwort liegt jedoch näher, als man glaubt. Da diese sämmtlichen Sprachen untereinander verwandt sind, so ist es wohl denkbar, daß zwischen je zwei von ihnen Berührungspunkte sich finden lassen, welche sie scheinbar oder wirklich mit keiner von den übrigen theilen. Die große Frage ist nur, bis zu welchem Grade dieselben als beweiskräftig angesehen werden müssen. Sprachgeschichte ist im allgemeinen Entwicklung von der Grundsprache weg, deren Erbgut teils konservirt, teils aufgegeben, teils umgewandelt wird. Es handelt sich also darum, wo innerhalb dieser drei Momente die Kriterien für eine längere oder kürzere Stammesgemeinschaft zu suchen sind. Um die indogermanischen Sprachen insgesammt als verwandt zu erweisen, war es selbstverständlich notwendig, den ihnen allen gemeinsamen Besitz indogermanischen Muttergutes zu konstatieren. Daraus folgt mit logischer Konsequenz, daß gemeinsame Bewahrung (resp. gemeinsamer Verlust) desselben in zwei oder drei Sprachstämmen gegenüber gemeinsamem Verlust (resp. gemeinsamer Bewahrung) in den andern noch keine Einheit für die betreffenden begründen kann. Vielmehr sind, um wieder mit Leskien („Deklination" Einleitung pag. VII) zu reden, die Kriterien einer engeren Gemeinschaft nur in positiven Uebereinstimmungen der betreffenden Sprachen zu finden, die zugleich Abweichungen von den übrigen und von der Grundsprache sind, also in gemeinsam analoger Umbildung des Erbguts in Laut- oder Formen-Lehre, die als zufällig anzusehen man sich nicht entschließen kann.

Hier liegt die weitere große Schwierigkeit eben in dem Umstand, daß eine feste Grenze für solche Zufälligkeiten nicht zu ziehen ist; die Ansichten darüber, was sprachlich auffallend und umgekehrt, leichtbegreiflich, was wichtig und

was unwichtig sei, schwanken von jeher, und jeder entscheidet sie mehr oder weniger nach subjektivem Ermessen. Darum ist auch trotz der oben angegebenen Widersprüche das Schleicher'sche System noch nicht unbedingt zu verwerfen; es könnten die Gründe dafür schließlich doch die gewichtigeren sein; bestimmt behaupten läßt sich jedenfalls vorläufig noch nichts. Betrachten wir vielmehr zunächst weiter, wie sich Schleicher die von ihm angenommene Teilung entstanden denkt.

Ihm gilt Sprachentrennung als bewirkt durch Völkerwanderung. Der Schluß von den historisch bezeugten Wanderungen auf solche in indogermanischer Vorzeit erscheint von vornherein offenbar berechtigt. Schleicher nimmt also an, die Indogermanen hätten ursprünglich auf verhältnismäßig engem Gebiet zusammengewohnt und erst allmählich durch Abzug einzelner Stämme sich ausgebreitet. Und zwar läßt er zu allererst von dem ganzen Grundstock die nachmaligen Nordeuropäer, also die Germano-Lituslaven, ausscheiden.

Hier kommt ein neues Argument zur Anwendung. Schleicher findet nämlich, daß, je weiter ein indogermanischer Stamm nach Westen vorgedrungen ist, umsomehr seine Sprache von dem Bestand der Grundsprache entfernt ist, je weiter östlich dagegen ein Stamm wohnen geblieben ist, desto mehr seine Sprache an Altertümlichkeit bewahrt hat. Der Ursitz der Indogermanen wird dabei, wie meistens, in Zentralasien angenommen. Nun müssen also die am weitesten nach Westen gewanderten Stämme mit ihren der Grundsprache am wenigsten treugebliebenen Sprachen die zuerst vom Urvolk losgetrennten gewesen sein, und da nach Schleicher Germanisch und Lituslavisch an Altertümlichkeit gegen Griechisch und Italisch bedeutend zurückstehen, so müssen zuerst die Nordeuropäer, dann die Südeuropäer sich von den in Asien zurückbleibenden Ariern getrennt haben. Schleicher bestimmt also die Chronologie der indogermanischen Völkerwanderungen nach dem Grade der Altertümlichkeit der einzelnen Sprachen. Ganz abgesehen davon, daß dieser letztere Punkt ein sehr strittiger und schwer zu entscheidender ist, darf er aber zur Begründung des ersteren überhaupt nicht verwendet werden. Das verbietet nach Leskiens klarer Darstellung (Deklination. Einleitung pag. VI) einfach die Erwägung, daß die Entwicklungsfähigkeit der einzelnen Sprachen eine sehr verschiedene ist und diese Verschiedenheit auch die größere oder geringere Altertümlichkeit in ihrem ganzen Gepräge bedingt, ohne irgendwelchen Anhaltspunkt zu genealogischen Schlüssen darzubieten. Leskien thut Schleicher wohl kaum Unrecht, wenn er in dessen Auffassung die bekannte Vorliebe, streng zu systematisieren, wiederfindet, die ihn verführt haben mag, nach dem Muster der Zweiteilung der arischen und lituslavischen Gruppe von Anfang an nichts als wiederholte Gabelungen anzunehmen. So teilten sich also die Indogermanen in Nordeuropäer (Germanolituslaven) und Ariogräkoitalokelten; dann erstere in Germanen und Lituslaven, letztere in Arier und Gräkoitalokelten; diese wieder in Griechen und Italokelten; und endlich Lituslaven in Litauer und Slaven, Italokelten in Kelten und Italer, Arier in Eranier und Inder.

Diese seine Stammbaumtheorie hat Schleicher in einem System von Linien dargestellt, welche die vom Ursitz der Indogermanen aus erfolgten gruppenweisen Auswanderungen in fortgesetzten Gabelungen anschaulich machen. Ein Angriff darauf erfolgte 1872 durch Johannes Schmidts kleine Schrift: „Die Verwandtschaftsverhältnisse der indogermanischen Sprachen.“ Er findet das Schleicher'sche System unhaltbar, indem er es mit den oben dargestellten Einzelforschungen kombiniert. Nicht als ob Schleichers Ansichten überall das Richtige verfehlt hätten; im Gegenteil. Aber Schmidt vermag auch den Resultaten der Gegner seine Beachtung nicht zu versagen. Er findet mit Bopp die ausschließliche Vertretung des arischen palatalen Zischlauts im Slavolitauischen trotz Schleichers Einwurf, die Zischlaute seien doch verschieden, für zu bedeutend, gegenüber den Gutturalen in den übrigen Sprachen, um sie als zufällig zu übergehen. Er findet aber auch die von Grimm und Schleicher verfochtenen engen Beziehungen des Slavolitauischen zum Germanischen, in dem obenerwähnten **m** für **bh**, in den Auslautsgesetzen, im Wortschatz, sowie in einer Reihe von Einzelbildungen so klar erwiesen, daß er es geradezu ausspricht: „Die Slavoletten sind keiner von den europäischen Sprachen so nahe verwandt wie dem Deutschen.“

Aehnlich nun, wie Ebel das Keltische in eine Mittelstellung zwischen Italisch und Germanisch gewiesen, nur noch viel entschiedener, faßt Schmidt das Slavolitauische als organisches Mittelglied zwischen Arisch und Germanisch. Und ganz analog Griechisch als Uebergangsbrücke vom Arischen zum Italischen. Er adoptiert die Gründe für das Gräkoitalische, aber ebenso energisch weist er auf die griechisch-arischen Uebereinstimmungen hin.

So schließt er den Ring seiner Betrachtung und faßt das Resultat seiner Untersuchung in den Satz zusammen: Gemeinsame Eigentümlichkeiten mehrerer Sprachstämme verdienen hervorgehoben und unter einer Kollektivbezeichnung zusammengefaßt zu werden, aber eine historische Realität wohnt ihnen nicht bei. Also z. B. gräkoitalische Gemeinsamkeiten beweisen keine gräkoitalische Grundsprache und Periode. Ueberall sehen wir nur kontinuirliche Uebergänge, nirgends feste Abgrenzung. Statt des Bildes eines Stammbaumes, wenn ja ein Bild gebraucht werden muß, schlägt er das der Welle oder das der schiefen Ebene vor, vom Arischen bis hinab zu dem am weitesten entwickelten Keltischen. Die Abgränzung der Einzelsprachen, oder in letzterem Bilde die Verwandlung der schiefen Ebene in eine Treppe mit Stufen, denkt er sich folgendermaßen. Wenn ein Stamm durch politische, religiöse, soziale und sonstige Verhältnisse eine Stellung des Uebergewichts über seine nächste Umgebung gewann, so drang er dieser auch

seine speziellen Spracheigentümlichkeiten auf. Dadurch wurden die zunächst liegenden Varietäten, soweit der dominierende Einfluß reichte, unterdrückt und die Vermittlung unterbrochen; damit ist die Erklärung, wie sich gesonderte Sprachgebiete bilden konnten, gegeben.

Nimmt man diese Theorie an, so lösen sich alle Widersprüche; es fallen dann aber auch alle früheren Kombinationen, und die indogermanische Grundsprache selbst wird nicht mehr mit apodiktischer Gewißheit aufrecht zu erhalten sein, wenn ihre Existenz auch wahrscheinlich bleibt.

Schließlich bemerkt Schmidt, daß es weiterer Forschung vorbehalten bleiben müsse, zu entscheiden, ob die bisher immer als einheitliches Ganzes betrachteten Einzelsprachen nicht etwa auch ähnlich aufzulösen und ihre spätere Gestaltung auf das Wachsen ursprünglich coordinirter dialektischer Verschiedenheiten bis zur völligen Abgrenzung von einander zurückzuführen sei. Solche Untersuchung aber führt dann zuletzt auf die Frage nach Entstehung der Sprachen und der Sprache überhaupt; vergl. u. a. Pauls „Principien der Sprachwissenschaft"; eine Erörterung, die über den Rahmen dieses Aufsatzes weit hinausginge. Soviel ist klar: Schmidt's Anschauung ist der Schleicher'schen Methode diametral entgegengesetzt.

Sie verwirft aber zugleich noch eine andere Theorie, deren nunmehr Erwähnung gethan werden muß, eine Modifikation des Schleicher'schen Stammbaums, wie sie nach Schmidts eigenen Worten von den meisten Mitforschern, wie auch zuerst von ihm selbst noch, für sehr plausibel gehalten wurde: nämlich die Annahme einer europäischen Grundsprache gegenüber der arischen. Von Lottner (Kuhns Zeitschrift XVII 18, 161) zuerst begründet, hat sie an Fick ihren wärmsten Vertreter gefunden (vergl. sein „vergleichendes Wörterbuch" pag. 1053 ff.). Sie empfiehlt sich a priori durch ihre Einfachheit; auch die Zweiteilung in Nord- und Süd-Europäer kann damit bestehen bleiben; und die sprachlichen Gründe scheinen sie geradezu zu fordern. Am ausführlichsten handelt Fick darüber in seinem Buch „die ehemalige Spracheinheit der Indogermanen Europa's 1873." Er durchmustert den ganzen Wortschatz, um festzustellen, was den europäischen Sprachen gegenüber den asiatischen gemeinsam eigentümlich sei; und um die Scheidung durchführen zu können, bricht er die Brücken zum Arischen ab. Zunächst im Norden. Hier ist es sein Verdienst, die oft erwähnte Vertretung des arischen palatalen Zischlautes definitiv richtig erklärt zu haben. Nach Ascoli's Vorgang weist er nämlich bereits für die indogermanische Grundsprache eine doppelte Reihe von Gutturalen nach, welche in allen Einzelsprachen verschieden behandelt sind. Die eine derselben, im Gaumen gesprochen, wird weit treuer bewahrt, als die andere, weiter vorn im Munde gesprochen; und nur bei dieser letzteren erscheinen Zischlaute, aber nicht ausschließlich im Arischen und Slavolitauischen, sondern gelegentlich auch sonst.

Es entspricht nämlich indogermanischem k^1 arisches k (palatalisirt c), dagegen indogermanischem k^2 arisches ç (der palatale Zischlaut). Arischem k (respektive c) entspricht im slavolitauischen ein Guttural, arischem ç dagegen ein Zischlaut mit sehr wenigen Ausnahmsfällen scheinbarer Verwechslung. Im Keltischen sind beide k-Laute in einander geschmolzen, nur im gallobritischen Zweig zeigt sich noch die alte Differenz erkennbar: arischem k entspricht mit Labialisirung p, dem ç dagegen immer c.

Auch das Lateinische hat beide k-Laute zusammengeworfen; Labialisierung zu q = kv tritt nur bei k^1 ein.

Das Gleiche gilt vom Griechischen. Wird hier aus k^1 ein kv entwickelt, so erscheint dafür dialektisch κκ gegenüber dem labialisierten ππ, wie ionisch ὄκκως gegen ὅπως; vor ε und ι wird daraus ττ, wie in ὅττι. Niemals aber zeigen sich diese Lautvertretungen bei k^2 (= arisch ç), das stets durch κ vertreten ist.

Im Germanischen sind beide k-Laute zu h verschoben; auch hier bezeugt die Affizierung durch v ein k^1.

Ein interessantes Wort, das eine scheinbare Ausnahme bildet, und zwar im Keltischen und im Griechischen gleicher Weise, bietet, indem es sich beide Male lautgesetzlich erklären läßt, eine glänzende Bestätigung der aufgestellten Regel:

Arisch açvas, keltisch epo, griechisch ἵππος hat k^2 und doch Labialisierung. Aber hier ist das affizierende v schon ursprachlich; vgl. lateinisch equus (aus ekvos); es ist also von Anfang an der Grund zu gleicher lautlicher Entwicklung gegeben, wie sie sonst nur secundär bei k^1 einzutreten pflegt.

Ist es somit Fick gelungen, die Hauptstütze für eine ariolituslavische Einheit hinwegzuräumen, so findet er für die Behauptung einer griechisch-arischen Gemeinschaft eine solche noch weniger begründet. Die lautlichen und formellen, sowie die lexikalischen Uebereinstimmungen überzeugen ihn ebensowenig davon, wie die Erhaltung des Augments, auf welche Schmidt so großes Gewicht legt.

Geben wir also Fick zu, daß eine Absonderung der Europäer von den Ariern möglich sei, so fragt es sich, ob die positiven sprachlichen Beweise dafür Stich halten. Der europäischen Grundsprache werden hauptsächlich zwei Charakteristika vindiziert.

Auf dem Gebiet des Konsonantismus ist es die gleichheitliche Entwicklung von l und r aus ursprachlichlichem r. Lottner, Schleicher und Fick sprachen das l nicht nur der indogermanischen, sondern sogar der arischen Grundsprache ab, aus dem einzigen Grund, weil es im Eranischen fehle. Benfey und Curtius nehmen allerdings mehr oder weniger bestimmt ein indogermanisches l an; aber meistens wurde es mit r identisch gehalten, wie es denn auch nicht zu läugnen ist, daß beide Laute einander sehr nahe stehen und vielfach in einander übergehen. Nun hat aber Heymann nachgewiesen, daß das l bereits der indogermanischen Grundsprache angehört, (Göttingen 1873) und in bestimmten Entsprechungen zu erkennen ist: es ist nämlich immer durch l vertreten, ursprachliches r dagegen durch r oder ein jüngeres l im europäischen, welch' letzterem Heymann

geneigt wäre, die Bedeutung eines Augments zur Trennung von Ariern und Europäern zuzuerkennen. Spiegel, der seine Schrift (Beiträge VIII 121) rezensiert, erklärt das Fehlen eines Zeichens für l im Eranischen aus dem Mangel einer Unterscheidung von r; daraus folge aber noch nichts für seine Unterscheidbarkeit. Auch er ist Gegner der europäischen Grundsprache. Viel wichtiger ist der Vokalismus. Hier wird die gemeinsame Entwicklung des europäischen kurzen e gegenüber dem monotonen arischen a geltend gemacht und von Fick als Hauptargument für die europäische Einheit betrachtet.

Nun ist es aber bekannt, daß in dem letzten Lustrum auf dem Gebiete des indogermanischen Vokalismus eine ganz bedeutende Meinungsveränderung sich vollzogen hat. Die Arbeiten von Brugman, Osthoff, Saussure, Collitz, Kluge u. a. haben abzüglich aller strittig gebliebenen Punkte soviel als unzweifelhaftes Resultat ergeben, daß nicht im Arischen, sondern in der europäischen Vielheit das Ursprüngliche zu suchen sei, daß nicht das Indische, sondern vielmehr das Griechische den ursprachlichen Vokalismus verhältnismäßig am treuesten bewahrt habe. Dann ist das europäische e nicht aus a entwickelt, sondern es ist ursprünglich und hier bewahrt geblieben, während das Arische überall a durchführte. Damit fällt nicht nur die europäische, sondern auch speziell die gräkoitalische Grundsprache ganz zu Boden, denn auch das o ist bereits ursprachlich, und in beiden Fällen kann von einer gemeinsam vollzogenen Neuerung, also auch von einem Einheitsbeweis keine Rede mehr sein. Wenn also sowohl Schleicher's, wie Fick's Anschauungen unhaltbar geworden sind, so fragt es sich, ob man die Schmidt'sche Hypothese ohne weiteres an ihre Stelle setzen soll. Jolly, der (Zeitschrift für Völkerpsychologie VIII 15) gegen dieselbe polemisiert, kommt ebensowenig zu einem befriedigenden Abschluß wie Max Müller und Whitney, die er gegen Schleicher zitiert. Wegweiser für die künftige Stellung zu diesen schwierigen Fragen ist vielmehr Leskien in seiner mehrerwähnten „Deklination im Slavisch-Litauischen und Germanischen" Leipzig 1876. In ruhiger Erörterung zeigt er hier, daß Schleichers Stammbaum und Schmidts neue Theorie sich gegenseitig durchaus nicht so völlig und unbedingt ausschließen, wie es zuerst den Anschein gehabt hat. Allerdings ist die Abgränzung der einzelnen Sprachstämme zu groß und scharf bestimmt, als daß man sie sich nur durch die obengeschilderten Vorgänge entstanden denken könnte; allerdings und vor allem ist die Ausbreitung der Indo-Germanen über das Gebiet, das sie jetzt besetzt halten, nicht wohl durch kontinuirliche Weiterschiebungen zu erklären; es müssen Wanderungen und entschiedene Trennungen stattgefunden haben. Aber daneben und zeitenweise ist die Vermittlung durch kontinuirliche Uebergänge sehr wohl annehmbar. Es kann ein Stamm als Mittelglied zwischen mehreren anderen existirt, in dieser Zeit mit ihnen sprachliche Eigentümlichkeiten ausgestaltet, dann nur mehr mit einem oder zweien von ihnen Verbindung gehalten, auch in dieser Periode manches spezielle neu gebildet, und schließlich ein Sonderleben begonnen und hier seine ganz besondere Eigenart entfaltet haben. Denn jede Sprache ist ja in ununterbrochenem Fluß der Entwicklung begriffen, ohne jemals still zu stehen. Daß also z. B. das Germanische dem Lituslavischen nahe verwandt erscheint, schließt die Vermittlerrolle des letzteren gegenüber dem Arischen so wenig aus, als mit Anerkennung der Eigentümlichkeiten, welche das Germanische mit dem Keltischen teilt, dessen Charakter als Uebergangsbrücke zum Italischen fallen müßte. Leskien kombiniert also beide Methoden, nur nicht für ein und dieselbe Periode indogermanischer Sprachgeschichte, sondern für getrennte Zeiträume. Eine Chronologie wird sich nicht gewinnen lassen; denn wie sich für sprachliche Entwicklung kein Tempo fixiren läßt, so gibt es auch gar keinen Versuch, aus dem Grade der Gleichmäßigkeiten auf die Dauer der Periode schließen zu wollen, in welcher dieselben ausgebildet worden sind.

Diese nüchterne Reduktion aller früheren Kombination auf Grund der durch Johannes Schmidt aufgebrachten Methode vermeidet am ehesten das gefährliche Gebiet des Subjektivismus und bescheidet sich mit der Erkenntnis, daß das letzte Wort in diesen großen und schwierigen Fragen noch nicht gesprochen ist.

Die jüngeren Forscher verhalten sich demselben gegenüber vorläufig ablehnend, im richtigen Gefühl, daß genealogische Fragen gegenwärtig nicht fruchtbar zu behandeln sind. Es überwiegt im Augenblick zu sehr das Interesse der historischen Grammatik auf den Gebieten der Einzelsprachen. Delbrück, der am Schluß seiner „Einleitung in das Sprachstudium" Leipzig 1880 einen Abriß der hier erörterten Streitfragen gibt, kommt zu dem gleichen Resultat und geht über die Annahme der von Anfang an feststehenden arischen und slavolitauischen Gruppe nicht hinaus.

So ist denn die Forschung nach sechs Jahrzehnten trotz allen aufgewendeten Fleißes und Scharfsinnes auf diesem Arbeitsfeld nicht einen Schritt vorgerückt. Zu sagen, es sei alles umsonst gethan, wäre ungerecht und unvernünftig. Schon der Gewinn, den die Grammatik der Einzelsprachen aus der Sammmlung alles Materials und aus der immer genaueren Sichtung aller verwandten Erscheinungen sowie aus der erneuten Behandlung der verschiedenen Probleme von dem mannigfachsten Gesichtspunkte aus gezogen, ist ein unermeßlich reicher. Nur zwei Beweise dafür mögen hier Platz finden. Die Frage des indogermanischen Vokalismus spielt, wie oben erwähnt eine bedeutende Rolle auch in den hier behandelten Fragen. Nun hat Johannes Schmidt (Kuhns Zeitschrift XXV.) auch im Arischen Spuren des ursprachlichen e nachgewiesen. Vor demjenigen a, das dem im Europäischen bewahrten e entspricht, werden nämlich die Gutturalen im Indischen palatalisirt; vor dem einem a oder o ent-

sprechenden **a** aber nicht: ein Lautgesetz, das in den verwandten Sprachen vielfache Analogien hat. Andererseits ist die Stellung des Armenischen im Kreise der verwandten Sprachen neuerdings durch Hübschmann (Kuhn's Zeitschrift **XXIII.**) zum Gegenstand eingehender Untersuchung gemacht worden. Er vindiziert diesem Sprachstamm, entgegen der früheren Anschauung, die ihn unbedingt dem Arischen zutheilte, eine völlig selbständige Stellung und charakterisiert es als Brücke zwischen Asien und Europa. Diejenigen Wörter, um derentwillen man es als eranisch erklären zu müssen glaubte, sind Lehnwörter aus dem Persischen; das Instrumentalsufix **bhi** im Singular stimmt zum **m** des Slavolitauischen; der Vokalismus zeigt europäischen Charakter. So fügt sich das Armenische als ebenbürtiges Glied in die Kette der Schwestersprachen. Vielleicht wird das jetzt noch weniger forschte Albanesische als zehnter Zweig des indogermanischen Sprachstammes erwiesen. Sicherlich ist noch viel zu thun, bevor man die Verwandtschaftsfrage wieder aufnehmen kann. Jedenfalls darf dies dann nicht mehr einseitig vom sprachlichen Standpunkte aus geschehen; aus der ganzen bisherigen Darstellung ergibt sich, daß die sprachlichen Argumente unzureichend sind. Kehren wir zum Ausgangspunkt unserer Betrachtung zurück, erinnern wir uns, daß die Geschichte der Sprachen von derjenigen der Völker nicht getrennt werden darf. Handelt es sich um kulturhistorische Einzelheiten, so kommt der Linguist oft den Historikern zu Hülfe und liefert wertvolle und sichere Belege zur Aufhellung praehistorischer Zustände, wie dies von Otto Schrader in seinem gemeinverständlichen Aufsatz „Kulturgeschichte und Sprachwissenschaft" (Im neuen Reich 1877 No. 36) anziehend geschildert wird. Hier aber ist das Problem komplizierter, hier scheinen ethnographische und geographische Untersuchungen nicht nur zur Mitwirkung, sondern geradezu zur Entscheidung berufen zu sein. Sie allein vermögen vielleicht Licht über die Perioden indogermanischer Wanderungen zu verbreiten, in welche der Sprachforscher nicht mehr mit Beweisen, sondern nur mit Hypothesen vorzudringen vermag; sie mögen vielleicht Beziehungen aufhellen, für welche Kriterien in den Einzelsprachen nicht aufzufinden sind. Darum gibt es die Sprachforschung vorläufig auf, Kombinationen aufzustellen, die Gefahr laufen, den Ergebnissen der Schwesterwissenschaften vorzugreifen oder zu widersprechen, und zediert an diese die Prärogative in den letzten und schwierigsten Fragen nach Sprachenverwandtschaft und Sprachenentstehung. Es ist ein Verzicht, aber ein ehrenvoller, nachdem Jahrzehnte lang alle die reichen Mittel erschöpft worden sind, über welche die Sprachwissenschaft in steigendem Maß zu gebieten hat; ob ein definitiver oder nur ein vorläufiger, das vorhersagen zu wollen wird wohl keiner wagen. Genug, wenn die Grenzen für jetzt erkannt sind und damit vergeblicher Kraftverschwendung vorgebeugt ist. Die Perspektiven haben sich viel weiter eröffnet, als man es je geahnt; kein Wunder, wenn das scheinbar schon so nahe gestreifte Ziel wieder in unabsehbare Ferne gerückt ist.

Auf ihrem speziellen Gebiet hat die Sprachwissenschaft eines jedenfalls durch die Behandlung der Verwandtschaftsfrage positiv gelernt: die indogermanische Grundsprache enthielt aller Wahrscheinlichkeit nach selbst schon dialektische Varietäten. Ihr Bild hat sich überhaupt von der ursprünglich angenommenen Naturwüchsigkeit und Einfachheit zu einem allmählich sehr komplizierten umgewandelt, auch in diesem Punkt ist der apriosistisch prinzipielle Standpunkt zum Heil der Wissenschaft verlassen worden. Mit anderen Worten: die Sprachforschung kann vorläufig noch nicht entfernt zu einem Urzustand, sondern nur zu derjenigen Gestalt der Sprache vordringen, welche der Trennung unmittelbar vorausging. Wieviel Wandlungen diese Sprache selbst schon durchgemacht, wird sich wohl nie enthüllen; nur soviel läßt sich vermuten, daß dieselben zahlreich und bedeutend waren. Wieviel nun aber von den Differenzen der Einzelsprachen auf solche in der Grundsprache zurückzuführen und wieviel auf Rechnung der gesonderten Entwicklung zu setzen ist, das zu erforschen bleibt vorbehalten.

So ist es allerdings zunächst ein rein negatives Resultat, das aus allen Bemühungen um Lösung dieser interessanten Frage entspringt. Eine Reihe von Systemen ist aufgestellt und fast eben so rasch wieder umgestoßen worden. Im großen ist das ganz dasselbe Bild, wie es sich im kleinen so oft ergibt. Wer sich z. B. mit griechischer Dialektologie beschäftigt, der erfährt sehr bald, daß von den drei Dialektgruppen nur die dorische und jonische Einheit zu erweisen sind, die äolische aber (und gar die äolodorische) haben aufgegeben werden müssen. So ist es mit der Genealogisierung der germanischen, der slavischen, der romanischen Sprachen ergangen; so in erhöhtem Maßstab mit dem indogermanischen Stammbaum. Es scheint das Schicksal der Sprachwissenschaft zu sein, nach glänzendem Aufschwung manchen rasch aufgeführten Bau wieder stürzen oder doch auf ganz oder teilweise veränderter Grundlage neu herstellen zu müssen; es scheint ihr beschieden, erst spät mit verbesserter Methode das Seziermesser an ihre eigenen Präparate zu legen und zu lernen, wie der Baum der Erkenntnis beschnitten werden muß, damit er sicher gedeihen kann. Aber es kommt ja nicht darauf an, wie weit das Ziel gesteckt ist; das liegt nie und nimmer in des Forschers Hand. Nur daß er unbeirrt darauf hinstrebe; nur daß die Resignation nicht zur Ermattung führe. Mögen dann stolze Hypothesen und kühne Kombinationen weichen vor einer unerbittlichen vorurteilsfreien Kritik, der verzagenden Skepsis darf nicht Raum gegeben werden; und muß es gleich ungewiß bleiben, ob und wann der Zeitpunkt erscheint, wo die bis jetzt vergeblich behandelten Probleme einer Lösung sicher entgegengeführt werden können. soviel ist gewiß, daß auch die Erkenntnis des Nichtwissens immer wieder

einen Schritt vorwärts bringt, auf dem Weg, den jede wahre Wissenschaft wandelt, ohne Garantie, wie weit sie wird vordringen können: auf dem Wege zur Wahrheit.

Sechs Monate in Oran.

Von H. Levesques.[1]

IV.

Was Tlemcen einst gewesen.

Ich hatte nicht lange Zeit gebraucht, um zu begreifen, daß Tlemcen in der ganzen Provinz Oran und vielleicht in ganz Algerien diejenige Stadt sei, welche den reichsten Stoff zur Beobachtung biete nach mannigfacher Richtung hin. Ihre zahlreichen Denkmäler, ihre malerischen Punkte, ihre originelle Bevölkerung, alles schien sich hier zu vereinigen um meinem Zwecke, zu sehen, zu hören und zu lernen, entgegenzukommen. Auch empfand ich gleich bei Beginn meines Aufenthaltes dort den lebhaftesten Wunsch, länger zu verweilen, und in der Folge erwiesen sich mir die Umstände als höchst günstig dazu. Unser Oberstlieutenant hatte den Weg nach seiner neuen Garnison nur deshalb über Tlemcen genommen, weil er uns dort Araber auf ihrem eigensten Grund und Boden zeigen wollte und setzte nach kurzer Rast seine Reise allein nach Sidi-bel-Abbes, seiner künftigen Residenz fort, um vor der vollständigen Uebersiedlung dorthin die klimatischen und sonstigen Lebensbedingungen kennen zu lernen. Er kehrte bald sehr enttäuscht zurück. Sidi-bel-Abbes war ein ganz unbedeutender Winkel, von Spaniern bewohnt, vom Staube wahrhaft heimgesucht und ohne jedes Interesse für den Touristen. Ein mit Bäumen bepflanzter Spaziergang und sonst soweit das Auge reicht nur Getreidefelder, das Entzücken der Kolonen und die Verzweiflung des seh- und wißbegierigen Reisenden. Dies war alles, was Sidi-bel-Abbes zu bieten vermochte. Man entschloß sich nun rasch in Tlemcen Wohnung zu nehmen und da zu verweilen, bis das Herannahen der großen Hitze die Rückkehr nach Frankreich bedingen würde. — Auch war der Entschluß um so leichter zu fassen, als in den nächsten sechs Monaten der Oberst vermutlich öfter abwesend sein würde, um seine Truppendetachements und seine Spahismalas zu inspizieren. Auf diesen kleineren und größeren Reisen hätte er ohnehin Tlemcen öfter berühren müssen und so schien es das Natürlichste sich häuslich niederzulassen, wo auch ein geselliger Verkehr für die Familie noch im Bereich der Möglichkeit lag. — Wir waren dann bald heimisch geworden; ein anregender interessanter Kreis sammelte sich in kürze um uns, wie dies ja leichter im Auslande geschieht unter Angehörigen derselben Nation. Und unter den neuen Beziehungen waren manche, welche mir förderlich sein konnten, mein Ziel, die alte arabische Stadt nach innen und außen zu erforschen, gründlich zu verfolgen. Und der freundliche Stern, der mir von Anfang an in diesem Lande geleuchtet hatte, blieb mir treu. Ich fand eine reiche Vergangenheit zum befragen, ich fand Typen, Gebräuche, Glaubensformen zum studieren, alles in viel reicherem Maaße, als ich erwartet hatte. — Menschen und Dinge gaben immerwährend zu denken und überall fand sich eine Anknüpfung zur Frage und oft folgte darauf die eingehendste Antwort.

Ein einsames Minaret, welches draußen im Felde vereinzelt emporragte, gab so die erste Veranlassung zu Nachforschungen über die Geschichte der Vergangenheit von Tlemcen. Dieses Minaret, belehrte man mich, ist mit dem zerfallenen Thor von Sidi Daudi und den heiligen Grabstätten von Sidi Yacub das einzige, was übri gblieb von einer verschwundenen Stadt, welche man Agadir nannte. Diese Stadt, welche auf die alte Pomaria gefolgt war, wurde erbaut aus den Steinen der römischen Ansiedelung; sie überdauerte im achten Jahrhundert die Eroberungszüge der Araber, und Edris hinterließ sie groß und blühend seinen Nachfolgern. Als der Strom der Almoraviden im elften Jahrhundert über Magh'reb (das westliche Afrika) herbrauste, belagerte ihr Führer Yussef-ben-Tachfin Agadir und um die langen Tage im Lager wegzutäuschen, baute er eine andere Stadt um seine Zelte her, am Fuß des Berges und befestigte sie. Agadir, welches bald darauf in die Hände seines erbitterten Feindes fiel, entvölkerte sich nach und nach und sank in Trümmer, während die junge Rivalin aufblühte und später unter den Almohaden ihren ursprüglichen Namen Tagrart mit dem vertauschte, den sie noch heute trägt.

Tlemcen war mächtig und sah viele Dynastien aufblühen und dahinsinken. Prachtvolle Bau- und Denkmäler erhoben sich einst hier; man zählte bei sechzig Moscheen und die Citadelle Mechuar ragte da empor, wo einst das Zelt des Yussef-ben-Tachfin gestanden hatte. Bald entfaltete sich in ihren Räumen die Pracht der Paläste des Sultans. Doch ach, auch für Tlemcen schlug die Stunde des Verfalles, wie sie einst für Agadir geschlagen hatte. Das Reich, dessen stolze Hauptstadt es gewesen, verblutete sich in inneren Kämpfen. Das weite Stadtgebiet verengerte sich, wie die Grenzen, über welche der Fürstensitz gebot und schon betrat der Fuß des Fremden große Länderstrecken, die zum Reiche gehört hatten. Die Spanier hatten bereits seit einem halben Jahrhundert Oran dem Fürstenstamme der Abd-el-Ouaditen entrissen, als die Türken, welche schon Algier besaßen, über Tlemcen herfielen, und der Herrschaft der Araber hier ein Ziel setzten. Es war dies ums Jahr 1553. Unter dem türkischen Joche erlahmte bald die Industrie, und mit ihr verließ der intelligente Teil der Bevölkerung ein Land, welches unter dem Druck einer barbarischen Herrschaft fortan zu jedem neuen Aufschwung unfähig

[1] Vergl. Ausland 1882 No. 48, 49 und 52.

blieb. Tlemcen war eine verarmte Stadt geworden, umgeben von Ruinen einstiger Größe, als sie im Jahre 1842 durch die Franzosen besetzt wurde.

Das Minaret von Agadir, an dessen Fuße ich die historischen Notizen dieser Blätter aufzeichnete, ist ein imposanter Ueberrest aus den Völkerstürmen, deren stummer Zeuge es gewesen. Die Substruktionen, auf welchen es stolz emporstrebt, sind schön gefügt aus römischem Material, aus behauenen Steinen, von der alten Pomaria herrührend. Das Minaret selbst zeigt merkwürdige, ausgezeichnet erhaltene lateinische Inschriften. Eine derselben finde hier Raum; sie lautet:

DEO
SANCTO
AVLISVAE
FL. CASSI
ANVS PRAE
FEC. ALAE
EXPLORA
TORVM
POMARI
ENSIVM.

Die vier Kanten des schlanken Bauwerkes sind scharf und unverletzt, aus den Zinnen seiner Plattform ist kein Stein gewichen, und was es von seiner Vergangenheit berichtet, scheint eine stolze Herausforderung an die Zukunft zu sein.

V.

Ein Buch öffnet sich.

Seit einem Monat schon durchstreiften wir Tlemcen nach allen Richtungen. Straßen und Baudenkmäler waren uns vertraut geworden, — aber die ungenügenden Auskünfte, die auf meine Fragen hin oft genug von den Europäern gegeben wurden und die Gleichgültigkeit, womit eben diese alles behandelten, was der Vergangenheit hier angehörte, ließen mich nur mit halbem Ohr auf ihre spärlichen Berichte hören, und eine Idee begann mich zu beherrschen, die ich in ihrer Intensität eine fixe nennen könnte. Ich wollte erzählen hören, aber von arabischen Lippen, im Schatten der Moscheen sollte es ein Erzähler im Turban sein und in den Bildern, die mein Gedächtnis festhielt, sollten die Menschen die Dinge vervollständigen. Es war dies für meinen Freundes-Kreis ein kühner Gedanke. Ich suchte, so versicherte man mich, nichts mehr und nichts weniger als den Stein der Weisen. In der That überzeugte ich mich auch, daß in Tlemcen unter den Arabern wenig unterrichtete Leute zu finden seien und wenn ein großer Teil unter den Eingebornen sich auch damit schmeichelt, französisch zu sprechen, so ist doch ein fortgesetztes Gespräch von einigem Interesse mit der Mehrzahl derselben unmöglich. In den Läden der Straßen von Mascara zum Beispiel, wo sich die hervorragendsten der eingebornen Bewohner einzufinden pflegen, gerät man oft schon bei dem dritten der gewechselten Redesätze in eine völlige Sprachverwirrung. Der Spahi Ben-Khada vom arabischen Bureau hatte uns zwar, wie schon berichtet, seine Dienste angeboten, aber trotzdem er uns die Legende von Sidi-Halui nicht übel erzählt hatte, wußte er sonst nicht sehr viel und war eigentlich nur da recht zu Hause, wo es sich um Marabuts handelte. Eines Tages nun, als ich eben mit einer Dame aus der französischen Kolonie über meinen noch immer unerfüllten Wunsch sprach, hatten wir eine merkwürdige Begegnung. Wir gingen gerade einen der Fußpfade entlang, welche zwischen Gärten von der malerischen Höhe von El Kaala hinabführen. Die Straße von Sebdu, welche ihr weißschimmerndes Band am Berge hinzieht, die kleine Bergveste, die sie beherrscht, die Kubba von Salla Setti, der heiligen Frau, welche vom Rand der Hochebene von Terni herüberleuchtete, alle diese Punkte lockten, Tlemcen aus der Vogelschau in dem herrlichen Lichte eines Sonnenunterganges zu betrachten.

Wir suchten uns eben über den Weg zu orientiren, als die breiten Aeste eines Feigenbaumes dicht hinter uns sich auseinanderbogen und ein Araber mit weißem Barte, von patriarchalischem Aussehen, trat auf den Fußpfad heraus. Er grüßte uns würdevoll und ehrerbietig und sagte, sich an die Aeltere von uns beiden wendend: „Madame, wenn Du in meinem Garten spazieren gehen willst, so kannst Du ihn betreten, jetzt und immer, er stehe Dir zur Verfügung. Mein Haus steht dort inmitten der Bäume; du wirst dort auch meine Frau und meine Töchter finden." Meine Begleiterin richtete einen fragenden Blick auf mich und sah, daß ich sehr geneigt war, der Aufforderung zu folgen. Trotzdem zögerte sie ein wenig, erstaunt wie sie war; auch waren wir ja allein und kannten den Mann nicht.

Der alte Araber erwies sich nun als feiner Beobachter, er las in unseren Augen, daß uns eine gewisse Scheu befangen hielt. „Habe keine Furcht," fuhr er deshalb fort, das Wort immer an meine Gefährtin richtend, und die Hand aufs Herz legend, „ich diene den Franzosen und ich liebe sie; mein Vater Bacher-ben-Bu-Medina war schon in französischen Diensten, als einer der Kulurlis die den Mechuar verteidigten mit den Soldaten des Kapitäns Cavaignac. Du kannst mir vertrauen, seit fünf und zwanzig Jahren bin ich bei der französischen Verwaltung angestellt und außerdem — er sprach es mit Nachdruck — bin ich in Mekka gewesen."

„Wie nennst Du Dich?" fragte ich nun. „El Hadj-Mohammed-ben-Bacher-Ben-Bari." Der Gesichtsausdruck des Greises bestätigte seine Worte; als wir ihm voll in die Augen gesehen hatten, schwand unser Zögern. Er bog alsdann die Aeste des Baumes, der die Schwelle seines Besitztums behütete, zur Seite, öffnete uns so einen bequemen Durchgang und ließ uns eintreten. Wer einen wohlangelegten Garten mit schnurgeraden Alleen, mit symmetrischen, abge-

zirkelten Beeten liebt, der nehme keinen Anstoß an der graziösen Verwahrlosung, die in allen arabischen Gärten hier zu Lande herrscht. Die Feigen-, Zitronen-, Granat- und europäischen Obstbäume scheinen von der Natur hingepflanzt, wo eben Raum war und dem Menschen bleibt nur die Aufgabe, ihnen die köstliche Last zur Zeit der Ernte abzunehmen. Die Reben, welche sich an den Stämmen hinaufranken, bilden natürliche Lauben, in deren Schatten die Kinder sich herumtummeln. Die Blumen, und welch' ein Reichthum, entfalten sich wo es ihnen gut dünkt. Neben dem ländlichen Mais duftet der Jasmin, Rosenbüsche wachsen zwischen Artischocken auf und die frischen Dolden leuchtender Verbenen heben sich trefflich von dem dunklen Rasengrunde ab. Unter dem reichen Laubschmuck der Bäume gehört in diesen Obstgärten der Boden ohne Unterschied allem, was da wächst und sprießt und der Araber, dessen Paradies nichts anderes ist, als ein immergrüner Hain, durchrieselt von unversieglichen Quellen, betrachtet wohlgefällig das irdische Abbild seiner zukünftigen Glückseligkeit.

Unser Gastfreund auch verweilte sicherlich in diesem Sinn so voll naiven Stolzes bei dem lachenden Grün seines Besitzes, bei jedem Baume und jeder Blume, stets beifügend, daß all' dies Werke Gottes seien, und daß Er dem Menschen alles Schöne in der Natur gütig spende. Während wir plaudernd den Garten durchschritten, huschten hin und wieder schwarzäugige Kinderköpfe durch das Laubdickicht und das rothe Mützchen, Chechia genannt, verriet stets den kleinen Lauscher, wenn er sich noch so listig niederduckte. Der alte Araber freute sich ein Weilchen des Spieles, dann rief er die Kleinen herbei und zeigte sie uns voll Liebe. Es waren Kinder und Enkelkinder von ihm. Ali, Ahmed Fatma, Aicha und Andere defilirten vor uns, gaben die Hand, küßten dann den eigenen kleinen Daumen, nach Sitte der Eingebornen, und flatterten davon, um Blumen zu pflücken. „Deine Kinder sind sehr artig", wandte sich meine Gefährtin an den alten Hadj, „waren dies alle?" „O nein", erwiderte er mit einer Miene freudigen Stolzes, „ich habe noch einen Sohn und eine Tochter, beide verheiratet, und diese meine ältesten Kinder sprechen sehr gut französisch." „Du hast Kinder, welche noch besser sprechen, als Du selbst?" fragte ich erstaunt. „O ja, viel besser; meine Kinder sind sehr gut unterrichtet und wenn mein Aeltester eben jetzt im Hause ist, so magst Du selbst urteilen, ob ich mich mit ihm vergleichen könnte. Er hat auf dem Gymnasium zu Tlemcen mit Europäern seine Studien gemacht und weiß viel mehr, als irgend einer der unsern." — Wie einem Botaniker, der nach langer, mühevoller Umschau eine seltene Pflanze vor sich sieht, und dem vor Freude das Herz schneller pocht, so ungefähr war mirs zu Mute bei den Reden des Alten. Werde ich es endlich erhaschen, das Phantom? Ein Araber, mit dem ich von allem sprechen, den ich nach allem fragen konnte, was mir auf den Lippen brannte! — Meine Begleiterin sah mich lächelnd an — sie hatte denselben Gedanken.

Wir waren nun ganz nahe bei dem Hause. Die großen, dort angeketteten Hunde rührten sich, aber die Gegenwart des Herrn beschwor ihr wüthendes Gebell, sonst eine stehende Plage der Spaziergänger um Tlemcen. Vor uns erhob sich das charakteristische Wohnhaus der Eingeborenen; man betritt es durch eine niedrige Thüröffnung, welche ein kleines Gewölbe abschließt, und dieses letztere verwehrt beim Oeffnen der Thüre jeden Einblick in das Innere des Hauses. In seiner Tiefe jedoch nach links öffnet sich ein weiter Bogen auf den innern Hof. In diesem viereckigen unbedeckten Raum, den die Gemächer rings umgeben, saß eine ältere Frau nach orientalischer Weise auf der Erde und spann Wolle, neben ihr auf der Schwelle eines Gelasses stand aufrecht, von dessen Thürvorhang sich vorzüglich abhebend, ein junger Mann; weiterhin zwei jugendliche Frauengestalten mit entblößten Armen eifrig Kußkussu bereitend. Es war ein fertiges Bild.

Bei unserm Anblick erhob sich die eine der beiden Jüngern eilig und verschwand alsbald im nächsten Gemache. „Warum ging diese deine Tochter eben so schnell hinein?" fragte ich den Greis. „Es ist meine Schwiegertochter," sagte er, „und wenn ich gegenwärtig bin, so gebietet ihr die Ehrfurcht, die sie mir schuldet, sich zu entfernen." „Wunderlicher Brauch dieser," dachte ich „und höchst unbequem." — Unterdessen hatte sich die ältere der Frauen erhoben und reichte uns voll offener Freundlichkeit die Hand. Ihre Augen, ihre Stimme muteten uns gar sympathisch an, aber auf ihre Sprache vermochten wir leider nicht zu antworten. — „Dies ist meine Frau," bemerkte El Hadj, sie bietet euch den Willkomm in ihrem Hause." Mit Hilfe des Gatten erfolgte dann ein kurzer Austausch von freundlichen Worten. Der junge Araber hatte sich während dessen hinter die wehende Draperie zurückgezogen. Auf den Ruf des Alten erschien er wieder. — „Hier mein ältester Sohn Mohammed," sagte El Hadj und der junge Eingeborne trat auf uns zu und verbeugte sich. Er hatte ein ernsthaftes, gelassenes, fast etwas kühles Wesen, dabei war er jedoch von vollendeter Höflichkeit. Man mochte ihm dreißig Jahre geben, aber sicherlich war er jünger. Sein Vater richtete einige arabische Worte an ihn, die er erwartet zu haben schien, denn er wandte sich sofort an uns mit der höflichen Aufforderung, einzutreten. Das lange und schmale Gemach, worin wir uns nun befanden, war sein Studierzimmer und die Anordnung desselben im höchsten Grade originell. Auf dem Fußboden lag ein türkischer Teppich hingebreitet, große massive Truhen, Tische, Etagèren jeder Art, Alles aus vergoldetem Holze, bemalt mit Arabesken in glänzenden Farben, lange arabische Flinten mit silberbeschlagenen Kolben, ein französischer Wandspiegel, Brokatpolster da und dorthin geworfen, fielen zunächst hier ins Auge. Marokkanische Töpferwaaren, Koransprüche auf Goldgrund, verzierte

Säbelscheiden, Sjebiras oder Schreibmappen und Brieftaschen aus künstlich gesticktem Leder hingen rings umher an den Wänden. In der Tiefe einer dekorirten Mauernische stand ein eisernes Bett, halbverhüllt durch die blendenden Streifen eines arabischen Teppichs. Als Vertreter vollendeter europäischer Zivilisation nahm sich aber in diesem merkwürdigen Raume ein Schreibtisch mit aufgesetztem Bücherregal von reichem Inhalte gar nicht übel aus.

Bücher sind ein universelles Terrain, auf welchem die Geister aller Nationen sich begegnen. Die Bibliothek Si Mohameds (der Titel Si wird den Schriftgelehrten beigelegt), ließ uns bald eingehend mit ihm in's Gespräch kommen. Er bot uns Stühle an, deren er just zwei besaß, ließ sich selbst auf einem Tabouret nieder und wir plauderten. Der Vater hatte Recht, er war wirklich ein vorzüglich unterrichteter junger Mann. Ihm gegenüber schwand gar bald das beengende, unsichere Gefühl, welches mich bisher im Verkehr mit Arabern nie verlassen hatte.

Die vollendete Haltung, das edle, fast stolze Wesen des jungen Arabers nahmen mich sehr rasch für ihn ein, und er seinerseits begriff eben so rasch, daß er uns nützlich sein konnte und stellte mit einfacher Würde sich selbst und seine Bücher uns zur Verfügung. Es wurde verabredet, daß er unsern Besuch erwiedern werde, und daß er mir dann auf meinen Ausflügen hie und da das Geleit als Cicerone geben wolle. Ich war entzückt. Endlich sollte ich in eines der lebendigen Bücher blicken dürfen, auf dessen Seiten in voller Naturwahrheit die Geheimnisse arabischen Lebens und arabischer Denkweise verzeichnet stehen!

Geographisches vom internationalen alpinen Kongreß in Salzburg. 12. und 13. August 1882.

Die Alpen-Vereine verdanken den ungemeinen Aufschwung an Mitgliederzahl und infolgedessen an finanzieller Leistungsfähigkeit ohne Zweifel dem Umstande, daß sie sehr verschiedene Richtungen in ihr Programm aufgenommen haben und somit Interessenkreise zu gemeinsamer Thätigkeit vereinen, die sich sonst vollkommen ferne bleiben. Schon an der Wiege des ersten kontinentalen Alpenklubs reichten sich wissenschaftliche und sportliche Bestrebungen die Hände zu einem Bunde, welcher nicht mehr gelöst worden ist, und nach wenigen Jahren traten die praktischen Tendenzen, Weg- und Hüttenbau, Ordnung des Führerwesen als gleichberechtigter Gegenstand des Interesses hinzu.

Die Versammlung, welche an den genannten Tagen vom deutschen und österreichischen Alpenvereine, in Erwiederung mehrerer ähnlicher Feste, welche in Frankreich und der Schweiz stattgefunden hatten, nach Salzburg einberufen wurde, zeigte die Verbindung dieser verschiedenen Antriebe auf das deutlichste. Die Verhandlungen bei der gleichzeitigen Generalversammlung des deutsch-österreichischen Alpenvereins betrafen naturgemäß vorwiegend praktische Fragen, die Vorträge waren der Mehrzahl nach wissenschaftlichen Inhaltes und der breite Raum, welcher traditionsgemäß den geselligen Vereinigungen und Ausflügen zugemessen war, konnte daran erinnern, daß für die große Mehrzahl der Teilnehmer die Freude am Alpenwandern das Motiv war, welches sie den alpinen Vereinen zugeführt hat.

Es ist hier nicht der Platz, auf den moralischen und sanitären Wert der Alpenreisen hinzudeuten oder auf die Förderung des Fremdenverkehres und damit des Volkswohlstandes in den Alpenländern, welche sich diese Vereine zu gute schreiben können: hier soll nur über den Stand der wissenschaftlichen Bestrebungen, wie er bei der erwähnten Gelegenheit etwa zu Tage getreten ist, einiges bemerkt werden.

Die Zeiten sind vorüber, in welchen Glocknerbesteigungen in den Denkschriften der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften veröffentlicht werden konnten, es sind jetzt keine Entdeckungsreisen in den Alpen mehr zu machen. Doch darf nicht vergessen werden, daß bis in die Anfänge des vorigen Jahrzehntes hinein die Beschreibungen der Alpinisten thatsächlich neue Entdeckungen in größerer Anzahl enthielten, daß besonders die kartographische Feststellung vieler Theile der Ostalpen noch alles zu wünschen übrig ließ und daher die weitläufigen orientirenden Auseinandersetzungen eines Ruthner oder Sonklar, welche man jetzt durch einen Blick auf die Spezialkarte ersetzen zu können meint, wesentliche Erweiterungen unserer Kenntnisse bildeten.

Dieser Phase der alpinen Geographie hat die Aufnahme der Alpenländer durch die offiziellen Körperschaften, Generalstäbe, topographischen Bureaux u. s. w. ein Ende gemacht — schon vor 40 Jahren in der Schweiz, vor etwa 10 Jahren in den Ostalpen. Die betreffenden Arbeiten, der topographische Atlas der Schweiz und die Karten des K. K. militärgeographischen Institutes in Wien bildeten daher auch quantitativ und qualitativ die Hauptobjekte der mit dem Salzburger Kongresse verbundenen Ausstellung.

Besonders das letztgenannte Institut hatte in großartiger Weise alle seine vielfältigen Arbeiten zur Ansicht gebracht; die Wände des sehr geräumigen Sitzungssaales genügten kaum, sie aufzunehmen. In allen Stadien der Vollendung, in den mannigfachsten Herstellungsmethoden zeigten sich die große Spezialkarte des Kaiserstaates, die vielen Einzeleditionen in größeren und kleineren Maßstäben, die Originalaufnahmen in ihrer verschiedenen Verwendung. Folgerichtig war es auch ein Vortrag eines Vertreters des Institutes, Major O. Volkmer, über die Herstellungsmethode der Spezialkarte, welcher die Verhandlungen des Kongresses eröffnete. Neben den Arbeiten des schweizerischen und österreichischen Generalstabes erscheinen die kartographischen Leistungen der Alpenklubs nur ergänzend und ausführend. Der deutsche und österreichische Alpenverein

hat in neuerer Zeit durch Spezialkarten einzelner Gebirgsgruppen, welche zwar auf den Originalaufnahmen des K. K. militärgeographischen Institutes beruhen, bezüglich der Nomenklatur aber völlig neu bearbeitet und in sehr elegantem Kupferstich (von Petters in Hildburghausen) ausgeführt sind, den einzigen Weg betreten, auf welchem die Leistungen der Staatsanstalt noch wesentlich überboten werden können. Denn es ist kein Geheimnis, daß die Durcharbeitung der Nomenklatur ebenso wie die Uebersichtlichkeit der Zeichnung auf den älteren Blättern der Spezialkarte des geogr. Institutes einiges zu wünschen übrig lassen. Der Alpenverein hingegen verfügt über die geeignetsten Kräfte, den meistens in der Tiefe der Volksmundarten schlummernden Geheimnissen der Nomenklatur auch bis in die unzugänglichsten Reviere nachzustöbern und die Ergebnisse der Forschungen, welche in seinen eigenen Publikationen niedergelegt sind, entsprechend zu verwerten.

Neben den Karten dienen Panoramen und Einzelansichten am meisten der geographischen Belehrung. Auf diesem Gebiete zeigten neben dem Schweizer-Alpenklub der deutsch-österr. Alpenverein und der österr. Touristenklub die besten Leistungen. Auch die Privatindustrie hat sich dieses Gebietes längst bemächtigt. Die Firmen Graefe und Hölzel in Wien brachten zahlreiche Farbendrucke zur Ausstellung, von denen freilich manche mehr durch Buntheit der Farben als durch Naturwahrheit sich auszeichnen. An Photographien lieferte die Firma Würthle und Spinnhirn in Salzburg eine ganz hervorragende Kollektion der vorzüglichsten Aufnahmen aus allen Teilen der Ostalpen; leider waren andere Etablissements, wie Johannes in Partenkirchen, Braun in Dornach ꝛc. unvertreten, wie überhaupt die Ausstellung vornehmlich einen österreichischen Charakter zeigte.

Letzteres allerdings mit einer bedeutenden Einschränkung nach der Richtung, daß auf dem Gebiet der Gletscherforschung die Schweiz mit einem imponirenden Uebergewichte aufzutreten in der Lage war. Professor Fr. Forel aus Morges berichtete nämlich über die Arbeiten am Rhonegletscher, welche zwar keineswegs vom Alpenklub allein hervorgerufen und bezahlt worden sind, deren sich derselbe aber in einem kritischen Momente in entscheidender Weise angenommen hat — was ihm stets zur größten Ehre gereichen wird. Die Beobachtungen des persönlich anwesenden Ingenieurs Philibert Gosset sind das bedeutendste, was seit den Zeiten Agassiz für die Gletscherkunde in's Werk gesetzt wurde, und die Schönheit und Genauigkeit der kartographischen Aufnahme des Gletschers imponirte ebenso, wie die zahlreichen und minutiösen Details über Bewegung und Veränderung desselben und die prächtigen und charakteristischen Photographien. Es ist für den deutsch-österreichischen Alpenverein eine Ehrensache geworden, mit seinen reicheren Mitteln diesem glänzenden Beispiel kräftig nachzuarbeiten.

Ein dritter Vortrag wissenschaftlichen Inhaltes war der des Professors E. Fugger in Salzburg über die Entstehung der Eishöhlen. Da der Untersberg bei Salzburg mehrere sehr ansehnliche, wenn auch nicht sehr bequem zugängliche Eishöhlen enthält, so war der Vortragende in der Lage, den Temperaturgang und die Veränderung des Eises in diesen merkwürdigen Räumen durch mehrere Jahre und alle Jahreszeiten hindurch auf das genaueste zu verfolgen, wie das wohl noch nie bisher in dieser Weise geschehen ist. Als Hauptergebnis dieser mühsamen Forschung ist die Erkenntnis anzusehen, daß die allgemeine Ansicht, das Eis bilde sich im Sommer und schwinde im Winter, ein Märchen ist. Das Eis bildet sich vielmehr deshalb, weil die Höhlentemperatur im Winter tief unter Null sinkt, das Einströmen von Tropfwasser aber auch in dieser Jahreszeit nicht aufhört. Die einströmende Sommerwärme ist dann nicht bei allen Höhlen stark genug, das so gebildete Eis abzuschmelzen — bei manchen wird es allerdings alljährlich bis zum Herbst gänzlich vernichtet. Die mannigfachen und künstlichen Hypothesen, welche auch neuerdings wieder aufgestellt worden sind, um das rätselhafte Sommereis, welches im Winter verschwindet, zu erklären, sind somit völlig überflüssig geworden und konnten nur entstehen, weil bei der Entlegenheit der meisten Eishöhlen im rauhen Kalkhochgebirg sich noch niemand die Mühe genommen hat, lange Beobachtungsreihen zu gewinnen, wie sie jetzt durch Fugger und seine Gefährten gesammelt worden sind.

Hiermit sind wohl die hauptsächlichsten Zeugnisse hervorgehoben, welche die alpinen Klubs bei dem Salzburger Kongresse von ihrer wissenschaftlichen Thätigkeit abzulegen im stande waren. Sie bewiesen, daß man neben praktischen Bestrebungen und jener gewissen populären Richtung, wie sie durch die Entstehung und Zusammensetzung dieser Vereine gegeben ist, wenigstens in den leitenden Kreisen der größeren dieser Körperschaften, besonders des schweizer und deutsch-österreichischen Vereines die Thatsache nicht vergessen hat, daß die Pflege der gelehrten Forschung gewissermaßen den Adelsbrief darstellt, der die Existenz und die Arbeiten dieser Körperschaften über den Rang vergänglicher Modesachen hinaushebt und ihnen einen dauernden Wert verleiht. Es steht zu erwarten, daß auch in Zukunft hierin kein Rückschritt, sondern eher eine Steigerung der Leistungen eintreten wird, da der Sport ebenso wie das Weg- und Hüttenbauen sich nach und nach wegen Mangels geeigneter Objekte erschöpfen müssen, die Fragen, welche die Wissenschaft in unseren Alpen zu stellen hat, aber noch lange nicht zu Ende gehen dürften.

Somit wird sich auch die geographische Disziplin nur freuen können, an den alpinen Klubs leistungsfähige Genossen für ein, wenn auch begränztes, doch höchst merkwürdiges Gebiet zu besitzen.

Die Dialektlitteratur Neapels.

I.

Während die Halbinsel zerstückt war in viele kleine Staaten, blieben die verschiedenen Städte Italiens stets unter sich verbunden durch den großen lateinischen Namen; die ruhmreiche, römische Tradition hatte sie alle „edlen lateinischen Blutes“ werden lassen. Und auch in sprachlicher Hinsicht kannten sie lange Zeit unter sich kein anderes Band, als den gemeinsamen römischen Ursprung. Die Sprache aller Italiener war keine andere gewesen, und sollte keine andere sein, als die Cicero's und Titus Livius! Das Toskanische, auch nachdem es durch Dante, Petrarca und Boccaccio geadelt worden, wurde als eine Art von Volksdialekt (**volgare**) angesehen, und wenn es endlich obsiegte und an die Stelle des lateinischen trat, so verdankt es diesen Triumph einzig der Plejade von berühmten Schriftstellern und Gelehrten, welche innerhalb der Mauern von Florenz blühten und ihre Heimatsprache den Stammbrüdern diesseits und jenseits des Arno gleichsam aufnötigten. Am widerspenstigsten dagegen zeigten sich die Neapolitaner. Aus einer Verbindung oskischer und griechischer Elemente hervorgegangen, hatten sie keinerlei ethnographische Verwandtschaft mit den Toskanern; ihrerseits lateinisch-etruskischen Ursprungs, verbanden sie außerdem weder politische, noch geographische, noch klimatologische Ursachen. Und in Neapel war es auch, wo zur Zeit des großen Wiedererwachens der Klassizität jene ausgezeichneten lateinisirenden Dichter erstanden, an deren Spitze zuerst Antonio Beccadelli, der Panormit genannt und später Lorenzo Valla und Giovanni Pontano traten, und welche allen Ernstes glaubten, die vaterländische Dichtkunst und die echte italische Sprache wieder zu Ehren zu bringen. Weit entfernt, auch nur zu vermuten, daß sie nicht einen Anachronismus in der Litteratur Italiens bezeichnen würden, schmeichelten sie sich im gegenteil, eine neue Epoche derselben heraufzuführen, die würdig wäre, auf die des Augustus und des Nero zu folgen. Heiden im innersten der Seele, fanden sie die Sprache des Horaz ihrer Empfindungsweise angemessener und schmiegten sich mit Wonne in ihre Formen, die sie reiner, weicher und plastischer wiederzugeben wußten. Bajä, Mergellina, der Vomero und Antignano haben nie wieder so heidnisch und menschlich enthusiastische Sänger gefunden, wie Pontano und Sannazaro es gewesen. Für diese unsere Poeten des Quattrocento war Dante eben nur ein Dichter in einer speziellen Mundart und größer vielleicht durch seine lateinisch verfaßten Werke, als durch die Komödie. Und als Giovanni Pontano, erster Minister des Königs Alfons II., von amtswegen Verordnungen zu erlassen hatte, die dem Volke verständlich wären, faßte er sie in einer Art von neapolitanischem Dialekt mit lateinischen Endungen ab.

Da nimmt es denn fast Wunder, die Arkadia in der **lingua volgare** geschrieben zu finden, und fast mehr noch die Farsa (Posse), welche in Neapel in den Sälen des kapuanischen Schlosses am 4. März 1492 zur Darstellung kam, um den Sieg der Kastilianer über die Mauren von Granada zu verherrlichen. Beide, Arkadia und Farsa, Werke desselben Sannazar, des Verfassers von **De partu Virginis** und der Fischereklogen! Die Kopisten und Drucker späterer Zeiten haben wohl an die Orthographie und vielleicht sogar an die ursprüngliche Form umbildend die Hand gelegt, aber wenn es auch wäre, jene Dichtungen bleiben doch immer ein merkwürdiges Phänomen der Mittagshöhe des fünfzehnten Jahrhunderts.

II.

In neapolitanischer Mundart jedoch war schon vor Sannazaro und Pontano geschrieben worden. Es sind uns darin Chroniken erhalten, Aufzeichnungen von Männern aus dem Volke von geringer Bildung, die des Lateinischen zu unkundig waren, um in dieser Sprache zu schreiben. In der Orthographie und den Wortendungen macht sich auch die erfolglose Anstrengung dieser armen Chronisten geltend, dem Adel der klassischen Diktion gleichzukommen; gegen das Ende des fünfzehnten Jahrhunderts aber, gleichzeitig mit Sannazaro, wurden schon in unserm Dialekte Lustspielszenen in Versen geschrieben, als Nachahmung der Attellanen, ohne Verwickelungen und kurzgefaßt, die man (**Farse**) Possen nannte. Verfasser derselben war Pietro Antonio Caracciolo, und es ist ein ziemlich langes Fragment einer solchen auf uns gekommen, **La cita** (die Braut) betitelt, in welchem eine neapolitanische Heiratsszene aus dem Volke, nach dem Leben dargestellt ist, in der Weise eines niederländischen Bildes.

Es treten darin die Braut, der Bräutigam, der Priester und der Notar auf, mit dem die Ehepakten in grotesker Art festgesetzt werden. Ein anderes Bruchstück blieb uns noch von der Posse **Lo Imàgico** (der Zauberer), und ferner die Titel einiger andern. Man sagt auch, Sannazaro habe Caracciolo nachahmend eine Posse geschrieben, **Il Gliòmero** (der Knäuel), aber es ist darüber nichts genaueres bekannt. — Und bis zum Beginn des sechszehnten Jahrhunderts begegnen wir keiner andern nennenswerten Dichtung in neapolitanischer Mundart, als der Version des Aesop von Francesco dell Ruppo und einem kleinen Poem in Terzinen von Girolamo Brittonio von Sicignano, Kriegsmann, Schriftsteller und Höfling, welcher auf allen kriegerischen Zügen Francesco Ferrante d'Avalos, Marchese von Peskara begleitete, dessen Unternehmungen er in seiner Dichtung besingt.

Das siebzehnte Jahrhundert ist dagegen das goldene Zeitalter der neapolitanischen Litteratur. In der letzten Periode des vorhergegangenen schon hatten unsere Schriftsteller ihr Uebergewicht der Nationallitteratur gegenüber geltend gemacht und auf Sannazaro, welcher Bewunderer und Nachahmer in Italien selbst und außerhalb gefunden hatte, waren Rota, Angelo di Costanza und Luigi Tansilo gefolgt.

Und nach ihnen, zu Anfang des siebzehnten Jahrhunderts, herrschte Giovanbattista Marini und feierte Triumphe. Es war dies eine vorwiegende südliche Epoche in der italienischen Litteratur. Und doch galt die toskanische Sprache, deren sich alle jene hervorragenden Männer bedient hatten, im Herzen der Neapolitaner immer noch als ein Dialekt oder wurde doch von einem nicht geringen Teil unserer Schriftsteller als ein solcher angesehen. Es folgen dann die Zeiten erbitterter Kämpfe zwischen den Verteidigern der toskanischen Sprache (Bembo, Martelli, Firenzuola, Tolomei, Liburnio, Cesareo), den Vorkämpfern für die höfische Sprache, das heißt diejenige, die am römischen Hofe gesprochen wurde (Calmeto), und denjenigen für eine eklektische, wirklich nationale Sprache (Castiglione und Trissino). Und die Neapolitaner Giovan Basile und Giulio Cesare Cortese nahmen in ihrer Weise die Streitfrage wieder auf, indem sie im neapolitanischen Volksdialekte dichteten.

III.

Basile wurde gegen das Ende des fünfzehnten Jahrhunderts in Giugliano, einem Dorfe wenige Kilometer von Neapel gelegen, geboren und starb vor 1634. Er kämpfte im Solde der glorreichen Republik Venedig, bereiste Griechenland, verweilte am Hofe des Herzogs Vincenzo von Mantua und erwarb sich den Titel eines Grafen und Kavaliers. Zuerst verfaßte er einige Schriften in toskanischer Sprache, worunter ein Poem: **Il Teagene** und ein Lustspiel: **Le avventurose disavventure** (das glückliche Mißgeschick); sie haben aber sehr wenig Wert. Sein Hauptwerk dagegen, welches in unsern Tagen besondere Wichtigkeit für das Studium der vergleichenden Volksnovellistik angenommen hat, ist eine Sammlung von neapolitanischen Novellen, denen er den Titel Pentamerone als Nachahmung des Decamerone des Boccaccio beigelegt hat, oder auch **Lo cunto de li cunté** (das Mährchen aller Mährchen), und unter den zahlreichen Uebersetzungen, die von diesem Buche gemacht worden sind, war auch eine deutsche von Felix Liebrecht, welche in Breslau im Jahre 1846 mit einer Vorrede von Jakob Grimm erschien. Es sind fünfzig Novellen in außerordentlich glänzender Form erzählt, und je nach zehn Märchen folgt eine Szene in Versen, Ekloge genannt, und sämtliche fünf sind eben so viele Satiren der gleichzeitigen Sitten. Außer diesem schrieb auch Basile einen Band Verse in unserem Dialekte, die er **Le Muse napoletane** (die neapolitanischen Musen) nannte und worin er gleichfalls die Sitten der Zeitgenossen satirisiert.

Gleichzeitig und von Kindheit an sehr befreundet mit Basile war Giulio Cesare Cortese. Er hatte sich am Hofe des Großherzogs Ferdinand von Toskana aufgehalten, bis ihn eine Leidenschaft, die er für eines der Hoffräulein faßte, von dort wegtrieb. In seine Vaterstadt zurückgekehrt, wurde er der Vertraute des Vizekönigs Grafen von Lermoy und später durchreiste er Italien und Spanien und besuchte auf der Rückkehr Mantua, um dort seinen Freund Basile wieder zu sehen. Er starb vor dem Jahre 1628. Er war der Dichter des neapolitanischen Volkslebens. Er besang unsere Sitten und Gebräuche, er schilderte die charakteristischen Typen unseres Volkes und führte diejenigen Persönlichkeiten, welche gerade damals unter dem Volke sich einer gewissen Berühmtheit erfreuten, handelnd vor, so daß seine Dichtungen, wenn sie auch keinen innerlichen künstlerischen Werth besitzen, als Dokumente zum Studium jener Periode der Geschichte Neapels dienen. Er schrieb **La Vajasseide (vajassa-servetta**, Soubrette), in welcher er höchst treffend besingt und darstellt, was die neapolitanischen Zofen oder Soubretten charakteristisches aufwiesen; **Il Micco Passàro 'nnamorato** (der verliebte Domenico Passaro, als Nachahmung des **„Orlando innamorato“** des Bojardo), worin die Thaten eines neapolitanischen Guappo (einer Figur, welche mit dem spanischen Kapitän der **Commedia dell'Arte** Aehnlichkeit hat), erzählt werden; **Lo Cerriglio incantato** (der bezaubernde Cerriglio), eine Parodie des befreiten Jerusalem und zugleich die Geschichte der berühmtesten Taverne Neapels; **Il Viaggio in Parnaso** (eine Reise auf dem Parnas), eine satirische Dichtung, welche von den italienischen und neapolitanischen Dichtern handelt und den letzteren die Palme zuerkennt. **La Rosa**, ein Wundermährchen nach dem Muster des Pastor fido von Guarino; und ein Roman in Prosa **Li travagliuse amure de Ciullo e Perna** (die Liebesbedrängnisse Vincenzullo's und Perna's). Cortese besitzt die schimmernde Form des Basilie nicht, aber es ist ihm statt dessen ein maßvolles Kolorit und ein ursprünglicher echter Humor eigen.

Ungefähr um die Mitte des Seicento erschien ein Liederbuch in unserem Dialekte: **La Tiorba a taccone** (etwa, die Theorbe mit dem Stöckel) und dessen Verfasser war Filippo Sgruttendio aus Soafato.

Es ist noch nicht aufgeklärt, ob dies der wahre Name des Dichters oder ein Pseudonym gewesen. Das Liederbuch ist in den Hauptzügen eine Parodie desjenigen von Petrarca; es enthält Kanzonen und Sonette während des Lebens und nach dem Tode einer Cecca (Franceska), welche als eine alberne Zofe gezeichnet ist. Aber welche Macht des Scharfsinns, welch leichter Fluß der Sprache, welche Frische und Ursprünglichkeit!

Ich übersetze eines der Sonette als Probestück; es gehört nicht zu den besten des Buches, denn diese sind unübersetzbar durch die unendliche Grazie des Dialektes, die nicht wiederzugeben ist. Der Dichter erzählt, wie ihn Amor verwundete:

„Cecca legte ein paar prächtige Holzschuhe an und auf so viele Strohhalme sie trat, so viele Veilchen sproßten auf. Alle Zähne sollen mir ausfallen und ich will nie wieder Broccoli oder eine andere Suppe essen, wenn es nicht die Wahrheit ist, daß sie in all der Pracht wie das Sonnenpanier erschien. Und ich schwöre, daß jedes

Klappern dieser Holzschuhe mir wie ein Schuß in's Herz ging. Ach, daß meine Wunde kein Pfeilschuß, sondern ein Schlag mit dem Holzschuh war!"

Basile, Cortese und Sgruttendio sind gleichsam die Gründer unserer Dialektlitteratur. Nach ihnen blühte eine Myriade von berühmten Schriftstellern jeden Genre's. Die beiden Valentino (Titta und Biagio) thaten sich in der Satire hervor; Nunziante Pagano im idyllischen Genre, indem er Verfasser eines der genialsten Gedichte der neapolitanischen Litteratur wurde; Pompeo Sarnelli sammelte andere volkstümliche Novellen; Gabriel Fasano übertrug das befreite Jerusalem; Andrea Perrucci schrieb ein Poem über die antiken Traditionen des See's von Agnano; Giancola Sittilo, ein Jesuit, übersetzte die Aeneide und Nicolò Lombardi verfaßte eine reizende Dichtung: **La Ciucceide** (die Eseliade), worin er ein Reich schildert, von Eseln bewohnt und regiert, welches angegriffen wird durch das Nachbarvolk der Affen. Unter allen jedoch der populärste und genialste ist Nicolò Capasso.

Er wurde in Grumo bei Neapel geboren im Jahre 1671 und starb 1745 als erster Professor der Rechte an der Universität zu Neapel. Er war einer der tüchtigsten Juristen seiner Zeit; sein Ruf als humoristischer Dichter ist sprichwörtlich geblieben. Unter uns bedeutet noch jetzt „Cola Capasso" einen Mann von Geist und ist zugleich ein Synonym für ein schlagendes Witzwort.

Er schrieb eine Parodie der ersten sechs Bücher der Iliade in neapolitanischen Oktaven, die ich keinen Anstand nehme, als das Beste zu bezeichnen, was in diesem Genre die italienische Litteratur besitzt; und außer vielen lateinischen und italienischen Versen, die ziemlich wertlos sind, dichtete er noch drei kleinere, höchst originelle Poeme in **macaronico.** Eines derselben hauptsächlich, betitelt: **De curiositatibus Romae strangulaprèticon** (von **Stràngola prèvete** d. h. hausgemachte Maccaroni), ist so voll Grazie, daß es den Vergleich mit: „**Le Macchéroneidi**" von Martin Coccaio nicht zu scheuen braucht. Ich vermöchte der Versuchung, einige Bruchstücke daraus hier einzuschalten, nicht zu wiederstehen, wenn ich nicht fürchtete, daß fast alle Anspielungen, die dem Dialekt angehören, den Lesern, die der neapolitanischen Mundart unkundig sind, unverständlich bleiben müßten.

IV.

Als Abkömmlinge der Griechen und Oscier haben die Neapolitaner von den einen das heitere Lächeln, von den anderen jene **vis comica** geerbt, der das Epitheton der atellanischen geblieben ist. Und wo sie sich zumeist auszeichneten, das war in der dramatischen Poesie. Die Meisterwerke sind zwar nicht sehr zahlreich, gleichwohl aber ist unsere Dramaturgie sehr wichtig, als die eigenartigste unter denen aller Städte Italiens.

Lustspiele mit einzelnen Rollen im Dialekte schrieben schon Giordano Bruno, der große Philosph von Nola (**Il Candelajo**, der Lichterzieher); Torquato Tasso oder irgend jemand für ihn (**Gli Intrighi d'Amore**, die Liebesintriguen); Giovan Battista della Porta, der Philosoph und Naturforscher; Octavio d'Issa und viele andere. Diese Produkte tragen jedoch mehr oder minder den Stempel der Nachahmung des Lateinischen. Eine speziell neapolitanische Theaterlitteratur aber beginnt zu Anfang des achtzehnten Jahrhunderts mit der Opera buffa. Das Melodrama, eine Erfindung der Florentiner und durch die Venetianer vervollkommnet, ward durch unsere Oscier als Plebejer vermummt; sie zwangen es von seinem Piedestal von Pappe herunter zu steigen und die Sprache des Volkes zu reden. Es würde zu weit führen, alle jene Dichter nennen zu wollen, die sich darin hervorthaten und es genüge deshalb, an die besten darunter zu erinnern. Pietro Trmibera, Verfasser einer satirischen Komödie im Genre des Tartuffe, die ihm Kerkerhaft und zuletzt Tod einbrachte; Gennaro Antonio Federico, welcher vieles für Pergolesi schrieb, unter anderem **La Serva padrona** (die Dienerin als Herrin); Francesco Cerlone, welcher für Paisiello und Cimarosa arbeitete und Giovan Battista Lorenzi, der für Paisiello dichtete. Die bemerkenswerteste Arbeit in der Opera buffa ist aber unstreitig: **Il Socràte immaginario** (Der eingebildete Sokrates), zugleich eine Geistesfrucht Ferdinando Galiani's, des kleinen Abbé's, Freundes von D'Alembert, Gesandtschaftssekretär des neapolitanischen Hofes in Frankreich und Staatsökonom — und ein Ergebnis der Feder Lorenzi's. Klein hat davon einen ausführlichen Auszug in seiner Geschichte des Dramas gegeben.

Mit dem Erlöschen der glorreichen musikalischen Schule der Konservatorien Neapels aber verminderte sich auch die poetische Produktion auf dem Gebiete der Opera buffa, und man kann sagen, daß sie mit Cimarosa zum letztenmale, aber glänzend aufleuchtete. Und mit dem verflossenen Jahrhundert ging auch die neapolitanische Dialektlitteratur zur Rüste. Wohl sind auch im gegenwärtigen Lustspiele und Lieder in der Mundart gedichtet worden, aber man fühlt ihnen den Zwang an, es sind rachitische Produkte, groß gezogen in der Treibhauswärme. Und welchen Grund hätte auch in der That eine Dialektlitteratur heutzutage noch fortzubestehen, da durch die glückliche Vereinigung aller kleinen Staaten, der Bruchteile Italiens, der Dialekt täglich mehr Boden verliert, auch in vertraulicher Rede, an die nationale Sprache?

Neapel. Michele Scherillo.

Ueber den Namen Dajak.

Mitteilung von F. Grabowsky in Barabei (Borneo).[1]

Eine Notiz in der achten Nummer Ihres geschätzten Blattes „Das Ausland" (vom 20. Februar 1882 c.

[1] Vergl. auch „Ausland" 1883, Nr. 2.

Der Verfasser schreibt uns noch: „Seit dem 29. Januar 1881 befinde ich mich auf Borneo behufs zoologischer Beobachtungen

pag. 157—58) „Ueber den Ursprung des Namens Dajak", gibt mir Gelegenheit, besonders der Schluß genannter Notiz, Ihnen in bezug darauf folgendes mitzuteilen:

Was diesen von Herrn Major Perelaer und Herrn Professor Veth erklärten Namen betrifft, so dürfte folgendes zum weiteren Verständnis beitragen. Auf die Bewohner des Stromgebietes des Kapuas ist in den ethnographischen Beschreibungen zuerst der Name „Dajak" angewendet und dann auf andere die Insel bewohnende Stämme übertragen worden; dort ist das in der Notiz erwähnte von Hardeland geschriebene Wörterbuch und eine sehr umfangreiche Grammatik der dajakischen Sprache (deutsch) entstanden, und erst seit dieser Zeit (etwa um das Jahr 1850) sind wohl die Europäer mit den als Ableitungsworte des Namens angeführten Verbalformen **dadajak** 2c. bekannt geworden. Das Volk selbst nennt sich „Oloh ngadju" (d. h. Leute, die stromaufwärts wohnen); von den Bandjaresen, die doch früher als die Europäer mit ihnen in Berührung gekommen, werden sie „Orang Biadju" genannt. Die Erklärung Herrn Perelaers nun, der als Militärkommandant von Kwala-Kapuas, einem kleinen Fort am Zusammenfluß des Kapuas mit dem Pulu-Petak-Fluß, seine ethnographischen Beobachtungen machte, scheint mir keineswegs unbestreitbar zu sein. Erstens ist seine Aussage, „daß alle Bewohner des ebenen Landes krumme, deformierte Beine und infolgedessen einen wackelnden Gang haben," und daß die Ursache davon die sei, „daß sie den größten Teil ihres Lebens (?) mit gekreuzten Beinen sitzend in ihren Fahrzeugen verbringen," durchaus übertrieben. Unter tausenden Oloh ngadju, die ich auf meiner Reise den Kapuas aufwärts bis Sungei Taran (c. unter $\frac{1}{2}^0$ südl. Breite, 15 Tage Ruderns), dem vorletzten Nebenfluß des Kapuas auf dem rechten Ufer, sah und beobachtete, habe ich nur wenige gesehen, die wirklich krumme Beine aufwiesen, eine Beinform, die ja bei uns auch so häufig und vielen preußischen Hauptleuten zum Aerger vorzukommen pflegt; andererseits hat Herr Perelaer sich augenscheinlich nie länger allein unter den Oloh ngadju aufgehalten und sie in ihren Lewus und Kottas (offene und befestigte Dörfer), in ihrem Leben und Treiben beobachtet, sonst würde ihm wohl aufgefallen sein, wie selten der Oloh ngadju in seinem kleinen Fahrzeuge (Djukong) mit gekreuzten Beinen sitzt; so rudern die Malaien wohl; der Oloh ngadju streckt entweder hinten sitzend die Beine gerade aus oder ruht mit vor der Brust geschlossenen Knieen (auch innerhalb des Hauses anfangs seine gewöhnliche ruhende Stellung), oder er zieht abwechselnd den linken oder rechten Fuß etwas an dem Rand seines Djukongs hinauf; eine mit gekreuzten Beinen sitzende Stellung lassen ihre kleinen zu gewöhnlichen Verrichtungen gebrauchten Fahrzeuge gar nicht zu und nur zu Handelsreisen benutzt der verhältnismäßig sehr kleine Teil der Oloh ngadju große Fahrzeuge, Prauen genannt. Wenn ich nun auch beobachtete, daß die Oloh ngadju einen wackelnden Gang haben, der jedoch keineswegs so scharf ausgesprochen ist, daß er als Veranlassung gelten kann, den Namen Dajak als Spottnamen aufzufassen (kein Oloh ngadju nimmt den Namen in diesem Sinne auf), so scheint mir nach vielfacher Beobachtung dieser Gang eine Folge ihrer Kleidung zu sein. Wie bekannt, trägt der ursprüngliche Oloh ngadju einen Tjawat (Lendengurt), der aus geklopfter Baumrinde oder Leinwand besteht und so befestigt wird, daß der oft mehrere Meter lange Streifen, mehrfach um den Unterleib gewunden und ein etwa 3 Finger dicker Streifen, zwischen die Füsse durch, straff angezogen ist. Solch eine Tracht wirkt entschieden, wie ich mich durch Selbstproben davon überzeugte, auf den Gang hin und meine Ansicht findet auch darin einen Beweis, daß man bei Hosen tragenden Dajaken nichts von einem abnormen Gange bemerkt. Ich schließe mich daher der Meinung von Herrn Professor Veth an, der, zugebend, daß die Worte dadajak, dajadajak, kadajadajak 2c. als Ableitung des Wortes „Dajak" wohl denkbar und in Bandjermasin, dem ersten Berührungspunkt der Europäer mit den Oloh ngadju, durch Verkürzung und Verstümmelung entstanden sein könnte, sagt, „es wäre doch auffallend, daß die Europäer einen Spottnamen für ein Volk der eigenen Sprache desselben entnommen haben sollten." Woher der Name Dajak also stammt, ist eine noch offene und schwer zu lösende Frage, da das Volk selbst nicht das Mindeste davon zu erzählen weiß. — Was übrigens die beiden von Herrn Perelaer über Borneo geschriebenen Werke betrifft, so werde ich nach Beendigung meiner Reise noch öfter Gelegenheit haben, darauf zurückzukommen, meine Zeit gestattet mir von hier aus keine Berichtigungen.

Außer den Oloh ngadju habe ich während meiner Reise noch folgende Stämme besucht: Die Ot-Danom im Oberlauf des Kapuas von Kotta Djankang ab; die Olon Maanjan, in 7 Stämme geteilt, in Dusson Timor, d. h. dem Hügelland östlich vom Mittellauf des Baritostromes, oberhalb Kwala Sirau; die Olon Lowangan, nördlich und östlich von den Maanjan, und endlich die Orang bukit, die sehr zerstreut das Gebirge bewohnen, welches, unter dem Namen Meratus bekannt, Südost-Borneo von Süden nach Norden durchzieht und bis circa 7000 Fuß ansteigt. Alle diese Stämme haben eine eigene Sprache, eigene Sitten und Gebräuche, wenn auch vieles

und Sammlungen. Wenngleich es anfangs mein Vorhaben war, mich der Zoologie ausschließlich zu widmen, wurde ich durch einen unglücklichen Schuß in den Arm 6 Monate lang daran verhindert und widmete ich mich während dieser Zeit hauptsächlich ethnographischen und linguistischen Studien; einmal begonnen, setze ich neben der Zoologie diese Bemühungen weiter fort und steht mir als Beleg bereits eine mehrere Hundert Nummern umfassende ethnographische Sammlung zur Verfügung, die viele bisher unbekannte Stücke zählt, welche selbst den betreffenden Museen in Leiden und Batavia fehlen. Von Bandjermasin, dem Hauptplatz der Holländer an der Südost-Küste, ausgehend, kam ich zuerst in das Stromgebiet des Kapuas und so mit den Dajaken in nähere Berührung.

von einander und von den ihnen geistig überlegenen Malaien entlehnt. Von jeder dieser Sprachen habe ich ein ca. 1000 Worte umfassendes Vokabularium angefertigt. Erst vor 2 Tagen bin ich aus den Orang bukit-Distrikten zurückgekehrt; ich halte diesen Stamm für den geistig und körperlich am wenigsten entwickelten der mir bekannten Stämme. Nach kurzer Rast und nachdem ich meine Sammlungen geordnet und versandt, besuche ich sie noch einmal in einem anderen Teil des Gebirges, um bei dieser Gelegenheit auch den ca. 6000 Fuß hohen Gounoung Kilai zu besteigen.

Sollte ein Aufsatz über einen dieser Stämme in Ihrem geehrten Blatte Aufnahme finden können, so erkläre ich mich gern dazu bereit, meine Beobachtungen als Vorläufer für ein späteres Gesammtwerk Ihnen einzusenden.[1]

Kleinere Mitteilungen.

Ueber das Schicksal der Polarschiffe „Dymphna" und „Varna" befindet man sich immer noch in derselben Unsicherheit, wie früher. Es stellt sich jetzt heraus, daß die über Archangelsk gekommenen Nachrichten aus einer Zeit stammen, die vor dem Datum der letzten direkten Nachrichten, also vor dem 22. September, liegt. Da wir diese Nachrichten in extenso gebracht haben,[2] haben wir heute nur nachzutragen, daß man vorerst von der Absendung von Hilfsexpeditionen Abstand genommen hat. In St. Petersburg waren im November zur Vorberatung in Sachen der auszurüstenden Expedition Kenner des Nordens zu Rate gezogen, wie der frühere Archangel'sche Gouverneur Katschalow, Ssibirjakow, Ssidorow und Osten-Sacken. Katschalow sprach sich für die sofortige Ausrüstung der Expedition aus, so zwar, daß sich dieselbe schon zum 6. Dezember in Ischim (Gouvernement Tobolsk) befände, um sich die Mitwirkung von Samojeden zu sichern, welche um diese Zeit dort zahlreich zum Nikolski Jahrmarkt einzutreffen pflegen. Dagegen machte Herr Ssidorow geltend, daß es verfrüht sein würde, wenn man die Expedition schon jetzt abziehen ließe. Auf die Samojeden wäre erst nach beendigtem Jahrmarkt, d. h. nach Neujahr, und auch dann nicht so ganz gewiß zu rechnen. Jedenfalls war man allgemein der Ansicht, daß Ischim der geeignetste Ausgangspunkt der Expedition sein würde. Von hier müßte die Expedition in zwei Abteilungen vorgehen. Eine Abteilung hätte, an der Petschora Mündung angekommen, ostwärts weiter zu forschen. Die andere Abteilung müsse sich über Obdorsk hin dem karischen Meerbusen zuwenden und ihre Nachforschungen dann auf die Westküste der Halbinsel Jalmal konzentrieren. Die Expedition solle aus 20 Schlitten bestehen, deren jeder mit 6 Renntieren bespannt ist. Wie ferner verlautet, soll der Minister des Innern die Gouverneure von Archangel und Tobolsk bereits telegraphisch angewiesen haben, alle geeigneten Maßnahmen zu treffen, um Nachrichten über das Schicksal des Dampfers „Dymphna" zu erlangen. Die dänische Regierung hat ihrerseits eine entsprechende Belohnung ausgesetzt.

Zur Ergänzung vorstehender Mitteilungen geben wir hier noch eine Uebersetzung des Briefes, welcher von Seiten des dänischen Ministeriums an Herrn Gamél mit Rücksicht auf eine Aufsuchungsexpedition geschrieben ward: Mit Bezug auf Ihre Frage, ob das Ministerium es wünschenswert findet, eine Expedition ausrüsten zu lassen, um den Aufenthaltsort der Dampfschiffe „Dymphna" und „Varna" aufzusuchen und in folge Ihres Anerbietens, in diesem Falle die damit verbundenen Kosten tragen zu wollen, kann das Ministerium nicht umhin, Ihnen folgendes mitzuteilen: Aus dem Rapport des Kapitain Normann,[1] der Ihnen zur Kenntnisnahme mitgetheilt worden ist, ergibt sich u. a., daß das Gerücht von einem bei Waigatsch gestrandeten Schiff, welches als die hauptsächliche Ursache der Furcht erscheint, die man für das Loos der Schiffe gefühlt hat, mit aller Sicherheit als ungegründet erklärt werden kann. Als weiteres Resultat der Besprechungen, welche Kapitän Normann in St. Petersburg gehabt hat, scheint festzustehen, daß die Küste längs des karischen Meeres während des Winters ganz unbewohnt ist, namentlich die Halbinsel Jalmal, wo wahrscheinlich nach dem Lauf der Strömungen, soweit wir dieselben bis jetzt kennen, die Expedition gelandet ist. Das Ministerium glaubt daher nicht, daß etwas gewonnen werden würde, wenn man gleich eine Expedition ausschickte, um so weniger als diese, abgesehen von allen anderen Schwierigkeiten, mit der herrschenden Finsternis zu kämpfen hätte. Durch diese wird die geringe Aussicht, noch vermindert, welche die Expedition überhaupt haben würde, mit den Schiffen, deren Lage unbekannt ist, in Berührung zu kommen. Wenn einige Samojeden sich in der letzten Zeit in der Nähe des karischen Meeres aufgehalten und neuere Nachrichten von den Schiffen haben als die, welche bis jetzt bei uns bekannt sind, dann werden diese Nachrichten auf den jährlichen großen Weihnachtsmärkten zu Obdorsk und Pinega bekannt werden. Da gleichzeitig aus einem heute bei dem Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten eingelaufenen Briefe der russischen Gesandtschaft sich ergibt, daß von russischer Seite alles mögliche geschehen wird, um den Besatzungen der Schiffe zu helfen, muß das Ministerium Ihre eben erwähnte Frage dahin beantworten, daß thatsächlich im Augenblicke kein Grund besteht, irgend eine Expedition auszuschicken, daß aber, im Falle irgend etwas bekannt werden sollte, was eine derartige Expedition wünschenswerth machen würde, das Ministerium mit Dankbarkeit Ihr freigebiges Anerbieten, annehmen wird, die damit verbundenen Kosten auf sich zu nehmen.

Zur Frage der ganz rezenten Hebung Norwegens, über welche bekanntlich die besten Kenner, wie z. B. Professor Kjerulf in Christiania, sich sehr vorsichtig zu äußern pflegen, enthält die norwegische Zeitschrift „Naturen" (Jahrgang 1882, Seite 158) die nachfolgende, höchst interessante Mitteilung aus Anda im Kirchspiel Klep (Jäderen), die wir, ohne im augenblick zu näheren Erörterungen in der Lage zu sein, einfach in Uebersetzung hier wiedergeben: „Bei Husvåg, Varhoug, Grodeland und mehreren anderen Höfen im Kirchspiel Haa (in der flachen norwegischen Landschaft Jäderen, südlich von Stavanger) tritt das Land in einer Höhe von 20 bis 40 Fuß (1 norweg. Fuß = 0,31 m.) ans Meer heran. Dicht an der See fällt es steil ab, und unterhalb dieses Absturzes liegt dann gewöhnlich ein ganz schmaler Streifen flachen Strandes, meist so flach, daß er sich nur 2 bis 5 Fuß über die gewöhnliche Fluthöhe erhebt. Unterhalb des Hofes Husvåg ist dieser niedrige Strandstreifen etwa 50 m. breit und liegt ungefähr 1 bis 4 Fuß über der Fluthöhe. Der Strand wird hauptsächlich von kleinen runden Sandsteinen und Feldsteinen gebildet. Auf diesem schmalen, flachen Strandstreifen liegt nun auf einer Strecke von einer Viertelmeile Länge (1 norweg. Meile = 11,3 Kilom.)

[1] Das „Ausland" wird sich freuen, Ihre Beobachtungen veröffentlichen zu können. Anm. d. Red.

[2] Vergleiche im Jahrgang 1882 vorzüglich S. 995.

[1] Kapitän Normann war im Auftrag der dänischen Regierung nach St. Petersburg gegangen, um sich über die Thunlichkeit einer Hilfsexpedition zu informieren.

nordwärts von den zum Hofe Huswäg gehörigen Bootschuppen eine Ansammlung von etwa 500 Grabhügeln. Teils sind es kleine Rundhügel, teils auch große, bis zu 100 bis 200 Ellen (1 Elle = 2 Fuß = 0,63 m.) lange Langhügel von schöner und regelmäßiger Form und zum Teil mit aufgerichteten Steinen an den Enden. Diese Hügel liegen, wie erwähnt, nur zwei bis 4 Fuß über der gewöhnlichen Fluthöhe und demnach so niedrig, daß die See bei Stürmen mit ihrer Brandung den Fuß derselben erreicht. Die Funde, welche in den Hügeln gemacht sind, deuten darauf hin, daß dieselben der älteren Eisenzeit entstammen und also mindestens ein Jahrtausend alt sind. Die Grabhügel liegen, wie gesagt, beinahe im Meeresniveau; tiefer hätten sie nicht angelegt werden können, wenn man nicht riskieren wollte, daß sie bei dem ersten besten Herbststurm vom Meere zerstört würden. Unter diesen Umständen scheint es unmöglich, daß das Land in dem dem Alter dieser Grabhüge entsprechenden Zeitraum sich gehoben haben kann — wenn nicht dort noch im selben Zeitraum auch wieder eine Senkung stattgefunden hat. Uebrigens kommen solche Grabhügelansammlungen nicht bloß auf der genannten Strecke im Kirchspiel Haa vor. Bei Kvaßheim im Kirchspiel Ogne und bei Reve im Kirchspiel Klep (beide ebenfalls in Jäderen) findet man Grabhügelansammlungen unter durchaus gleichen Verhältnissen. Auch Ueberreste aus der früheren Steinzeit scheinen vollkommen das Stillstehen des Landes in den letzten paar Jahrtausenden zu beweisen. Schreiber dieser Zeilen hat „Feuersteingerät-Werkstätten" in nur einigen wenigen Fuß Höhe über dem Meeresspiegel gefunden. Bei einer Hebung von nur 6 Zoll im Jahrhundert müßten diese „Werkstätten" in der Steinzeit mehrere Fuß unter dem Meeresspiegel gelegen haben."

Richard Lehmann.

Wiener über die Hilfsquellen des Amazonenstrombeckens.

Charles Wiener, Consul Frankreichs zu Guayaquil, durchzog 1880 bis 1881 zweimal Südamerika zwischen Guayaquil und Para. Außerdem explorirte er einige Zuflüsse des Amazonenstroms. Vor der Société de géographie commerciale in Paris berührte derselbe nun kürzlich besonders die wirtschaftlichen Resultate seiner Reise und die kommerzielle Zukunft der von ihm untersuchten Regionen. 1879 wurde Wiener mit der Mission betraut, einen brauchbareren Handelsweg, als den bisherigen, von der pazifischen Seite aus auf die hohen Plateaux der Anden von Equador zu suchen, denn der Weg zwischen Guayaquil und Quito war sehr schlecht. Er fand in der That eine Route, deren Länge ein Drittel der gegenwärtig eingeschlagenen beträgt und anstatt 370 nur 180 Kilometer Landweg hat. Nachdem der Reisende nach Quito aufgestiegen und den Weg zwischen dieser Stadt und dem Rio Napo schiffbar gefunden, fuhr er flußabwärts und kam weiter auf dem Amazonenstrom nach Para. Auf dem Rückweg benützte Wiener letzteren bis zum Pongo von Manseriche. Die Mitteilungen über denselben bieten kaum etwas unbekanntes: Angaben genereller Natur über seinen Charakter, seine wechselnde Breite, seinen Einfluß auf den Ozean bei der Ausmündung, seine Wassermasse, seine durchaus nicht einheitliche Benennung, den Reichtum seiner Umgebung an vegetabilischem Elfenbein. Weiter untersuchte der Forscher 500 Kilometer des Flusses Morona, 1650 des Tigre, 350 des Chambira und nennt und beschreibt zahlreiche Indianerstämme, welche die aufgeführten Wasseradern umwohnen. Den Rio Pastassa besuchte er, aber nur, um konstatieren zu können, daß letzterer nicht schiffbar; denn er setzt sich aus einer Reihe von Ausweitungen zusammen, verbunden durch Kanäle von nur 40 bis 50 Centimeter Tiefe. Die von jenem Fluß durchschnittene Region ist reich an Kautschuk, so daß Wiener eine große Blüthe, aber allerdings im Anfang des 20. Jahrhunderts erst, voraussieht, welche er die Aera des Kautschuks nennt. Auch den Huallaga und seine Zuflüsse fuhr derselbe hinauf, ein Gebiet, noch nicht exploriert und voll Guttapercha und Salsaparille. Hier erkundete der Reisende ein vollständig unbekanntes Netz von Wasserläufen, denen er die Namen von französischen Reisenden: Crevaux, Marche, Brazza, Réclus, Wyse 2c. gab.[1] Endlich, nachdem Wiener das Schiffsboot verlassen hatte, durchquerte er Peru. Seine Untersuchungen erlauben ihm, einige Lücken auf der Karte Südamerika's auszufüllen und wiederholt zu betonen, daß zwischen die Nebenströme des Amazonas sich natürliche Kanäle drängen, welche parallel mit der Hauptader und zu ihren beiden Seiten die weiten brasilianischen Ebenen durchfurchen. Das große Süßwassermeer, meint der Forscher, ist mehr als eine Region des Transits; dort ist ein Land von großen, eigenen Hilfsquellen. Die Herstellung von Handelsstraßen zwischen den Hochflächen und den schiffbaren Zuflüssen des Amazonenstroms ist von großer Tragweite und wird in der That die Getreideausfuhr in das vorliegende Tiefland erlauben. Die Plateaux, denen der Export ihrer vorzüglichsten Erzeugnisse mangelt, sind arm, und Guayaquil blieb zwei Jahrhunderte lang ohne Weiterentwicklung! Welcher Gegensatz zu Para, das in einem Jahrhundert sich vom unansehnlichen Dorf zur Stadt von 60,000 Einwohnern erhob und zu Manaos an der Mündung des Rio Negro, welches in wenigen Jahren aus einer Kolonie von 300 Sträflingen zum Ort von 15,000 Einwohnern wurde! Und doch sind die Hauptpartien des gewaltigen Schwemmlandes noch jungfräuliche Erde. Hier könnte mit vergleichsweise geringen Anstrengungen eine ausgezeichnete Stätte für Tausch- und Importhandel gefunden werden, deren Ausbeutung Wiener seinen Landsleuten warm empfiehlt.

Ueber das Wesen der Gastfreundschaft.

Den jüngst schon erwähnten „Reiseerinnerungen" eines Unbekannten in der „St. Petersburger Zeitung" entnehmen wir noch folgende Betrachtungen: Jeder mit den russischen Verhältnissen Bekannte wird mit Vergnügenanerkennen, daß in betreff der Gastfreundschaft dem russischen Volke die Krone — wenigstens gegenüber den Westeuropäern — gebührt, aber trotzdem kann nicht zugegeben werden, daß dieselbe aus einem besonderen Charakterzuge der Russen entspringt. Daß dieselbe von den letzteren im umfassendsten Maße geübt wird, bleibt unbestritten, aber ohne der Sache selbst zu nahe zu treten, so wird und muß jeder Aufmerksame finden, daß dieser berühmte Zug im russischen Volksleben seinen alleinigen Grund in den ganzen unfertigen Zuständen des Landes hat. Die Kultur steht zu der Gastfreundschaft in einem umgekehrten Verhältnis. Die unzivilisierten Völker, die Nomaden, z. B. die Kirgisen, üben die größte Gastfreundschaft. Die Ursachen werden jedem, der durch schwachbevölkerte öde Gegenden, etwa die Steppen, gereist ist, durch die Erfahrung klar gemacht. Auf 50, 60, ja 100 und 200 Werst findet man oft kaum ein schützendes Dach, geschweige denn ein Gasthaus und kann trotz einer gefüllten Geldtasche bittere Not leiden, wenn man sich nicht mit Vorräten vorgesehen hat. Oft ist man froh, in einer Filzjurte Unterkunft zu finden. Und sie wird gern gewährt, denn der Inhaber derselben ist darauf angewiesen, unter Umständen ebenfalls Gastfreundschaft zu erbitten. Der Mangel an Gasthöfen, der sich durch den geringen Verkehr erklärt, hatte vor 20 Jahren sogar in größeren russischen Städten die Sitte eingebürgert, einzelne besonders bezeichnete Privathäuser, in denen Reisende unterkommen konnten, als Ersatz zu bieten, Häuser, die der Fremde oft schwer genug auffand. Selbst noch vor wenigen Monaten habe ich, als ich endlich ein solches Fremdenhaus, aber bis auf den letzten Platz besetzt, aufgefunden hatte, beim ersten besten Fremden Unterkunft erbeten und erhalten. Der Fremde bringt seinen Wirten, die

[1] Den Ansprüchen des Herrn Charles Wiener auf wichtige Neuentdeckungen gegenüber vergl. indessen Dr. Stäbles Richtigstellung in den Geogr. Mitt. 1881. Anm. d. Red.

sich oft in ihrer absoluten Einsamkeit tödtlich langweilen, eine er sehnte Gabe mit, die ihn stets willkommen erscheinen läßt: Unterhaltung. Deshalb lernt auch der in Rußlands abgelegene Landstriche verschneite Ausländer bald Gastfreundschaft in einem Maße üben, das ihm in seiner Heimat wahrlich unbekannt war. Alle Leute haben außerdem genug freie Zeit in Rußland, den Gast zu genießen und ihn nach Kräften zu unterhalten, um ihn zum Bleiben zu bewegen, wozu sie oft die primitivsten Mittel anwenden. Völker, die gezwungen sind, das ganze Jahr hindurch — und wohl gemerkt mindestens 10—14 Stunden am Tage — angestrengt zu arbeiten, wo überhaupt die allgemeine Sitte von jedem Einzelnen eine regelrechte und ernste Tagesbeschäftigung verlangt, haben weder Zeit, in der Weise wie das russische Volk Besuche zu machen, noch sind sie im stande, Gäste in der hiesigen Weise während der Arbeitszeit zu empfangen. Einen derartigen Luxus können sich dort nur Leute erlauben, die über die Jahre der eigentlichen Arbeit hinaus sind und genügende Mittel zum Führen eines solchen Lebens besitzen. Außerdem fällt dort jeder Grund, die Gastfreundschaft eines andern in Anspruch zu nehmen, vollständig weg. In jedem Dorfe, die gewöhnlich kaum 2—4 Werst, ja oft noch weit weniger auseinander liegen, kann jeder Reisende mit Sicherheit auf alles das rechnen, was zu seinem gewohnten Leben gehört und außerdem ist ihm selbst in jedem dieser Dorfwirtshäuser die Gelegenheit geboten, am Abend beim Glase Bier die dortigen Zeitungen zu lesen oder sich mit den Anwesenden über irgend einen beliebigen Gegenstand zu unterhalten, wenn er es nicht vorzieht, sich mit einem oder dem anderen der dort wohnenden zahllosen Gebildeten in seiner Wohnung zu unterhalten. Alles hat auf dieser Welt seine natürlichen Ursachen und so schrumpfen bei einer genauen Untersuchung sehr häufig Dinge, auf die selbst ganze Völker stolz sind, zum Nichts zusammen und zu diesem gehört leider auch der gastfreundliche Charakterzug des Russen, obgleich sich jeder, welcher diese Gastfreundschaft genoß, derselben zu allen Zeiten gern erinnert.

Notizen.

Asien.

Merkwürdige Inschrift von Edessa. In der Sitzung der Académie des inscriptions vom 9. November legte Herr E. Renan die Photographie einer Bildhauerarbeit vor, welche in Edessa gefunden worden ist; unter derselben war der Rest einer Inschrift zu lesen, welcher folgendermaßen lautete:

. . . . unseres Herrn
. . . . und anbetungswürdigen
. . . . von Edessa.

Mit Rücksicht auf die bei Prokopius vorkommende Mitteilung von einem durch den Erlöser an den König Abgar von Edessa geschriebenen Briefe glaubte Hr. Renan die Inschrift etwa folgendermaßen ergänzen zu können.

Abschrift des Briefes unseres Herrn
Jesus des herrlichen und anbetungswürdigen
Geschrieben an Abgar den König von Edessa.

Es wäre dies also die Ueberschrift des Briefes von dem man Kopien als Talisman an verschiedenen Bauwerken in Edessa angebracht hatte. Herr Renan glaubte weiter, daß die Person, welche auf dem Bruchstücke vorgestellt ist, die des Erlösers sei und verharrte verschiedenen anderen Erklärungsversuchen gegenüber bei seiner Ansicht. Bei Gelegenheit der Besprechung der in Edessa gefundenen Bildhauerarbeit, machte Herr Oppert die Mitteilung, daß er vor beinahe zwanzig Jahren, als er seine Expedition in Mesopotamien ausführte und auch Edessa besuchte (welches im Munde der Eingeborenen Orpha, Ouroï heißt) die Bemerkung gemacht habe, daß der Volksglaube, der hier das Vaterland Abrahams finden will, die christliche Legende beinahe ganz unterdrückt hat. Alle Altertümer werden im Volksmunde dort auf Abraham und seine Familie bezogen.

Ueber die Inschriften von Safa. Die Forschungen, welche seit etwa dreißig Jahren im Südosten von Damas gemacht worden sind, haben das Bestehen einer vulkanischen Landschaft enthüllt, der die Araber den Namen Safa gaben, was nach der Aussage der Muhamedaner „platter und glatter Felsen" bedeutet. Man findet dort Aufhäufungen von Steinen, scheinbar Grabhügeln, auf welchen sich mit dem Hammer eingeschlagene oder mit dem Meißel eingegrabene Inschriften befinden. Diese geheimsinnigen Charaktere haben schon früher den Scharfsinn einiger Gelehrten beschäftigt, welche sie für sabäische Zeichen hielten und sie mit Hülfe des Arabischen zu entziffern suchten. Jetzt hat Herr J. Halévy dieselben untersucht und die Resultate seiner Forschungen unter dem Titel: Essai sur les inscriptions de Safa veröffentlicht. Seine Ansicht ist folgende: Das Idiom von Safa bildete den ersten Ring in der Kette der früher auf der arabischen Halbinsel gesprochenen Idiome und nimmt eine wichtige Stelle zwischen dem Hebräischen, dem Arabischen des Koran und dem Phönizischen ein. Die Eigennamen, namentlich die zusammengesetzten Namen, in denen sich häufig die Erwähnung der Gottheit, wie El, Allat, Bel, Nebo findet, bilden einen neuen kräftigen Beweis für den primitiven Polytheismus zu dem sich die Araber und im allgemeinen der semitische Stamm bekannt haben.

Ueber den Fischfang in dem Flußsystem des Ob bringen die „Gouvernements-Nachrichten aus Tomsk" folgende Angaben: Das Flußsystem des Ob, eines der größten der ganzen Welt, dehnt sich über 26 Breiten- und 32 Längengrade aus und schließt in sich außer 2 Hauptströmen, Ob und Irtisch, noch einige schiffbare Flüsse in der Größe des Tobol, Tom u. a., 15 in der Größe des Konda, Kotun u. a., gegen 50 von 150—370 Werst Länge bei einer Breite bis zu 400 Saschen, und schließlich ungefähr 1200 kleiner Flüßchen ein. Ueberdies gehören zu diesem Strombecken noch eine Menge von Seen, welche sich bei Gelegenheit der Ueberschwemmungen der großen Flüsse und der dann nach der Richtung der Seen hin sich bildenden Wasserarme mit Fischen gefüllt haben. Für diese ganze Wassermasse bildet das Eismeer so zu sagen den Fischsetzteich. Im Bassin des Ob finden sich Fischarten, die man sonst nirgends weiter antrifft, z. B. der sibirische Stör; oder doch selten und in geringen Mengen, wie die Zärthe (Wemgalle); dazu kommen Störe, Sterlets, Lachsforelle (eine besondere Art hiervon, meist als die weiße bezeichnet), Renken (Aeschen), unrichtig oft kleine Heringe genannt u. d. m. Als erster Fisch, sowie der Ob aufgeht, tritt die Zärthe in ihn ein, dann die weiße Lachsforelle, der am schnellsten schwimmende Fisch und beginnt der Fischfang in Obdorsk um die Mitte des Mai; in den Narimskischen Kreis kommt der Fisch erst um die Mitte des Juli und hört dort der Fang um die Mitte des Oktober auch bereits wieder auf. Mit dem Fischfang und Fischhandel nach außerhalb, nicht für den Gebrauch der nächsten Umgegend, beschäftigen sich 5000 Menschen.

Ueber die Forstwirthschaft im Ural schreibt der „Golos" betreffend einen der größten Waldbezirke, zu welchem Teile des Jekatarinburger und des Krasnoufimsker Kreises (Gouv. Perm) gehören: Die Waldungen dieses Bezirkes dehnen sich über einen Raum von 400000 □ Desjat. aus, so daß auf jeden Einwohner 77,9 □ D. Wald kommen, nur ein geringer Theil des Bezirkes ist von nicht mit Wald bestandenen Landflächen eingenommen. Die Hauptarten der Bäume in diesem Waldkomplex sind: die Kiefer, der Faulbaum, die Espe, die Tanne; alle vier sind fast gleichmäßig verteilt und nur im östlichen Teile überwiegen die

Kiefer und die Tanne. Das nicht rationelle, noch aus alter Zeit herrührende forstwirtschaftliche System im Ural muß nach Ansicht des Berichterstatters zu einer völligen Vernichtung des dortigen Waldreichtums führen. Nur mit Hilfe energischer Oberförster, denen Unterpersonal zu ihrer Unterstützung in ausreichender Fülle beizugeben sei und die in dem Kampfe gegen dieses bisherige Unwesen mit den Bergwerks-Direktoren Hand in Hand zu gehen hätten, ließe sich dasselbe beseitigen. Hierbei sei eine genaue Aufnahme der Wälder behufs Aufstellung eines Hauptplanes, sowie zur Anlage augenblicklich noch nicht vorhandener Schläge erforderlich; ebenso müßten zur Ausbildung von Forstleuten ausgedehnte Forstschulen ins Leben gerufen werden.

Die in diesem Sommer vorgenommenen Untersuchungen des Saisan-Sees und des schwarzen Irtisch haben die völlige Möglichkeit ihrer Befahrbarkeit mittels Dampfschiffen ergeben. Der See ist nicht tief, hat aber eine Länge von über 80 und eine Breite von 50 Werst. Jetzt wird derselbe von etwa 10, Bauern gehörigen, kleinen Ruderschiffen (Karbasen) befahren. Bei einer Ladefähigkeit von 1500 Pud kosten dieselben nicht mehr als 100 Rubel. Der in den Saisan-See mündende schwarze Irtisch ist zu Anfang des Sommers auf eine große Strecke von seiner Quelle an zu befahren. Das sibirische Gouvernement, durch dessen Fürsorge eine zeitweise Schifffahrt auf dem Irtisch von Semipalatinsk an stattfindet, hat die Absicht, die Dampfschifffahrten so weit irgend möglich stromaufwärts und auf den See auszudehnen. Dann würde sich die Dampfschifffahrt über die ganze Breite Sibiriens von der chinesischen Grenze bis an das Eismeer oder vom 48° bis zum 67½° w. Breite erstrecken.

In der Nähe der Eisenbahnstation Aljatska hat ein seit lange erloschener Vulkan wieder zu speien begonnen. In der Nähe des Saljansker Weges befindet sich eine Terrainerhöhung und auf dieser liegen 6 Krater. Der größte von ihnen von sechs Saschen Durchmesser stellte einen mit vulkanischem Schlamm gefüllten Trichter dar; an einzelnen Stellen des Trichters bemerkte man nicht starke Gasausströmungen aus einzelnen Löchern. Diese verstopften sich immer mehr und mehr mit Schlamm, welcher, unter dem Einfluß der Sonnenglut schnell verhärtend, die Löcher luftdicht abschloß und so den Gasausfluß hindernd, Veranlassung wurde, daß sich dieses durch den zentralen Theil des Kraters einen Ausweg suchte. Zuerst wurde der Schlamm in lebhafte schaukelnde Bewegung versetzt, dann folgte ein Auswurf von großen Schlammstücken und später, wahrscheinlich schon aus bedeutender Tiefe heraus, von hartem Sandstein und Mergel, die bis zu einer Höhe von 10 Saschen geschleudert wurden. Die Eruption hielt mit großer Kraft über 2 Stunden an, worauf sich der Vulkan wieder beruhigte und der Krater wieder sein früheres Aussehen annahm. Die Mergelstücke zeigten Risse; beim Auseinanderbrechen konnte man auf den inneren Flächen dieser Risse Naptha bemerken.

Ueber den Handel, welchen das Gouvernement Semipalatinsk mit China treibt, bringen die dortigen „Distrikts-Nachrichten" die Mitteilungen, daß aus dem Distrikt inkl. des Saisan-Bezirks im Jahre 1881 32 Karawanen in das chinesische Reich gegangen sind, darunter je 3 nach Tschugutschak, Kobdo und Butschen, je 1 nach Schlicho und Urkaschar, der Rest in das Thal des schwarzen Irtisch. Mit diesen Karawanen werden Waaren, vornehmlich Manufakturwaaren, im Werte von 255,198 Rubel nach China befördert, wogegen von dort solche für 118,466 Rubel und 900 Pud chinesischen Silbers wieder ausgeführt wurden; von letzteren wanderten 700 Pud aus Semipalatinsk als Bezahlung für Thee wieder nach Kiachta zurück, der Rest auf die Messen nach Irbitsk und Krestowsk.

Etwa 80 Werst von Krasnowodsk entfernt, in der Nähe des Karabugas ist, wie man den „Bakuer Nachrichten" schreibt, ein Schwefellager von ungefähr 5 Werst Länge entdeckt worden, das sich an dem s. ö. Ufer des salzigen Kukurt-Sees entlang zieht. Das die Ufer umgebende Gestein besteht aus dunkelbraunem, festem, mehr oder minder mit Schiefer versetztem Mergel, in welchem Klumpen von Schwefel zerstreut liegen. Am meisten häuft sich derselbe in dem blaugrauen Mergel an, da, wo dieser in Schichten von 2—4 Werschok mit dem gedachten braunen Mergel abwechselt. Der Schwefel zeigt sich daselbst teils in Klumpen reinen, gediegenen Schwefels in rundlicher Form und einigen Kubikzollen Umfang, gelber Farbe und vorzüglicher Qualität, teils auch in größeren Haufen, Adern und Lagern, die sich als zusammenhängende Streifen hinziehen und auch Schichten von einigen Zoll Dicke bilden. Eine solche Schicht blaugrauen Mergels zieht sich ungefähr 1 Werst weit an den Abhängen des Ufers hin, besonders große Haufen und Lager zeigen sich aber in einer nahe dem Ufer durch die Regenwasser ausgerissenen Schlucht, aus welcher her man auch noch in der Entfernung deutlich den Schwefelgeruch verspüren kann. Am Ufer des Kukurt-Sees finden sich vielfach Schwefelstücke die durch die Bäche und Tagwässer ausgewaschen und dorthin getragen worden sind.

Japanesische Gesetzgebung. Da jetzt Unterhandlungen zwischen Japan und den fremden Mächten u. a. über das Aufgeben oder die Beschränkung der Extra-Territorial-Rechtspflege stattfinden, so ist es nicht unwichtig, sich mit der japanesischen Gesetzgebung bekannt zu machen. Die ersten Früchte derselben sind die Gesetzbücher über Strafrecht und Strafverfahren, welche am 1. Januar 1882 in Wirkung getreten und durch eine im Jahre 1881 zu Tokio erschienene Uebersetzung auch außerhalb Japans bekannt geworden sind. Dieselben werden in der Revue de Droit International et de Législation comparée (t. XIV, livr. V) durch den Amsterdamer Professor G. A. van Hamel einer eingehenden Beurteilung unterworfen, in welcher er namentlich dem Gesetzbuch über Strafrecht hohes Lob spendet.

Längenbestimmung. Nach Berichten aus Java ist man dort mit der telegraphischen Bestimmung des Längenunterschiedes zwischen Banjuwangi (östlichste Telegraphenstation auf Java) und Port Darwin (Australien) beschäftigt. Man wünscht nämlich im Interesse der in Australien gemachten Beobachtungen des Venusdurchgangs die Längendifferenz zwischen Singapur und Adelaide zu kennen und holt nun einzelne Strecken, welche noch nicht telegraphisch bestimmt waren, nach.

Korrespondenz.

In der Notiz über Ravensteins „Map of Eastern Equatorial Africa" (Ausland S. 860) wird erwähnt, daß weder auf dem Umschlag, noch auf einem der Blätter ein Maßstab der Karte angegeben sei. Derselbe beträgt 1: 1,000,000 oder 15¾ engl. Meilen (25,3 Kilometer) auf den englischen Zoll, ist also fast um drei Mal größer als derjenige von Stanley's großer Karte vom Aequatorial Afrika (1878).

F. Birgham.

Anzeigen.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. Friedrich Ratzel und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 4. München, 22. Januar 1883.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslands und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Literatur sind direkt an Herrn Professor Dr. Friedrich Ratzel in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Wissenschaftliche Ergebnisse der vierten Polarreise des „Willem Barents" 1881. S. 61. — 2. Si Djonaha. Bruchstück einer batak'schen Erzählung. Von W. Ködding. S. 68. — 3. Die Landbevölkerung der Bretagne. S. 72. — 4. Das Gleisenthal Von Christian Gruber. S. 76. — 5. Kleinere Mitteilungen: S. 78. Die Ergebnisse der italienischen Volkszählung. Ein Beitrag zur Kenntnis des Aberglaubens der Javanen. Vergleich zwischen Chicago und San Francisco. 6. Notizen: S. 79. Allgemeine Erdkunde. Asien. Australien. Afrika. — Anzeigen.

Wissenschaftliche Ergebnisse der vierten Polarreise des „Willem Barents" 1881.

I.

Einleitung. Reise. Eisverhältnisse.

Bekanntlich haben die Niederländer nach dem Beispiel ihrer Väter seit einigen Jahren Züge nach dem Norden organisiert. Das für diesen Zweck bestimmte Schiff, ebenso wie die Gesellschaft, welche die Fahrten leitet, nach dem niederländischen Seefahrer „Willem Barents" genannt, ist ein kleiner, nur 25 m langer Schoner, welcher bei 6 m Breite 3 m Tiefe hat und genau so groß wie das Schiff ist, mit welchem Barents 1596 seine Polarreise gemacht hat. Der vierte Zug im Jahre 1881 fand unter Leitung des Leutnant z. See H. van Broekhuijzen statt, in dessen Händen sich auch während der vorigen Reise das Kommando befunden hatte; an Bord waren noch die Leutnants z. See C. Hoffman, L. H. A. Lamie und C. J. G. Booy. Dr. Max Weber (Lektor zu Utrecht) ging als Arzt und Naturforscher mit und Mr. W. J. A. Grant, der die Reisen von 1878 und 1879 auch mitgemacht hat, schloß sich als Photograph an; die Besatzung bestand aus weiteren neun Mann. Die Instruktion für die Reise enthielt folgende Anweisungen: „Das Schiff soll so schnell wie möglich nach Norden gehen, längs des Westeises Kurs nach Spitzbergen setzen, den Eiszustand im Süden untersuchen und längs der Westküste nach dem Barentsmeer gehen; von hier aus in das karische Meer einzudringen und Dicksonhafen zu erreichen suchen, und Gedenksteine im Eishafen und auf den Oranjeinseln aufstellen; demnächst sollen vor der Rückkehr nach Holland die Eisverhältnisse im Barentsmeer untersucht werden. Die wissenschaftlichen Untersuchungen sollen auf 60° n. Br. angefangen und so lange fortgesetzt werden, bis auf der Zurückreise derselbe Parallel geschnitten wird. Im allgemeinen muß alles angewendet werden, um eine Ueberwinterung zu vermeiden. Steinmänner (Kairns) sind auf einigen, in der Instruktion näher bezeichneten Punkten zu errichten und auf denselben rot angestrichene Bretter mit der Aufschrift „Willem Barents 1881" anzubringen. Auf zehn Schritt von denselben, in der Richtung des magnetischen Nordens sollen gut geschlossene Blechbüchsen mit kurzen Berichten über den schon beendeten Teil der Reise niedergelegt werden."

Dem kürzlich erschienenen, vom Komite herausgegebenen Bericht folgend, geben wir hier eine kurze Uebersicht über die Reise, der wir eine Zusammenstellung der wichtigsten wissenschaftlichen Resultate, soweit sie abgeschlossen sind, folgen lassen.

Leider waren, wie wir gleich bemerken wollen, die Eisverhältnisse des vorvergangenen Jahres derart, daß dem Auftrag des Komites nur unvollkommen genügt werden

konnte; gleichwohl sind die gemachten Beobachtungen in verschiedener Beziehung bemerkenswert.

Am 7. Mai hatte man Holland verlassen, am 15. den 60. Breitengrad, am 20. den Polarkreis geschnitten und schon am 21. traf man auf 68° n. Br. und 5° w. L. das erste Eis. Der Kommandant beabsichtigte auf der Höhe von Jan Mayen das Westeis anzulaufen und an demselben entlang nach Spitzbergen zu segeln, doch schon am 24. zeigte sich die Unmöglichkeit, diesen Plan auszuführen; man befand sich in einer Bucht von leichtem, einjährigem Eise (die größten Schollen waren etwa 50 m groß), aus der man sich zunächst frei machte; im ganzen war man beinahe östlichen Kurs zu halten gezwungen; schon am 29. hatte man auf 70° 50′ n. Br. und 6° 30′ östl. L. die Hoffnung, Jan Mayen zu erreichen, aufgeben müssen und wünschte an seiner Stelle womöglich Bäreninsel anzulaufen, um den Wasservorrat zu ergänzen; zwei Tage später befand man sich auf 70° 34′ n. Br. und 10° 16′ östl. L., hatte also sogar etwas an Breite verloren und kam zu dem Resultate, daß man es mit einem der seltenen Südeisjahre zu thun habe, wobei man erwarten konnte, hinter der südlich liegenden, mehr oder weniger breiten Eisbarriere im Norden offenes Wasser zu finden; hatte doch Scoresby 1806, 1811 und 1812 — so weit muß man zurückgehen, wenn von Südeisjahren die Rede ist — den Zustand so gefunden; merkwürdigerweise war bei der Zurückreise im letztgenannten Jahre vom 79. Breitengrad an das Wasser eisfrei gewesen. Ebenso erzählt Zorgdrager, daß die Robbenjäger 1699 keine hohe Breite erreichen konnten, weil das Eis in gerader Linie von Südwest nach Nordost lag; Jan Mayen, Bäreninsel, Spitzbergen schienen mit Eis besetzt zu sein; man konnte nichts thun, thun als am Südrande hin und herkreuzen und abwarten, bis durch Sturm und Tauwetter eine Oeffnung gebildet wurde. Unter diesen Umständen beschloß man, so nahe wie möglich am südlichen Eisrande zu bleiben, um sich mit den Eisverhältnissen genau bekannt zu machen; am 1. Juni (13½ östl. L.) in der Nähe des warmen Stromes konnte man Kurs nach Norden setzen, doch schon nach einer Fahrt von 34 Meilen traf man wieder auf quer vorliegendes schweres Eis, nochmals wurde mitten im warmen Strome eine Anstrengung gemacht, weiter vorzudringen (auf 14½° östl. L.), doch man stieß auf festes Packeis. Während man am Rande einen Weg suchte, traf man die „Aurora“, Kapt. Sörensen, von dem man hörte, daß er das Eis noch nie so weit südlich getroffen habe und daß im allgemeinen im Norden der Winter sehr streng gewesen sei. Von ihm erfuhr man auch, daß einige Reeder in Tromsö ein Lebensmitteldepot für den Fall einer gezwungenen Ueberwinterung auf Spitzbergen anlegen wollten, da es häufig vorkommt, daß Fahrzeuge dort besetzt werden. Noch im vorhergehenden Jahre war die „Aurora“ in Hinlopenstraße eingeschlossen worden und erst im Oktober durch Zufall losgekommen. In Mosselbai steht immer noch das Haus, in welchem Nordenskiöld 1872/73 überwinterte; es ist durch die norwegische Regierung angekauft worden, um als Zufluchtsort zu dienen. Da man keine Möglichkeit sah, die Bäreninsel zu erreichen, setzte man Kurs nach Vardö, um den Wasservorrat zu ergänzen und die Zustimmung des Komites zu erbitten, noch einen Vorstoß nach Spitzbergen machen zu dürfen. Trotz des vielen Eises hatte man noch keinen einzigen Eisberg gesehen.

Am 24. Juni ging man wieder unter Segel, am 26. schon sah man Botschafter (voraustreibende Schollen) und auf 25° östl. L., etwa 9 Meilen nördlicher, als es zehn Tage früher gelegen hatte, festes Eis. Am 2. Juli sah man die Bäreninsel einen Augenblick, am 4. hatte man, dem Eisrand folgend, 75° 34′ n. Br. und 14° 15′ östl. L. erreicht; das Eis lag hier etwa dreißig Meilen nördlicher als einen Monat vorher. Auch jetzt machte man an dieser günstigen Stelle einen Versuch, einzudringen, kam jedoch nur bis auf 76° 15′ n. Br. und mußte wieder zurück. Endlich fand man am 6. Juli das Eis mürber und sah am 8. Spitzbergen; östlich war alles vom Eise frei; man lief das Westeis an, welches sehr mürbe war, und fand die Breite des Landwassers etwa sechs geographische Meilen. Gegenwind machte die Landung unmöglich, und da die Zeit drängte, wurde der Bug nach Vardö gewendet, wo man am 19. ankam, nachdem man das Westeis am 13. noch einmal auf fünf Meilen Abstand von der Bäreninsel angelaufen hatte. Schon am 21. lief der „Willem Barents“ nach der Jugorstraße aus; man setzte Kurs nach der Südküste von Nowaja Semlja, um von da längs der Küste südlich nach der Jugorstraße zu gehen; am 25., als man 50° 30′ östl. L. erreicht hatte, hörte man erst südlich, dann voraus und endlich nördlich Brandung gegen Eis. Nachdem gewendet worden war, kam man in Breieis; bei etwas hellerem Wetter sah man dichtgeschlossenes, einjähriges Eis in WNW., man ging vor Anker, da man hoffte, daß das Eis mit dem Winde abtreiben würde; doch dasselbe kam gegen den Wind und in einer Viertelstunde war das Schiff eingeschlossen; man versuchte dasselbe aus dem Eise zu bugsieren, dies gelang jedoch nicht und es kostete viele Mühe, das Boot wieder an Bord zu bekommen; endlich am Abend führte eine schwache Brise das Schiff aus dem Eise; es dauerte über zwei Stunden, bis es die wenigen 100 m, welche es von offenem Wasser trennten, zurückgelegt hatte.

Am 26. Juli sah man Madusharski in bräunlicher, das etwas höhere Nowaja Semlja in bläulicher Färbung. Aus dem Mastkorb bemerkte man, daß Kostinscharr noch durch das Eis geschlossen war. Ob man auch südlich hielt, und bis in die Nähe der Petschoramündungen kam, man sah nur geringe Möglichkeit, bis zur Jugorstraße zu kommen und war sicher, daß man nicht durch dieselbe kommen würde, weshalb man den Entschluß faßte, nach Matotschkinscharr zu segeln. Nicht ohne Anstrengung kam man durch das Eis und konnte am 8. August in diese

Straße einlaufen; noch an demselben Abend kam man vor Anker und die Bemannung ging ans Land. Am 10. drang man weiter in die Straße ein, bis zum Houtkap, wo dieselbe durch eine Eisbarriere versperrt war, durch welche ein Segelschiff unmöglich vordringen konnte; auch sah man vom Mastkorb und den umliegenden Hügeln, daß das Karameer voller Eis war; nur ein schmales Landwasser lief nördlich. In Balushabai amüsierte sich die Mannschaft mit dem Aufsuchen prächtiger Quarzkristalle, wie dies auch das Schiffsvolk, welches Barents 1595 begleitete, gethan hatte. Am 15. August setzte man die Reise nach Norden längs der Westküste von Nowaja Semlja fort; auf 76° n. Br. sah man einen etwa 60 Fuß hohen, 300 Fuß breiten Eisberg, später viel Süßwassereis; auf 76½° erweckte die Temperatur die Hoffnung, daß man um das Eiskap in das Karameer kommen könne, oder Gelegenheit haben werde, einen offenen Weg nach Franz-Josephsland zu suchen, da man sicher sein konnte, daß der anhaltende Ostwind hier viel Eis aufgeräumt haben würde. Beiläufig möge erwähnt sein, daß Kornelis Roule auf der Länge von Nowaja Semlja 84° und 85° n. Br. erreicht haben, dort zwischen gebrochenem Lande gesegelt und dahinter offenes Wasser gesehen haben soll.

Selbst auf 77° noch sah der „Willem Barents“ nur Eisberge und kein Treibeis, doch Wind und Nebel wurden ungünstig, man ging vorsichtig vorwärts; auf einer der Oranjeinseln (s. unten) wurde ein Gedenkstein gesetzt. Am 24. hatte man freie Aussicht, das Schiff stand beinahe (nur ein klein wenig östlich) nördlich von Kap Mauritius, in SSO. bis O. sah man loses Eis; man wünschte zu untersuchen, ob sich da Landwasser befinde, als der Wind nach SSO. umsprang. Unter diesen Umständen mußte man darauf verzichten, sich zwischen das Eis und die Insel zu wagen und entschloß sich, im Barentsmeer an der Südkante des Eises zu kreuzen. Man segelte zwischen einer ungeheuren Menge kleiner Eisberge durch, kam am 25. August wieder an Stromeis und weiter nördlich an Packeis. Am 4. September abends war man auf 78° n. Br., der Rand war in zehn Tagen um sechs Meilen nach Norden zurückgegangen. Seit dem 11. September hielt man des drohenden Wetters wegen aus dem Eise, doch am 15. ging man wieder nördlich; weil jedoch die Umstände ungünstig blieben, verließ man das Eis und hielt dann Kurs auf Hammerfest, wo man am Abend des 22. ankam. Von hier ging der „Willem Barents“ am 26. ab und kam nach einer schwierigen, stürmischen Fahrt am 27. Oktober nach Amsterdam.

Ueber die Eisverhältnisse des Jahres 1881 sagt Herr van Broekhuijzen: Ein Eisjahr, wie 1881 es war, ist ohne Beispiel in der Geschichte. Im grönländischen und spitzbergischen Meere lag das Eis Ende Mai und Anfang Juni von 70—74° n. B., in dem Barentsmeer auf 72° n. Br., d. h. auf einer Breite, wo sonst nie Eis gesehen wird. Einen Monat später war auf 15° östl. L. der Eisrand um mehr als dreißig Meilen nach Norden zurückgezogen und man war im stande, in ein sechs Meilen breites Landwasser bei Spitzbergen durchzudringen; einige Tage später konnte ein Robbenjäger um die Südküste Spitzbergens bis in Wijbe-Janswasser gelangen und er fand den ganzen Fjord eisfrei, während südlich vom Südkap und um die Bäreninsel hin Eis lag. In der Barentssee lag nach der Angabe Isaksons das Eis Ende Juni vor Matotschkinscharr sechs Meilen von der Küste, im Juli zwanzig Meilen nördlicher, im August war hohe See bei Ost- und Nordostwind im Norden von Matotschkinscharr beobachtet worden, woraus Isakson den Schluß zieht, daß in dieser Richtung das offene Wasser sich weit erstreckte. Es bleibt jedoch zu bedauern, daß die Berichte der Robbenjäger kein vollkommenes Vertrauen verdienen, da viele derselben ihre Journale gar nicht oder nur nachlässig führen und viel dem Gedächtnis überlassen. Z. B. steht in dem Bericht Isaksons in den Geographischen Blättern, daß er Mitte August Matotschkinscharr voll Eis gefunden habe, während der „Willem Barents“ am 11. bis zum Houtkap durchfuhr, ohne durch das Eis gehindert zu werden; ebenso will er am 18. August 25 Meilen nordöstlich vom Eiskap offenes Wasser gefunden haben. Wenn er wirklich am 16. August die Straße verlassen hat, kann er kaum am 18. 25 Meilen in nordöstlicher Richtung vom Eiskap gewesen sein; übrigens fand der „Willem Barents“ das Eis am 13. August sechs Meilen, am 2. September höchstens fünfzehn Meilen vom Eiskap.

Gegen Ende August wurde in der Barentssee die Eisgrenze zwischen 50° und 68° östl. L. auf ungefähr 78° n. Br. gefunden und erst am Kap Mauritius wurde man verhindert, weiter östlich oder in das Karameer vorzudringen; selbst später noch lag das Eis zwischen 33 und 45° östl. L. südlicher; Hopeinsel war noch durch dasselbe eingeschlossen.

Das Südeisjahr erklärt sich durch die anhaltenden nördlichen Winde im Winter und Frühling; dadurch hatte das Eis fortwährend Gelegenheit, sich nach Süden zu bewegen, und dies erklärt auch, warum so wenig schweres Eis gesehen worden ist. Vielleicht ist das Feldeis, welches durch den „Willem Barents“ in dem warmen Strom gefunden worden ist, durch Stürme aus dem kalten Strom im Osten von Grönland weggetrieben worden. Möglicherweise ist ein solches Südeisjahr günstig, um an der Ostküste von Grönland weit nördlich vorzudringen; daß viel Eis im Westen der Kara- und Jugorstraße gefunden wurde, ist erklärlich. Ebenso ist es erklärlich, daß Wijbe-Janswasser schon mitten im Juli eisfrei war und auch so blieb, da ja durch die Nordwinde kein neues Eis mehr angeführt werden konnte; dagegen blieb die Bäreninsel, welche doch viel südlicher auf demselben Meridian liegt, im Juli noch ganz von dem Eise eingeschlossen, da es fortwährend von der Ostküste Spitzbergens abfloß. Im Anfang des Sommers hat das Eis in der Barentssee gewiß

ganz Nowaja Semlja eingeschlossen, da es im Juli auf der Breite vom Matotschkinschارr nur sechs Meilen von der Küste lag.

Ende Juli und beinahe den ganzen August hindurch hatte der Wind fast ausschließlich aus östlicher Richtung geweht; dadurch war das Eis im Karameer gegen die Ostküste von Nowaja Semlja gedrängt worden und war Matotschkinschارr noch geschlossen, während schon die Westküste, ja selbst die Nordküste frei geworden war. Wahrscheinlich ist dieses leichte Eis bald nachdem es sich zerstreut hatte, verschwunden gewesen; Ende August war nördlich eine eisfreie See. In einem Südeisjahr liegt das Eis wohl sehr südlich, ist aber namentlich am Südrande viel schwächer und kann sich dadurch leichter verteilen und verschwinden, deshalb trifft man häufig im Spätsommer eines Südeisjahrs die Eisverhältnisse günstiger als gewöhnlich. Die von Herrn van Broekhuijzen über die „Eira“ und die Reise Leigh Smiths geäußerten Ansichten, welche größtenteils schon in dem Briefe des Kommodore Jansen an Sir Allen Young (Ausland 1882 Nr. 26) ausgesprochen sind, glauben wir hier übergehen zu können. Während der Fahrt längs des Eises hatte man Gelegenheit zu bemerken, daß das Eis ganz und gar dem Winde gehorcht und die Strömungen an der Oberfläche demselben folgen. Zum Schluß möge hier eine allgemeine Bemerkung über die Fahrt im Eismeer eine Stelle finden. In der letzten Hälfte des Septembers wird die Fahrt dort schwierig, sowohl weil man schweres Wetter zu erwarten hat, als auch weil die Nächte so dunkel werden; dann wird es recht unangenehm im Eise zu fahren und dieser Umstand äußert seinen Einfluß auf die Bemannung in verschiedener Weise. Manche Leute fühlen sich erregt, andere sind sehr verstimmt. Es gibt sogar Leute, welche sich am Tage, wenn sie im Eise fahren, selbst wenn gar keine Gefahr dabei ist, ängstlich geberden. Die nordischen Robbenjäger hüten sich, solche Leute anzumustern. Viele Engländer, welche Züge im Eismeer gemacht haben, unter andren Lamont und Kapt. Markham, klagen über die Faulheit und die Feigheit ihrer nordländischen Matrosen, doch darf man nicht vergessen, daß sie nur den Ueberschuß bekamen, den die Robbenjäger nicht haben wollten. Die nordischen Fischer haben durch ihr wiederholtes, unverzagtes Vordringen in das Eis zuviel Mut bewiesen, als daß man ihnen, im ganzen betrachtet, einen solchen Vorwurf machen dürfte.

II.

Temperaturbeobachtungen. Strömungen. Gletscher. Nowaja Semlja. Grenze der Fauna des sibirischen Eismeeres. Algen. Protoplasma an der Oberfläche. Vegetation von Nowaja Semlja und den Oranje-Inseln.

Wenn wir auch nicht beabsichtigen, auf den Wert, welchen der Thermometer für den Eisfahrer besitzt, im allgemeinen einzugehen, so wollen wir hier doch einige Zwecke, denen er dienen muß, näher hervorheben und die Schlüsse, die Temperaturbeobachtungen verschiedener Art in verschiedener Richtung zu ziehen erlauben, durch die Beobachtungen an Bord „Willem Barents“ näher erläutern. Die Temperaturbeobachtungen an der Oberfläche sind das beste Mittel, die Nähe des Eises zu erkennen; wenn das Auge den Menschen im Stich läßt, wenn vor dem festliegenden Eis sich keine „Botschafter“ zeigen, wenn keine Brandung sich gegen den Rand bricht und die gefährliche Nähe schon von weitem erkennen läßt, dann ist es die plötzliche Temperaturveränderung, welche den Seefahrer warnt. Am 20. Mai hatte der „Willem Barents“ den Polarkreis geschnitten, am 21. traf man schon unter 68° n. Br. Eis, doch nicht unerwartet, denn die Temperatur an der Oberfläche des Meeres war plötzlich von 3,5° C. auf 0° gesunken. Andererseits bilden aber solche Beobachtungen ein gutes Mittel, um die Stellen aufzuspüren, wo mit Aussicht auf Erfolg das Eindringen versucht werden kann und die Kombinationen von Beobachtungen der Temperatur des Wassers und der der Luft geben eine allgemeine Richtschnur für die Linie, die man einzuschlagen hat. Die Tiefseebeobachtungen dienen mannigfachen wissenschaftlichen Interessen; im folgenden werden wir sie angewendet finden, um sich mit den Tiefströmungen bekannt zu machen. Als in den letzten Tagen des Mai das Schiff sich abwechselnd dem Rande des Eises näherte und sich von demselben entfernte, zeigte auch die Oberfläche des Meeres abwechselnd eine höhere oder niedrigere Temperatur und zwar betrug der Unterschied einmal in einer halben Stunde 2,5° C. Als man in der Nähe des auf 14½° östl. L. nach Norden laufenden warmen Stromes, nämlich auf 13½° östl. L., im Nebel doch soviel wie möglich dem Rande des Eises folgen wollte, gab der Thermometer die Wärme der Oberfläche des Wassers zu 4°,0 C. an, obwohl die Lufttemperatur nur 0° betrug; der Nebel fiel und man fand sich in ganz offenem Wasser anstatt an der Eiskante. Schon am 6. Juli (am 8. bekam man Spitzbergen in Sicht) fand man trotz des vielen Eises die Oberfläche des Meeres + 1°,0 C. und am 8. im offenen Landwasser bei der Insel + 1°,5 C. Oben ist erzählt worden, wie das Schiff am 25. Juli eingeschlossen wurde; während der Nacht hatte man vom Eise abhalten müssen, so daß es am folgenden Morgen außer Sicht war; der Thermometer war an der Oberfläche des Wassers von 0° C. auf 5°,8 C. gestiegen. Auch zur Erkennung des süßen Wassers sind die Thermometerbeobachtungen häufig behilflich. In der Nähe der Petschoramündung fand man bei 14 Faden Tiefe — 0°,2C.; bei 10 F.: — 1°,2; bei 5 F.: — 0°,8; an der Oberfläche + 0°,7 C. bei einer spez. Dicht. von 1.010. Die Lage des warmen, süßen Wassers an der Oberfläche war sehr dünn; je mehr man sich der Mündung näherte, desto schneller wechselte die Temperatur an der Oberfläche; an einer nur 5 F. tiefen Stelle betrug sie einmal 9°,0 C. und fünf Minuten später 6°,5; dabei

hatte das Schiff seinen Ort nur wenig verändert, denn man machte nur 2 1/2 Meile per Stunde. Eine Tieflothung ergab bei 14 Faden Tiefe: + 0°,8 C., spez. Dicht. 1,0235; bei 10 F.: + 1°,4 C., 5 F.: + 0°,6 C., 3 F.: + 5°,7 C., an der Oberfläche 9°,0 C.

Nach den Mitteilungen Nordenskiölds wird ähnliches im karischen Meere und im ganzen Eismeere nördlich von der sibirischen Küste beobachtet. Bei ruhigem Wetter verbreitet sich das leichte, warme, salzfreie Wasser der Flüsse über die Oberfläche des Meeres. Wenn kein Eis in der Nähe ist, steigt die Temperatur manchmal über 10°, das Wasser an der Oberfläche ist dann trinkbar. Nähe des Eises und Stürme bewirken, daß die Temperatur sinkt; in der Tiefe ist sowohl im Sommer als im Winter die Temperatur konstant — 1° bis — 2° C.

Auf weitere Serienbeobachtungen kommen wir unten bei den Strömungen zurück. In Matotschkinscharr erhielt man Resultate, welche von denen Nordenskiölds sehr abwichen. Er hatte im Jahre 1875 vom Boden (17 Faden tief) bis zur Oberfläche ganz gleichmäßig + 5°,6 C. gefunden, während die Beobachtungen des „Willem Barents" auf dem Boden (bei einer Tiefe von 37 Faden) — 0°,9 C., bei 30 F.: — 1°,5 C, bei 20 F.: — 1°,4 C., bei 10 F.: — 0°,4 C., an der Oberfläche + 0°,6 C. ergaben; übrigens war die Temperatur an der Oberfläche in einer Woche, während welcher man in der Straße lag, um 2° C. gestiegen.

Obwohl man auf 77° n. Br. einzelne Eisberge sah, war von Stromeis nichts zu bemerken; allerdings wies auch der Thermometer eine Temperatur der Oberfläche von + 1°,0 C. an. Als man aber am 24. August sich entschloß, weitere Versuche, in das Eis vorzudringen, aufzugeben, geschah dies zum Teil, weil da, wo man sich befand, die Lufttemperatur unter 0°, die des Wassers nur noch + 1°,0 C. war und man also wenig Hoffnung hatte, daß noch viel Eis wegschmelzen würde; als man dann am 25. wieder an das Eis kam, war die Lufttemperatur — 4°,0 C., die des Wassers — 1°,8. Im allgemeinen wurde das Wasser in diesem Jahre kälter als bei früheren Reisen gefunden; hierzu hat jedenfalls die Lufttemperatur, welche bedeutend niedriger als sonst war, viel beigetragen. Herr van Broekhuijzen hält es darum für gewagt, allein aus der Temperatur des Oberwassers einen Schluß auf die Richtung der Strömung ziehen zu wollen. Einigemale ist die Temperatur des Wassers unter 0° gefunden worden, obgleich sowohl die Ortsbestimmung als die Tiere, welche man im Wasser fand, deutlich bewiesen, daß man im Golfstrom war, und umgekehrt wurde 1880 in der Nähe von Nowaja Semlja grünes Gletscherwasser gefunden, welches 4° wärmer war als das Golfstromwasser in der Nähe. Vielleicht sollte man die Temperatur anstatt an der Oberfläche, in der Tiefe einiger Faden beobachten, oder noch besser aus der Art der Tiere, welche an der Oberfläche gefangen werden, Schlüsse ziehen. Wir beenden diesen Teil mit einer Bemerkung über die Schwierigkeit, die Temperatur des Seewassers genau zu bestimmen; wenn dasselbe mit einem Eimer von der Oberfläche an Deck geholt wird, so muß man genau darauf achten, daß der Eimer sich immer in gleichem Zustand befindet; ein Sonnenstrahl, wie schwach er auch sein möge, der den Eimer erwärmt hat, erhöht sofort die Temperatur; wenn das Gefäß im Winde steht, wird die Wärme vermindert. Bei einem Unterschiede der Luft- und Wassertemperatur von nur 2°,5 ergaben die Beobachtungen einen Unterschied von 0°,4, je nachdem der Thermometer nachgeschleppt oder das Wasser in einem Eimer an Deck geholt worden war. Das Nachschleppen ist für den Thermometer gefährlich; das jedesmalige Eintauchen des Eimers in Wasser macht viele Umstände.

Ueber die Strömungen hat der „Willem Barents" einige interessante Erfahrungen gemacht. In der Nähe der Petschoramündung fand man den Ort des Schiffes fünf Meilen östlicher und drei Meilen südlicher, als man vermutet hatte; wegen der Unsicherheit des gegißten Bestecks darf man dies nicht ganz auf Rechnung des Stroms setzen, doch steht es fest, daß derselbe das Schiff in südöstlicher Richtung getrieben hat, während man hier eher den entgegengesetzten Strom hätte vermuten sollen; vierundzwanzig Stunden später war man auf derselben Stelle und konnte diesmal aus dem Besteck keinen Einfluß des Stromes, nachweisen; demnach glaubte man den einmal beobachteten Strom den Flutströmungen zuschreiben zu müssen, welche mit Kraft zwischen Eis und Land durchströmen. Außerdem hatte man wiederholt bemerkt, daß das Schiff einmal schneller fuhr, als man mit Rücksicht auf den Wind erwarten konnte, dann aber war es wieder, als ob es festgehalten würde. Nun trat eine neue Erscheinung ein; das Schiff war beinahe nicht mehr zu steuern; allerdings war die Brise schwach, doch lief man immer noch 1 1/2—2 Meilen. Gleichwohl war das Schiff trotz aller Mühe beinahe nicht aus dem Winde zu halten; es drehte einigemale in ein paar Minuten ganz rund. Man konnte sich dies nur durch einen, in andrer Richtung laufenden Unterstrom erklären und wollte dies durch Temperaturmessungen nachzuweisen suchen. In den letzten Tagen war es sehr warm gewesen, einmal 27° C. in der Sonne und das Wasser hatte 12° C. mitten im Eise, ja als man ganz nahe zwischen zwei Schollen durchsegelte, hatte man noch 9° C. an der Oberfläche beobachtet; trotzdem war man kurz nachher in dichtem (in der Auflösung begriffenen) Eise. Als man freigekommen war, wurde eine Serienbeobachtung gemacht. Man fand dabei:

Tiefe Faden	Temper. Seewasser	spez. Dicht. Seewasser	Tiefe Faden	Temper. Seewasser	spez. Dicht. Seewasser
55	— 1°,4 C.	1.022	5	— 1°,5	1.0247
40	— 1°,0 C.	1.0168	3	— 1°,0	1.0236
30	— 1°,6 C.	1.0254	2	+ 1°,7	1.020

20	— 1°,6 C.	1.0244	1	+ 6°,2	1.009
10	— 1°,6 C.	1.0244	0	+ 8°,2	1.006
7	— 1°,5 C.	1.0249			

Diese Serie erklärt die Frage des schwierigen Steuerns in ziemlich genügender Weise; das warme Wasser ist kaum einen Faden tief und hat wahrscheinlich eine andere Strömung, als das tiefere, kältere Wasser. Um dies direkt zu untersuchen, bediente man sich des folgenden Verfahrens: Ein hölzerner Ball von etwa 2½ dem Durchmesser hat eine Einrichtung, welche es erlaubt, ein Stück Eisenballast so an ihm zu befestigen, daß bei dem Aufstoßen auf den Boden der Ball frei wird. In dem Augenblick, wo derselbe in das Wasser gelassen wird, wird gleichzeitig ein flaches Brett, auf welches der Wind keinen Einfluß hat, auf die Oberfläche des Wassers gelegt, um die Stelle zu bezeichnen, wo die Kugel versenkt ist. Wenn der Ball wieder auftaucht, was mit soviel Kraft geschieht, daß er über die Oberfläche springt, wird der Abstand bis zum Brett und die Richtung nach dem Ball bestimmt. Hierdurch wird die relative Ortsveränderung durch die untere Strömung ausgedrückt. Zweimal hintereinander wurde der Ball versenkt, blieb 90 Sekunden unter Wasser und hatte einen Abstand von 20 m in südöstlicher Richtung vom Brett gewonnen, d. h. 800 m per Stunde. Da nicht anzunehmen ist, daß das tiefere, kältere Wasser hier nach Südost strömt, wird dies wohl die Bewegung (resp. die schnellere Bewegung) des oberen Stromes in nordwestlicher Richtung sein. Die Nähe des Eises machte es unmöglich, die Sache näher zu untersuchen, doch bemerkte man, daß die kleineren Schollen an den größeren vorbei nach Norden trieben. Der Raum fehlt uns leider, um auf die Vorschläge des Herrn van B. durch eine bessere Konstruktion eines ähnlichen Instruments genauere Resultate zu erzielen, hier näher einzugehen.

In Matotschkinscharr lief der obere Strom, wie auch Lütke angibt, immer westlich; bei seinem früheren Aufenthalt dort 1878 und 1879 hatte der „Willem Barents“ dies jedoch nicht beobachten können.

Am 19., 20. und 21. August war man auf der Nordwestküste von Nowaja Semlja durch den Strom 169′ nach Westen gesetzt und am 22. außerdem nach Süden abgetrieben worden.

Am 1. September befand man sich auf 77° 24′ n. Br. und 64° 8′ östl. L., beinahe 3° westlicher als das gegißte Besteck ergab, ebenso hatte man hier 1879 und 1880 westliche Ströme beobachtet, jedoch hat Johannessen etwas weiter östlich, starken östlichen Strom bemerkt. W. H. Dall kommt zu dem Schluß, daß die Strömungen im Polarmeer nördlich von der Behringsstraße besonders vom Winde abhängen, sich aber gerne bestimmten Richtungen zuneigen. Die Sache verdient Aufmerksamkeit, die Beobachtungen sind jedoch wegen der Schwierigkeit, gutes, gegißtes Besteck in der Nähe des Eises zu bekommen, nicht leicht. Die Richtigkeit der Auffassung Dalls scheint auch noch durch einige andre Beobachtungen des „Willem Barents“ bestätigt zu werden.

Als man am 8. Juli Spitzbergen sah, erhoben die braunen Berge ihre scharfen Spitzen schneefrei in die Luft; nur da, wo die Abfälle sehr flach waren, war der Schnee noch liegen geblieben; die Gletscher zwischen den Bergen aber streckten sich überall bis zum Meere aus. Am 16. August sah man die Küste des nördlichen Teils von Nowaja Semlja ziemlich deutlich; das Land war nur noch von wenigem Schnee bedeckt, doch es war immer noch mehr, als man südlich der Matotschkinscharr gesehen hatte; je nördlicher man kam, desto mehr Schnee fand man; überall zwischen den Bergen sah man mächtige Gletscher, die sich scharf gegen die dunkelblauen Kanten der Berge abhoben. Auch auf der Nordküste neben dem Eiskap hatte man Gelegenheit, Gletscherbildung zu bemerken; man sah ein niedriges Bergland mit einem ungeheuer großen Gletscher, welcher jedoch nur an der „Schoone Bai“ Gelegenheit findet, in See zu strömen und Eisberge zu bilden; in der Bai wimmelte es von Eisklippen. Das Land ist öde, alles bis an die Küste war Eis und Schnee, keine Pflanze war zu sehen und die Flora ist denn auch wirklich sehr arm. Außer einem einzelnen Vogel sah man kein Tier, während es früher hier von Robben wimmelte. Uebrigens streckt sich die Nordküste von Nowaja Semlja weiter aus, als eine der Karten dies angibt. Nach den Resultaten dieser Reise wurde Kap Mauritius auf 77° 2′ n. Br. und 68° 45′ östl. L., das Eiskap auf 77° 0′ n. Br. und 66° 50′ östl. L. bestimmt. Als man von hier um die Nordwest Kurs setzte, hatte man eine prächtige Uebersicht über den nördlichen Teil der Küste; man sah dieselbe wie eine weiße Masse, von der sich einzelne dunkle Felsen an der Küste absetzten und darüber die Gletscher im Innern, die wie eine weiße Wolke darauf ruhten.

Der ungeheure Gletscher, der an der nordwestlichen Ecke der Insel sich bis in See erstreckt, erschien wieder wie eine tief mit Eis gefüllte Bai; dieser Umstand hatte denn auch im vorhergehenden Jahre Veranlassung gegeben, daß man hier „Schoone Bai“ zu erkennen glaubte. Wahrscheinlich verdanken hunderte von Eisbergen diesem Gletscher ihr Entstehen. Auf kurzem Abstand vom Gletscher waren früher 50 Faden gelotet worden; die Eisberge, welche hier entstehen, können also nicht mehr als 50 Faden Tiefgang haben und also nur etwa sechs Faden hoch sein; da der „Willem Barents“ jedoch viel höhere Eisberge gesehen hat, so kommen dieselben wahrscheinlich von der Ostküste. De Veer sagt in seiner Beschreibung von Barents Reise 1596, „daß Eisberge trieben, so groß wie die Salzberge in Spanien sind.“

Ueber die Oranjeinseln teilt der Bericht folgendes mit: Markham sagt in seiner „Polar Reconnoissance“, daß es nur zwei Inseln mit einigen Klippen seien; an-

fänglich sah der „Willem Barents“ auch nicht mehr, doch als man näher kam, bemerkte man noch eine dritte, etwas östlich und eine vierte, welche aus vier Klippen bestand, die so dicht beieinander lagen, daß sie früher ein Ganzes geformt zu haben scheinen. Endlich sah man noch eine kleine Insel nördlich, nahe bei Kap Mauritius und verschiedene Klippen in ihrer Nähe. Die beiden westlich gelegenen Inseln haben sehr steile 100—150 Fuß hohe Wände, und sind oben flach. Auf die Geologie dieser Insel kommen wir noch zurück.

Der Bericht des Herrn Dr. Weber, der, im Januar abgefaßt, natürlich nur vorläufig ist, gibt zunächst eine Uebersicht des erhaltenen Materials, welches erst einer wissenschaftlichen Untersuchung unterworfen werden muß, ehe es zu Schlüssen allgemeinerer Art verwendet werden kann. Die Untersuchungen über Landtiere konnten natürlich nur sehr beschränkt sein, dagegen haben die Tiefseebeobachtungen eine erfreuliche Ausdehnung gefunden. Im ganzen wurde zweiundzwanzigmal gefischt; da es nicht gelang, die Karasee zu erreichen, beschränkten sich die Beobachtungen größtenteils auf die Barentssee bis zu 77° 28′ n. Br.; ebenso wurden einige Beobachtungen in Matotschkinschar, dem Hafen von Hammerfest und in der Nähe von Vardö gemacht; die größte Tiefe, in der gefischt wurde, betrug 180 Faden. Wenn es auch noch nicht möglich ist, die Qualität der Ausbeute zu beurteilen, so ist doch das quantitative Ergebnis günstig zu nennen. Wir enthalten uns einer Mitteilung der Stationen, wo gefischt wurde und einer Angabe der auf jeder derselben erzielten Resultate, um eine allgemeine Bemerkung über die Grenze der sibirischen und der europäischen Eismeerfauna anzuführen. „In dem kürzlich von Stuxberg mitgeteilten Bericht über die zoologischen Ergebnisse der Vegaexpedition“, sagt Herr Dr. Weber, „wird dem sibirischen Eismeer im Gegensatz zu den andern Polarmeeren eine eigentümliche Fauna zugeschrieben. In Verbindung hiermit ist nach Stuxberg Nowaja Semlja und Franz-Joseph-Land eine natürliche westliche Grenze für viele Tiere, welche für das sibirische Eismeer charakteristisch sind. Um diese Behauptung zu unterstützen, wird durch ihn eine Reihe von Tieren genannt, die westlich von Nowaja Semlja und Franz Josephsland fehlen sollen, dagegen durch die Schweden im karischen und sibirischen Eismeer wohl gefangen worden sind. Die weitere Untersuchung des zoologischen Materials aus der Barentssee wird erst lehren können, in wieweit diese Behauptung, welche schon a priori etwas gewagt scheint, richtig ist. Jedoch bin ich im stande, ein Tier, **Paranthura arctica** nämlich, von der durch Stuxberg gegebenen Liste zu streichen. Nach seiner Angabe muß Nowaja Semlja und Franz-Joseph-Land die westliche Grenze des Vorkommens von P. a. sein. Sie wurde durch mich jedoch nicht nur an zwei Stellen in der Barentssee, sondern auch auf 15° 46′ östl. L. und 75° 13′ n. Br., sowie auf 18° 30′ östl. L. und 71° 55′ n. Br. beobachtet.“ Auch die Mitteilungen über die Algen, welche durch das Schleppnetz an die Oberfläche gebracht wurden, sind sehr interessant; man fischte deren an acht von den zweiundzwanzig Stationen — größte Tiefe 150 Faden, höchste Temperatur + 1°,6 C. (170 F.), niedrigste — 1°,4 C. (67 F.) und — 1°,2 C. (170 F.). Es war, wie Nordenskiöld sagt, eins der merkwürdigsten und wichtigsten, der durch die unter seiner Leitung stehende Expedition (Ueberwinterung in Mosselbai) erhaltenen Resultate, zu entdecken, daß Pflanzen wachsen können, wenn sie monatelang der Wirkung des Lichtes beraubt sind. Ob nun die aus einer Tiefe von 175 m hervorgeholten Algen überhaupt je Licht empfangen haben und wenn dies der Fall war, ob alle Strahlen des Spektrums zu ihnen durchgedrungen sind, scheint fraglich. Weber führt am Genfersee genommene Proben an, bei denen erwiesen wurde, daß Licht bei einer Tiefe von 50 m auf Silberchlorüre nicht mehr wirkt; andere (Moseley) stellen die Wirkung bis auf 200 m. Früher vorgenommene Untersuchungen haben ergeben, daß die roten Strahlen am tiefsten ins Wasser eindringen. Jedenfalls wird die Thatsache, daß aus einer solchen Tiefe lebende Pflanzen heraufgeholt worden sind, nach verschiedenen Richtungen hin ihren Einfluß geltend machen und auch zu neuen Untersuchungen Veranlassung geben.

Auch über die zoologischen Beobachtungen an der Oberfläche mögen einige Bemerkungen eine Stelle finden. Nur einmal wurde in offener See eine Algenart getroffen, welche an der Fundstelle zu Hause war. Am 12. Juni in der Nähe des Eises war das Meer mit einer dünnen Lage einer grünen und flockigen Algenart bedeckt, unter dem Mikroskop ergab sich, daß sie zur Familie der Ulvaceen gehörte. Außer Diatomeen lebten auch Gammariden zwischen diesen Algen. Viel wichtiger war das Vorkommen von formlosem, lebendem Protoplasma, welches zweimal an der Oberfläche des Meeres beobachtet wurde. Wir befanden uns im Treibeis, sagt Dr. W., und von Zeit zu Zeit wurden schmutzige Streifen gesehen, die mit Eisstreifen abwechselten und sich bereits von weitem durch eine eigentümliche Färbung und ein schaumiges Aeußere auszeichneten. Unter dem Mikroskop zeigte sich diese Masse gallertartig durchscheinend, eiweißartig; in derselben waren Luftblasen eingeschlossen. An den Rändern zeigte sich amöboide Bewegung. Mit Rücksicht darauf, daß an Bord nur eine flüchtige Untersuchung stattfinden konnte und das Fläschchen, in welchem das Präparat bewahrt wurde, eins der beiden einzigen ist, welche verunglückt sind, würde die sehr merkwürdige Erscheinung von auf der Oberfläche des Meeres treibendem Protoplasma hier nicht so positiv mitgeteilt werden, wenn nicht auch ein anderer Naturforscher eine gleiche Beobachtung gemacht hätte. G. A. Sars teilt nämlich in dem kürzlich erschienenen Bericht über die Norwegische Expedition im Nordatlantischen Ozean eine ähnliche Beobachtung mit. Seiner An-

gabe nach dient dies treibende Protoplasma zur Nahrung kleinerer Tiere, auf welche wieder Fische Jagd machen. Wir übergehen die zu Vardö gemachten Beobachtungen und fügen noch einige Angaben über Nowaja Semlja bei. Dr. Weber schließt sich in bezug auf die geologische Bildung der Insel an Hofer an, der, obwohl er nur an zwei Stellen einen Blick in das Innere des Landes werfen konnte, doch das Richtige getroffen zu haben scheint. Die mittlere Jahrestemperatur stellt W. auf — 8° C., die mittlere Wintertemperatur auf — 18° C., die mittlere Sommertemperatur auf + 3° C. Diese Annahme gilt für Matotschkinscharr, weiter nördlich ist die Temperatur noch niedriger. Infolge hiervon ist die Flora viel ärmer, als man mit Rücksicht auf die Lage erwarten sollte. Die Pflanzen halten sich auch dicht bei der Erde, die allein die nötige Wärme liefert, u. a. wurden vier Arten kriechender Weiden gefunden; nur ein Exemplar derselben hatte, an besonders geschützter Stelle, die Höhe eines niedrigen Strauches erreicht. Im südlichen Teil sind durch andre nach und nach etwa 150 Pflanzenarten bekannt geworden; von der Matotschkinstraße hat Dr. Weber etwa 50 Arten Phanerogamen mitgebracht. Eine Vegetation ist hier möglich, weil, wenn auch die mittlere Temperatur niedriger ist, als die der Schneegrenze der Alpen, doch der Schnee vom niedrigen Lande verschwindet und dadurch dem Pflanzenwuchs ein bescheidenes Gebiet eröffnet wird; die Strahlen der Sonne, welche lange, obwohl niedrig über dem Horizont steht, drängen die Schneegrenze auf Spitzbergen bis auf etwa 1000, auf Nowaja Semlja auf etwa 1200 Fuß Seehöhe zurück, obwohl in den flachen Teilen von N. S. jährlich $1^2/_3$ m Schnee fallen sollen.

Zum Schluß ein Wort über die wenig bekannten Oranjeinseln. Die Insel, auf welcher ein Gedenkstein errichtet wurde, ist eigentlich eine Klippe von grobem körnigem Sandstein, der in Schichten abgelagert ist; von einer andern der Inseln sagt Markham, daß sie aus Kalk bestehe. Wenn man den geringen Abstand der vier Inseln berücksichtigt, scheint dies kaum wahrscheinlich, auch zeigte sich bei Beobachtung durch das Fernrohr eine dem Sandstein ähnliche Struktur. In der mitgebrachten Probe wurde Sandstein mit Kiesel als Bindemittel erkannt. Von Verwitterung war kaum eine einzelne Spur zu bemerken; an der Stelle, wo dies der Fall war, lebten ein paar bescheidene Blätter des Löffelblattes; um sich ihrer bemächtigen zu können, mußte man den Hammer gebrauchen; sonst war keine Pflanze, nicht einmal ein Moos zu sehen. Unter den Steinen lebten Proturiden, zwischen den Felsen brütete Uria grylle. Außerdem wurden Uria troile, Larus glaucus und Procellaria und in der Nähe der Inseln Larus roseus gesehen.

Wir schließen hier die Mitteilungen über die 1881 er Reise des „Willem Barents", der, wie unseren Lesern bekannt ist, auch im letzten Jahre seine Forschungsreisen fortsetzte, mit dem herzlichen Wunsche, daß auch die diesjährige Fahrt glücklich und erfolgreich sein möge, zum Beweise, daß ernster Wille auch mit scheinbar kleinen Mitteln viel erreichen kann. M.

Si Djonaha.

Bruchstück einer batak'schen Erzählung, verdeutscht durch W. Södding, rheinischer Missionar.

(Die hier folgende Erzählung spielt unter den Battas auf Sumatra etwa dieselbe Rolle, wie der Eulenspiegel unter dem deutschen Volke. Ende der fünfziger Jahre wurde sie nebst anderem batakisch, in batakschen Buchstaben, aufgeschrieben von Dr. H. N. van der Tuuk, einem holländischen Sprachgelehrten, der im Auftrage der holländischen Bibelgesellschaft die Battasprache studierte. Obwohl mir diese Erzählung aus dem Munde des Volkes selbst genugsam bekannt, folge ich beim Uebersetzen ins Deutsche doch der getreuen Aufzeichnung jenes Gelehrten.)

Vor langer Zeit lebte ein Mensch, der Held dieser Erzählung, namens Djonaha. Seiner Mutter Name, von ihrem Kinde entlehnt, hieß Nandjonaha;[1] aber Siborusomba-dolok war der Name ihrer Kindheit, den sie von ihrem Vater vermittelst des Panikkohon[2] empfangen hatte. Was den Namen von Djonahas Vater betrifft, so hieß der Radja dolok-na uli. Djonahas Vater nun hatte während seiner Lebzeit keine Schulden; aber kaum war er gestorben, da tauchten auf (eigentlich: wurden geboren) die Schulden[3] des Djonaha so viel als Haare durch den Kamm gehen, so viel als durch den Wind angeblasen; so viel, als durch Erdbeben geschüttelt, sagten die Leute. Jedes Dorf batakscher Sprache auf dieser Erde, unter dem Himmel, gab an, Schuldforderungen zu haben an Djonaha; ja es waren der Schulden des Djonaha noch mehr als die Menge der Haare auf dem Kopfe, sagten die Leute.

Da es mit der Sache nun so gestellt war, kam ein

[1] Mutter des Djonaha. Es ist Sitte, daß Eltern nach dem Namen ihres Erstgebornen genannt werden.

[2] Bekanntmachung. Der Vater eines Kindes und der Datu (Priester) machen den Namen des Kindes an einem durch den Datu bezeichneten glücklichen Tage. Während der Datu eine Anzahl Maiskörner greift und Segenssprüche murmelt, nennt der Vater den Namen, den er seinem Kinde geben will. Hat der Priester eine gerade Zahl von Maiskörnern gegriffen, dann ist der Name gut; ist die Zahl ungerade, dann wird das Experiment wiederholt, ein andrer Name gewählt, bis einer durch eine gerade Zahl an Maiskörnern als gut erklärt wird. Nach einem Festschmause, von dessen Fleische auch den Dämonen geopfert wird, bekomplementieren sich Gäste und Gastgeber, und letzterer verkündet auf Befragen den Namen des Kindes. Am Abend wird dann Musik gemacht, ein Geist zum Einfahren in ein Individuum genötigt, welch letzteres mit dem geopferten Fleische gefüttert und mit Palmwein getränkt wird. Es gilt das dem eingefahrenen Geiste. Der Geist verkündet dann aus ihm heraus, wie man sich zu verhalten und was man in gewissen Fällen zu erwarten habe.

[3] Die Schulden eines Verstorbenen sollen wenigstens allgemein bekannt gemacht werden, während die Leiche noch unbeerdigt ist.

Mann, Herr Parege-bulu, vom Dorfe Padang matogu; sieben Mann stark in einer Gesellschaft kamen sie nach dem Dorfe Huta-dolok-simaninggir, um Geld einzufordern bei Djonaha. Als sie nun ins Dorf gekommen waren, setzten sie sich in den Sopo,[1] denn im Sopo fanden sie den Djonaha sitzen; dann gaben die Schuldforderer dem Djonaha Bethel zu kauen.[2] Danach sprach Djonaha: „Nun habe ich, o unser Fürst,[3] Bethel genossen, durch euch dargereicht; was ist nun die Sache, die euch bewogen hat, in dieses mein Dorf zu kommen?" Darauf ließen sich die Gekommenen vernehmen: „Was uns bewogen, zu kommen in dieses Dorf, o Djonaha, du bist's, den wir aufsuchen; wir wollen unser Guthaben bei dir einfordern. Unser Guthaben bei dir, o Djonaha, beträgt 120 Bitsang,[4] das ist morgen durch dich an uns auszuzahlen. Doch jetzt bereite uns erst Speise in unserem[5] Hause." Das sagten jene Gläubiger zu Djonaha. Darnach redete Djonaha: „Höre doch, o Fürst, es ist wahr, ich schulde dir 120 Bitsang, aber ich habe noch keine Bezahlung für dich. Es ist wahr, ich habe Schulden bei dir, Spielschulden sind's." — „Nun ja, koche nur erst etwas zu essen für uns," sagte der Gekommene. — „O ja, wirklich, es muß Speise gekocht werden für euch, o unser Fürst," so sagte Djonaha. Danach wurde das Essen gar, gekocht von Djonahas Mutter im (Wohn-)Hause. Djonaha rief dann die Gläubiger zum Essen ins Haus. Als die Mahner nun ins Haus gekommen waren, aßen sie wirklich. Als sie fertig mit Essen, ließ sich der Mahner also vernehmen: „Aber warum haben wir kein Fleisch, durch dich gegeben, gegessen, o Djonaha?" Da sagte er: „Wie sollte ich euch Fleisch zu essen geben können, o unser Fürst, ich bin arm, ich habe weder ein einziges Huhn, noch ein einziges Schwein in meinem Besitze, o Fürst; die Ursache ist: man ist arm, o unser Fürst." Das sagte Djonaha zu seinem Gläubiger.

Nach diesem nun stiegen die Gäste hernieder aus dem Hause und schliefen des Nachts im Sopo. Am andern Morgen früh kam Djonaha, nahm sein Blasrohr aus dem Sopo und steckte es hinter die Lambelambe des Sopo. Darauf ging er ins Haus zurück und sprach zu seiner Mutter: „Höre doch (wörtlich: das nun so), Mütterchen, du hast gestern abend die Worte unseres Gläubigers gehört, weil wir ihnen kein Fleisch zu essen gegeben haben gestern abend, waren sie böse. Was das nun anlangt heute morgen, so müssen wir unsern Gläubigern Hühnerfleisch zu essen geben. Schlachte nur von unsern Hühnern sieben Stück, die so groß sind, daß sie einen Reisstampfer[1] überschreiten können. Koche sie dann in unsern Topfscherben, setze sie auf den Herd, schüre das Feuer. Wenn sie gar sind, nimm sie ab vom Herde, setze sie auf die Harpe[2] und lasse dann nur das Hühnerfleisch in den Topfscherben." Das sagte Djonaha zu seiner Mutter. „Ja, o Väterchen!" so sagte seine Mutter, antwortend auf die Worte ihres Sohnes. Nach diesem stieg Djonaha aus dem Hause, kam in den Sopo und ließ sich also vernehmen gegen seinen Gläubiger: „Höre doch, o unser Fürst, daß einer deiner Gefährten mich erst begleite in den Wald, um Vögel zu schließen." — „Recht gern, o Djonaha," sagte der Gläubiger. Darauf ging Djonaha, gefolgt von einem der Mahner, in den Wald, um mit dem Blasrohre zu schießen. Als nun Djonaha in den Wald gekommen war, sah er, daß Onggang ri[3] aßten auf Hajahap,[4] darauf that er, als ob er mit seinem Blaserohre schieße auf jene Vögel: „Gehe du, Vogel Onggang ri, in unser Haus, stirb, wenn du ins Haus gekommen bist, damit Mütterchen dich koche in unsren Topfscherben, damit du dienest als Zuspeise den Schuldforderern, die zu mir gekommen sind gestern abend." So sagte Djonaha. Da ließ sich Djonahas Gefährte hören: „Wie ist das, o Djonaha, ist denn der geschossene Vogel getroffen? ich habe ja gesehen, daß der Vogel sozusagen ins weite geflogen ist, nicht getroffen durch dein Schießen." So sagte der Gefährte Djonahas. Da ließ dieser sich hören: „Das hat sich wohl, o Schwager,[5] jetzt langt der von mir soeben geschossene Vogel an in den Topfscherben unserer Mutter." Das sagte Djonaha. „Wenn es wahr ist, daß dein Geschossenes getroffen und erlangt, und jetzt gekommen ist in die Scherben unserer Mutter ins Haus, dann hast du da ein gesegnetes, glückliches Blasrohr, o Djonaha." So sagte er. „Ja wohl, o Schwager, jetzt kocht unsere Mutter im Hause schon jenen Vogel." Das waren Djonahas Worte. Darnach schoß er noch einen Vogel Ambarobahurlang (eine Taubenart): „Gehe, Vogel, nach unserem Hause, damit Mütterchen dich in unseren Scherben kocht," sagte Djonaha. Darnach schoß er einen Vogel Ulpit: „Gehe, Vogel, nach Hause, damit Mütterchen dich in unseren Scherben kocht," sagte er. Darnach schoß er einen Vogel Anduhur (= Taube): „Gehe, Vogel, nach Hause, damit Mütterchen dich in unseren Scherben kocht," sagte er. Danach einen Vogel Pune (grüne Taubenart): „Gehe, Vogel, nach Hause, damit

[1] Ein offenes Gebäude mit gar keiner oder doch nur niedriger Umwandung und einem Söller, der als Reisscheune dient. Nachts dient dies Gebäude den ledigen Männern als Schlafstätte, über Tag dient es allerlei Zwecken, besonders wenden sich Fremdlinge zuerst hierhin, übernachten auch wohl da.

[2] Der Besucher schiebt dem Besuchten seinen Bethelbeutel zu als Gruß, wonach dieser nach der Ursache des Besuches frägt.

[3] Eine allgemeine Höflichkeitsphrase.

[4] Goldgewicht, im Werte von etwa fl. 6½ holländisch.

[5] Höflichkeitsphrase, nach der man das Possessivum der zweiten Person in der ersten Person pluralis gebraucht, z. B. Amantahu = unser Vater dein = dein Vater.

[1] Eine Stange aus festem Holze, 6—8 Fuß lang und von eines Mannesarmes Dicke.

[2] Ein aus Rottang geflochtener Ring, auf den die irdenen, runden Kochtöpfe niedergesetzt werden.

[3] Kleiner Nashornvogel.

[4] Baum mit vogelbeerartigen Früchten.

[5] Höflichkeitsphrase, allgemein gebräuchlich, da jeder aus anderm Stamme eine Schwester zur Ehe bekommen kann.

Mütterchen dich kocht in unseren Topfscherben," sagte er. Danach schoß Djonaha einen Vogel Antu alu: „Gehe, Vogel Antu alu, nach unserem Hause, damit Mütterchen dich in unseren Topfscherben kocht," sagte er, „damit du dienest als Zuspeise den Geldforderern, welche gestern abend zu mir gekommen sind." Das sagte Djonaha. Darnach schoß er einen Vogel Haruok: „Gehe schnell, fliege, Haruok, in unser Haus, damit Mütterchen dich koche in unseren Scherben," so sagte Djonaha. Darnach: „Laß uns gehen, o Schwager, es ist ihrer schon eine Menge Vögel, die ich geschossen habe, voll sind unsere Scherben von Vogelfleisch, schon gar gekocht durch unsere Mutter." So sagte Djonaha zu seinem Gefährten. „Ja, das ist wahr, gehen wir zurück nach Hause," sagte jener sein Gefährte. Darauf marschierten sie also und langten wieder zu Hause an und stiegen in den Sopo. Djonaha steckte sein Blasrohr hinter die Lambelambe des Sopo. Nach diesem ging Djonaha und stieg ins (Wohn-) Haus: „Ist gar, o Mütterchen, das Vogelfleisch, welches du gekocht hast?" So sagte Djonaha zu seiner Mutter. „Es ist gar, Väterchen, ich habe gekocht hier im Hause die Vögel, welche du geschossen hast." Das rief die Mutter des Djonaha. Nun breitete Djonaha Matten aus, Sitzplätze für die Geldmahner, goß Wasser in Schalen zum Waschen der Finger,[1] dann türmte[2] er gekochten Reis hübsch auf schöne Teller und danach lud er die Gäste im Sopo: „Lasset uns gehen essen im Hause, o Fürst, es ist spät geworden (eigentlich: der Tag ist schon hoch) mit unserem Essen, o Fürst; aber ihr wollet mir das doch nicht als Unhöflichkeit anrechnen; die Ursache ist, daß ich soeben im Walde erst Vögel schoß, damit Zuspeise für euch da sei." So sprach Djonaha zu denen, die er zum Essen gerufen, wie eben vermeldet. „Ja, o Djonaha," sagte der Gläubiger. Darauf gingen die Gäste Djonahas ins Haus, und die Mutter Djonahas schöpfte (löffelte) das Vogelfleisch aus den Topfscherben auf die Teller der Gäste. Nachdem es nun so stand, ließ sich Djonahas Gast also vernehmen: Ja, da hast du ein glückliches Blasrohr, o Djonaha, denn sehr viel ist dieses Vogelfleisches." Das sagte der Gast. — „Glücklich, herrlich, gewiß, o unser Fürst. Was jenes mein Blasrohr betrifft, so verdanke ich ihm allein meinen Lebensunterhalt, seitdem ich selbständig bin. Wie groß auch, o Fürst, die Hitze meiner Schulden werden möge, nie werde ich mich entschließen, mein Blasrohr in Bezahlung zu geben. Lieber mögen die Schuldforderer mich mitnehmen, als daß ich ihnen mein Blasrohr als Bezahlung gebe." So sagte Djonaha zu seinem Gläubiger. Als sie nun fertig gegessen hatten, machte Djonaha seinen Gästen die üblichen Komplimente: „Höre doch, o Fürst, angehend das Essen, so seid ihr noch hungrig; aber obschon ihr noch hungrig sein mögt, o unser Fürst, es ist nicht mein karger Wille, daß ich euch nicht mehr Speise geben wollte, sondern ich kann euch nicht mehr geben, denn ich bin arm." So sagte er. Danach ließ sich der Gläubiger hören: „Ja, Djonaha, o unser Fürst Djonaha, was betrifft das Essen, o Fürst, so sind wir gesättigt, ja übersättigt (wir fühlen's) vom Vogelfleischessen. Aber nicht zu vergessen: wir sind doch gekommen zu dir, unser Guthaben bei dir einzufordern, nämlich 120 Bitsang. Doch du brauchst diese 120 Bitsang nicht zu bezahlen; nur dein Blasrohr gib mir und deine Schuld ist abgethan." Das sagte er zu Djonaha. Darauf Djonaha: „Sei Fürst,[1] o unser Fürst, lieber nehmet uns, auch mein Mütterchen, mit in euer Dorf; in betreff meines Blasrohrs, ich geb's euch nicht, nein!" So sprach Djonaha. — „Nun, was du auch sagen magst, Djonaha, dein Blasrohr muß mein werden als Bezahlung deiner Schuld, eher bin ich nicht zufrieden." So sagte Djonahas Gläubiger. Da sprach Djonaha: „Höre mich, o Fürst: wenn du es denn absolut haben mußt, wie du sagst, jenes mein Blasrohr als Bezahlung meiner Schuld, dann will ich es dir wohl geben. Aber meine Schuld ist dann abgethan, jene 120 Bitsang. Es darf nicht gesagt werden, daß es ein Geschenk sei (eigentlich: daß es Liebe zu dir sei), o Fürst. Es ist das Eigentum meiner Seele (eigentlich: mein Geist befaßt es, ist ein Teil meines Lebens), mein Blasrohr, ich gebe es dir aber doch, um meine Schulden los zu werden." So sprach Djonaha zu seinem Gläubiger. Danach übergab er ihm jenes sein Blasrohr. „So nun, abgethan ist meine Schuld, o Väterchen, unser Fürst, jene 120 Bitsang. Dies mein Blasrohr thut die Schuld ab. Aber nun in betreff des Bringens dieses Blasrohrs in euer Dorf, o Väterchen: Kein Wind darf es anblasen, keine Fliege darf darüber laufen; wenn ihr's durch den Wind anblasen lasset, oder eine Fliege darüber laufen und ihr dann nichts mehr erlangt, wenn ihr das Blasrohr probiert, dann dürft ihr nicht sagen, daß ich's zurücknehmen müsse, denn es ist ja sala pantang[2], wenn das Blasrohr angeweht wird oder wenn eine Fliege darüber läuft." So sprach Djonaha zu seinem Gläubiger. — „Was das angeht, o Djonaha, daß das Blasrohr von einer Fliege überschritten oder von einem Winde angeweht würde und wir sagen würden, daß du es zurücknehmen müßtest: — wenn dieses dein Blasrohr erst unser geworden ist, dann bewahren wir selbst es, daß es nicht sala pantang wird, so wie du gesagt." Das sagte der Gläubiger. — „Nun ja, unser Fürst, ich sage dir nur, was sala pantang ist für unser Blasrohr," antwortete Djonaha. Darauf kehrte der Gläubiger Djonahas zu seinem Dorfe zurück.

[1] Entweder irdene Schalen oder die Hälfte einer Kokosnußschale. Weil man sich beim Essen nur der Finger bedient, taucht man diese öfter in Wasser ein.

[2] Der gekochte Reis wird, kegelförmig auf Teller getürmt, geehrten Gästen vorgesetzt.

[1] Phrase, mit der man eine Bitte einleitet.

[2] Sala = Sünde, Vergehen, Fehler. Pantang = alles, was verboten ist. Sala pantang = Vergehen durch Nichbeobachtung des Verbotenen.

Danach, sieben Tage nach der Rückkehr jenes Gläubigers aus dem Dorfe Djonahas, ging er in den Wald, jenes Blasrohr zu gebrauchen. Da traf der Blasrohrschütze viele Vögel, welche die Früchte eines Binaha-Baumes aufaßen. Er stellte sich an den Stamm des Baumes und schoß nach den Vögeln oben auf dem Baume: „Gehe, Vogel, fliege in unser Haus, damit Mütterchen dich koche in unserem Topfe auf dem Herde." So sprach der Blasrohrschütze. Danach, als er zehnmal Vögel geschossen hatte und immer die Vögel, welche er geschossen hatte, fortfliegen sehen und zehnmal gesagt, daß sie nach seinem Hause fliegen sollten, damit Mütterchen sie koche im Topfe, da sagte er bei sich selbst: „Zehnmal, sage, habe ich Vögel geschossen, das ist vorerst genug als Zukost bei dem Reis." Darauf ging er nach Hause. Erst stieg er in den Sopo und steckte das Blasrohr hinter die Lambelambe desselben, dann ging er ins Haus und fragte seine Mutter: „Wie nun, Mutter, hast du die Vögel gekocht, welche ich soeben auf ihren Futterplätzen geschossen habe? Zehnmal, Mütterchen, habe ich mit dem Blasrohr Vögel geschossen, zehnmal habe ich die Vögel fliegen sehen nach diesem unserem Hause." So sprach der Blasrohrschütze zu seiner Mutter. „Das hat sich wohl, Väterchen, es sind noch keine Vögel ins Haus gekommen," antwortete die Mutter des Blasrohrschützen. „Wenn dem so ist, o Mütterchen, dann werde ich das Blasrohr dem Djonaha zurückbringen. Es ist eigentlich eine Bezahlung seiner Schuld an mich, 120 Bitsang, die sollten abgethan sein. Leider hat der Djonaha mich aber betrogen. Draußen geschossene Vögel, sagte er, fliegen gewiß ins Haus, stets habe man diese Vögel." Das sagte der Blasrohrschütze zu seiner Mutter. Darauf nach zwei Tagen suchte der nichtsfangende Blasrohrschütze den Djonaha auf und ließ sich also hören: „Nun du, Djonaha, koche uns erst zu essen, wir bringen dir da dein Blasrohr zurück, du hast mich belogen; wenn geschossen im Walde, sagtest du, die Vögel, flögen die Geschossenen, sagtest du, ins Haus, und man hätte sie, sagtest du. Darum nun habe ich probiert, wie du gesagt hast, und richtig, kein Vogel hat sich sehen lassen in unserem Hause." So sprach er zu Djonaha. Da ließ Djonaha sich vernehmen: „Was eure Speise betrifft, o unser Fürst, so will ich die wohl kochen lassen; aber was das Blasrohr anbelangt, welches ich dir in Bezahlung gegeben habe, das kann nicht mehr zu mir zurückkommen, das ist die Bezahlung meiner Schuld, die Bereinigung meiner Schuld, groß 120 Bitsang." Das war die Antwort Djonahas. Darauf gab Djonaha zu essen am Abende und am Morgen. Dann sprach er: „Höre, Väterchen, es ist Sitte, daß man Gäste, die zu einem kommen, bewirtet; und nun, Väterchen, ich habe euch bewirtet, kehret nun wieder zurück nach eurem Dorfe; was aber das Blasrohr betrifft, so kann das nicht zurück in meinen Besitz kommen, denn es ist meine Bezahlung an dich durch unsere Worte ehedem." Das waren Djonahas Worte zu dem Gekommenen. Darauf ließ der Gast sich hören: „Wenn du nicht gesagt hast, Djonaha, daß die Vögel, welche geschossen sind, ins Haus fliegen, daß sie da gekocht werden, dann will ich, durch dich besiegt, verlieren. Aber wenn unsere Worte diesen Bund gemacht: draußen geschossene Vögel hat man im Hause, dann wirst du durch mich verlieren, ich werde siegen, o Djonaha." Das sagte der Gekommene. Darauf Djonaha: „Höre doch, Väterchen, du sagst wohl so; doch, wenn ich nicht gesagt habe, daß keine Fliege übers Blasrohr laufen dürfe, daß kein Wind es anblasen dürfe: ja, dann will ich wirklich verlieren, durch dich besiegt. Aber wenn ich gesagt habe, so wie ich sagte, und daß ihr am Ende mein Blasrohr wieder möchtet zurückgeben wollen, wenn das fest ist durch unsre Worte, so wie ich sagte: dann wirst du verlieren durch mich, ich werde siegen." Das sagte Djonaha. Darauf der Gast: „Es ist wahr, Djonaha, du sagtest, daß weder der Wind es anblasen, noch eine Fliege darüber laufen dürfte; aber es kann mich durchaus nicht der 120 Bitsang verlustig machen. Aber ich sage: im Falle dieses dein Blasrohr wirklich so glücklich wäre, daß draußen geschossene Vögel ins Haus flögen, daß man sie dann hätte, dann wäre wahr, was du sagst, dann wäre deine Schuld abgethan, aber dem ist nun nicht so." So sagte der Häuptling zu Djonaha. „Nun, wenn du so meinst, laß uns dann Tampul-manuk [1] machen. Wenn wirklich die gesagten Worte nichts gelten, dann will ich verlieren im Tampul-manuk und dir die 120 Bitsang bezahlen. Aber wenn die Worte, die wirklich gesagt sind, Bedeutung haben, nämlich, daß das Blasrohr nicht dürfe angeblasen werden vom Winde, noch überschritten von einer Fliege, wie ich sagte und wie du auch bejahet hast, weshalb du es ja auch als Bezahlung meiner Schuld empfingest: dann wirst du gleich beim Tampul-manuk verlieren, ich werde gewinnen." So Djonaha zu dem Gekommenen. — „Wenn du sagst, wir sollten Tampul-manuk machen, gut, Djonaha," sagte der Gast, beantwortend Djonahas Worte. Nach diesem fing Djonaha auf der Straße ein Huhn im Werte von 2 Groschen und brachte dasselbe in den Sopo: O Väterchen, ihr Versammelten, setzt ihr fest den Preis dieses Huhnes zum Tampul-manuk," sagte er zur Menge. „Es ist gut, Djonaha, der Preis dieses Tampul-manuk-Huhnes ist ein Wang (2 Groschen), wer von euch beiden hernach verliert, muß 2 Wang bezahlen." So sprach der Haufe. „Wenn Ihr, Väterchen, den Preis so stellt, gut. Aber wie viel soll der Pansar-alaman [2] sein? sagt es, Väterchen, damit ich's wisse." So sprach Djonaha zur Menge. „Ein jeder von euch bezahle einen Hupang ($^1/_2$ Gulden) an die Menge, denn einer von euch beiden ist ein Aus-

[1] Wörtlich: Huhnhauen. Ein Gottesurteil. Aus dem Texte wird es deutlich.

[2] Pansar = ausgleiten, fallen. Alaman = Hof oder Straße. Pansar-alaman bezeichnet eine Buße, die bei Veranstaltung eines Tampul-manuk an die Menge zu bezahlen ist.

wärtiger und der andere ist ein Einheimischer; wenn ihr beide Einheimische wäret, welche Tampul-manuk machten, dann würde jeder nur 1/2 Hupang Pansar-alaman zu bezahlen haben." Das sagte der Haufe den Herren. „Wenn ihr, o Herren, es so bestimmt, widerstehe ich nicht, ich willige ein in das Urteil der Menge," sagte Djonaha. Darnach holte Djonaha Sattisatti [1] aus seinem Hause und that's auf eine Schale: Morbadja-mijak (gestoßene Kohle, die auch zum Schwärzen der Zähne dient, mit Oel), Napuran-na-hinaropitan (gefaltete Bethelblätter), Bunga-bunga-sattisatti (Klapprose), das alles sehr schön auf einer Schale. Dieses Sattiopfer stellte er dann in der Mitte des Alaman (Straße oder Hof) auf. Alsdann ergriff Djonaha das Tampul-manuk-Huhn von soeben: „Entscheidet, ihr Herren, die rechte Seite dieses Huhnes für mich, die linke Seite desselben für meinen Gegner; entscheidet, daß ich's wisse und es sage (nämlich denen, welchen die Opfer angeboten werden), das Huhn weihend (in einer Opferrede es anbietend)." So bat Djonaha um die Entscheidung der Menge. Darauf entschied die Menge: „Die rechte Seite des Huhnes sei für dich bestimmt, o Djonaha, denn du bist einheimisch hier; dagegen für den, der von draußen kommt in dieses Dorf, Tampul-manuk zu machen, sei die linke Seite." — „Wenn so euer Urteil, ihr Leute, gut, die linke Seite des Huhnes mir, die rechte Seite dem Djonaha." So sprach der Wiederbringer des Blasrohrs. Darnach weihete (opferte) Djonaha jenes Satti-satti-Opfer, den Boras-pati-ni-tano (Erdgeister), den Tonggung-ni-huta (Straßen- oder Hofgeister), dem Sombaon Maga-maga-siborboran-pangaribuan. [2] Danach lud er unsere Mutter Boru-saniang-naga (weiblicher Wassergeist). Danach lud er unsre Herren, die Söhne Debatas, [3] die drei im Himmel: „Ich lade dich, einen jeden (euer), o Großvater, [4] damit deine Ohren hören, deine Augen helle. O, wir, Großvater, wir wollen Tampul-manuk machen hier auf unserem Hofe. O! wenn nicht gelangt jenes Blasrohr in die Hände dessen, der es zurückbringt; wenn er es nicht empfangen als Bezahlung meiner Schuld an ihn; wenn ich nicht gesagt habe, daß jenes Blasrohr nicht angeweht werden dürfe vom Winde, daß keine Fliege drüber laufen dürfe; dann will ich besiegt werden durch diesen meinen Gegner. O, die rechte Seite dieses Huhnes falle nach unten zum Zeichen, daß nicht wahr, was ich gesagt. Aber, wenn ich als Bezahlung gegeben habe jenes mein Blasrohr und dieser mein Gläubiger hat es empfangen, als ich ihm noch schuldete; wenn ich gesagt habe, daß keine Fliege übers Blasrohr laufen, daß kein Wind es anwehen dürfe; wenn ich so sage und damit die Wahrheit sage, dagegen mein Gegner die Unwahrheit sagt: O, dann möge ich gewinnen, mein Gegner verlieren und zum Zeichen, daß ich Sieger bin, ich, der ich dieses Tampul-manuk mache, komme oben auf zu liegen der rechte Flügel dieses Huhnes, aber nach unten sein linker Flügel, zum Zeichen, daß ich gesiegt, mein Gegner verloren hat." So sagte Dionaha. Dann hauete er den Hals des Huhnes durch und das Huhn zappelte auf dem Hofe, dann starb es: unten lag die linke, oben auf die rechte Seite des Huhnes. Da sprach Djonaha zu der Menge: O ihr Herren, ich habe gewonnen, oben auf liegt die für mich bestimmte Seite." So sagte er. „Du hast gesiegt, o Djonaha!" das riefen die Leute. Dann sprach Djonahas Gegner: „Ja, ich hab's verloren, o Djohana." Also war abgethan die Schuld Djonahas, jene 120 Bitsang und der verloren hatte, mußte das Tampul-manuk-Huhn noch obendrein bezahlen, aber den Pansar-alaman bezahlten beide, der Verlierer und der Gewinner. Danach kehrte der, welcher den Verlust hatte, zurück in sein Dorf.

[1] Ein Opfer, das sich aus dem Texte erklärt. Es wird bei vielen Gelegenheiten angewendet, um Segen zu erlangen und um Unglück, bereits drohendes, abzuwenden.

[2] Wörtlich: was angebetet werden muß, gewöhnlich Geister vorlängst verstorbener Menschen. Der Zusatz hier gibt den Eigennamen eines bestimmten Sombaon an.

[3] Debata bedeutet Gott und Götter. Der oberste, eigentliche Gott heißt: Debata mula djadi na bolon = der große Anfang des Werdens oder Schöpfer. Um ihn kümmern sich die Batakker nicht sonderlich, mehr um die drei unter ihm stehenden Götter, die ihm ihr Dasein verdanken, die ihrerseits, besonders der erste, wieder Schöpfer, oder doch Ordner dieser Welt sind, sie heißen: Batara guru, Soripada und Mangala bulan. Diese werden hier angerufen.

[4] Er redet hier alle an, obwohl er in der Einzahl spricht. Großvater wird auch als Titel gebraucht, als Herr, dies auch als Herr d. i. Eigentümer einer Person, eines Tieres oder einer Sache.

Die Landbevölkerung der Bretagne.

Wir brachten früher einige Ausführungen von H. Baudrillart über die geschichtliche Stellung der Bretagne (Ausland 1882, Nr. 28), denen wir heute einige Auszüge aus den Studien desselben fein beobachtenden „Volksforschers" (démographe) über die Bevölkerung der Bretagne folgen lassen. Wir entnehmen auch diese einem Berichte, den Herr H. Baudrillart in der Akademie der Moralwissenschaften in Paris zum Vortrage gebracht hat.

In der Bretagne sind mehrere Schichten der eingeborenen keltischen Bevölkerung übereinander gelagert, aber nur in der Basse-Bretagne hat sich der keltische Stamm unvermengt in Sitten, Sprache, in seinen Legenden und ländlichen Gewohnheiten erhalten, während schon seit den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung in der Haute-Bretagne das Eindringen zuerst der römischen Sprache und Gebräuche und später fränkischer und normannischer Einfluß nachweisbar ist.

Die Volkspoesie, „la muse rustique", wie Herr v. Villemarqué sie nennt, spielt eine bedeutende Rolle in der fortschreitenden Zivilisation der Bretagne. Sie schließt sich eng an Ackerbau und politisches Leben an, welche letztere

ihrerseits wiederum in engster Wechselwirkung mit der Religion steht. Die alten Barden unterscheiden sich in nichts von den Druiden. Seher und Propheten, fordern sie mittelst der Poesie und Musik zu Thaten heraus, wie Diodor von Sizilien mitteilt. Die Herrschaft derselben über das Volk, welche lange Zeit ganz unbeschränkt war, erhielt sich noch, als sie selbst freiwillig oder gezwungen die Oberhoheit der kriegerischen Führer anerkannt hatten; ja sie selbst gewannen vielleicht noch innigere Fühlung mit dem Volksleben und waren durch Gesänge, welche Herr Baudrillart die bretonischen „Géorgiques" nennt, wie als thätige Ackerbauer, durch ihr Beispiel bestrebt, als Lehrer für die Bebauung des Bodens einzutreten. In diesen ländlichen Gesängen fehlen aber auch kriegerische Anklänge nicht. Einzelne derselben haben sich bis in unsre Zeit erhalten, wie der „Marche d'Arthur", welcher aus dem 6. Jahrhundert stammt und den Kriegsgesang der Chouans während der Revolution bildete. Im ganzen muß man von den Bretonen den Eindruck eines sanften Menschenschlages gewinnen, welcher nur aufbäumt, wenn man ihm seinen Glauben und seine überlieferten Gewohnheiten und Gebräuche antasten will. Von zäher und nachhaltiger Widerstandskraft, ist der Bretagner nicht herausfordernd und viel mehr zur Ergebung und Aufopferung, als zu lebhafter Verbreitung seiner eigenen Anschauungen und zu Eroberungen geneigt. Ernste und traurige Gefühle haben die Oberhand in der Seele des Volks, welches viel Zutraulichkeit, aber keine gemeinen und niedrigen Gesinnungen kennt.

Die Volksdichtung der Bretonen ist keusch ohne Sinnlichkeit und ohne Spott. Sie unterscheidet sich in dieser Hinsicht wesentlich von dem gallischen Geiste und hat auch keine Berührungspunkte mit der gelehrteren Poesie der Barden, von der sie bekämpft wurde, um sie doch zu überdauern. Wie die Barden den wandernden Sängern, welche eine Hauptrolle auf allen ländlichen Festen spielten, den Krieg erklärt hatten, so wurden diese auch von der Kirche in den Bann gethan. Eine im Jahre 465 zu Vannes tagende Bischofsversammlung verbot den Priestern die Theilnahme an solchen Festlichkeiten, wo Liebesgesänge vorgetragen wurden, ubi amatoria cantantur. Uebrigens wendet sich die Volksdichtung vorzugsweise der Verherrlichung heldenhafter Männer und Thaten zu und hat entschieden Aehnlichkeit mit den alten schottischen Liedern und Gesängen, wie Walter Scott sie wieder an das Licht gezogen hat. In beiden herrscht das moralische, nationale und häusliche Element vor, wie sehr auch nebenher dem Wunderbaren, Uebernatürlichen eine Rolle zufällt.

Seit den ältesten Zeiten zeigt die Bevölkerung der Bretagne einen leidenschaftlichen Hang zum Uebersinnlichen, welcher sich auch heute noch unter drei verschiedenen und sehr charakteristischen Formen vorfindet. Die mythologischen Gestalten der Vorzeit haben die Gestalten von Feen oder andern phantastischen Wesen angenommen, welche den Menschen bisweilen Gutes erweisen, öfter aber übelwollend sind, wie die „Korrigans", jene ungestalten Zwerge, welche die gallischen Felsengräber bewohnen und den späten einsamen Wanderer verfolgen und necken. Ernst Renan hat in einer bemerkenswerten Abhandlung über die Dichtung der keltischen Rasse auf den naturhistorischen Zug dieser Mythologie hingewiesen und den Ursprung der Sage vom Zauberer Merlin hierher verlegt.

Diese naturalistische Richtung findet sich auch in dem Kultus des Waldes, der Quellen und des Gesteins, dessen druidischer Ursprung unverkennbar ist. Die Kirche hat stets angekämpft gegen diese völlig heidnischen Gebräuche, ohne sie indes vollständig ausrotten zu können. Noch heute erholt man sich Rats bei bestimmten Felsen, Tänze werden aufgeführt, die in ihren mancherlei Verschlingungen keineswegs christliche genannt werden können und es gibt noch manche abergläubische Leute, welche fest davon überzeugt sind, daß die alten Felsengräber von Zwergen bewohnt werden. Die heilige Mistel hat unter der Bezeichnung herbe de la Croix, Kreuzkraut, ihre wunderthätigen Eigenschaften bewahrt und soll Fieberkranke heilen. Im Mittelalter pflegten die Bewohner ein Kreuz auf den geheiligten Felsvorsprüngen aufzurichten und damit gewissermaßen eine Religion auf die andere zu pfropfen. Diese Zähigkeit, mit welcher alte Gebräuche jahrhundertelang sich erhalten haben, ist ganz geeignet, uns einen hohen Begriff von der Religion der Druiden zu geben, welche die Anschauungen ihrer Anhänger derart völlig ausgefüllt hat, um manche Gesetze und Glaubensartikel mit in die Ausübung der christlichen Religion hinüberzunehmen. So ist der Glaube an eine Seelenwanderung, wie die Druiden ihn lehrten, in der Bretagne noch keineswegs ganz verschwunden und es gibt Bauern, welche um nichts in der Welt sich getrauen würden, einen Hasen zu verspeisen.

Die Geschichte dieser Provinz im Mittelalter bietet noch viele unaufgeklärte Punkte. Die Teilung in viele kleine Einzelstaaten erscheint als der Grundzug derselben in der Zeit vom 5. bis zum 10. Jahrhundert. Die Könige der Bretagne, von denen alte Autoren sprechen, scheinen doch meistens sehr legendärer Natur zu sein. Im 9. Jahrhundert war König Nomenoë der erste einer Reihe von Herrschern, welche in Berührung mit der eigentlichen französischen Geschichte traten. Ihnen folgten vom 11.—15. Jahrhundert Herzoge. Neben den verschiedenen Einzelherrschern, wie den „Königen" von Brest, Vannes und Léon spielen indes die Heiligen eine große Rolle, und zwar sowohl als Apostel der Religion, wie der Zivilisation, wenn auch in den diesbezüglichen Ueberlieferungen geschichtliche Wahrheit und Legende schwer von einander zu unterscheiden sind. Diese Heiligen waren kühne Pioniere der Kultur und tüchtige Ackerbauer, welche wesentlich zur Uebertwachung und Bebauung des Bodens beigetragen haben. Einzelne unter ihnen, wie St. Pol de Léon und St. Corentin

genießen bis in die Jetztzeit hohe Verehrung. Sie predigten das Christentum, unterwiesen zugleich das Volk im Ackerbau und sorgten für seine Sicherheit. Unseren Ueberlieferungen nach waren es namentlich St. Cado und St. Terot, welche das Land von der Ueberzahl der wilden Tiere, von Räubern und phantastischen Ungeheuern säuberten, wobei ihnen eine Rolle zufällt, ähnlich jener der griechischen Halbgötter, wie Herkules und Theseus. Auf ihren Streifzügen brannten sie Wald und Busch nieder, um mit der Asche dem Boden den ersten Dünger zuzuführen.

Die gemalten Kirchenfenster manches alten Gotteshauses in der Bretagne zeigen eine Art von Geschichte in Bildern, die Darstellung der ersten Anfänge des Ackerbaus und seine Entwickelung. Natürlich spielen die Wunder dabei eine Rolle, aber diese bildlichen Ueberlieferungen im Verein mit der Lebensgeschichte mehrerer Heiligen, die in vielen Fällen aus den Klöstern von Cambria und Glamorgan hervorgegangen waren, gewähren uns doch einen Einblick in manche Einzelheiten der damaligen Art des Landbaus. Die Klöster und Abteien, welche ausgangs des 8. und im 9. Jahrhundert gegründet wurden, entwickelten sich sehr bald zu blühenden Mittelpunkten der Landwirtschaft und selbst zu Musterwirtschaften, wo Vieh- und Bienenzucht gepflegt wurde und neben der Zucht der Nährpflanzen auch die Blumenzucht eine Heimstätte fand.

Die Gestaltung des Familienrechts und des ländlichen Besitzes im Mittelalter hat große Aehnlichkeit mit der Entwickelung, welche diese Verhältnisse in Wales genommen haben, eine Analogie, die sich aus der gemeinschaftlichen Abstammung der beiden durch das Meer getrennten Völkerstämme erklärt. In Wales hat der „Breun" oder König Haël der Gute im 9. Jahrhundert das durch Ueberlieferung auch uns bekannte Gesetzbuch geschrieben, welches sich in vielen Punkten an sächsische Einrichtungen anlehnt, ohne sich indes mit ihnen vollständig zu decken. Die Stellung der Frau ist nach diesem wallisischen Kodex, trotzdem die christlichen Anschauungen in demselben noch keineswegs völlig Wurzel gefaßt haben, durchaus keine untergeordnete, und namentlich sind ihre Rechte in Fällen der Ehescheidung und der Verstoßung durch den Ehemann mit großer Ausführlichkeit entwickelt. So geben gewisse ansteckende Krankheiten des Mannes für die Frau einen Ehescheidungsgrund ab, in welchem Falle derselbe allerdings sein Hochzeitsgeschenk zurückbehält. Der Mann, welcher sein Weib mißhandelt, verfällt in eine Geldstrafe, während die den Mann ungebührlich behandelnde Frau eine dreifach höhere Strafe zu zahlen hat. Die Mitgift der Frau besteht in Vieh, der Mann bringt den Hausrat in die Ehe mit. Bei einer Scheidung nach siebenjährigem Zusammenleben erhält die Frau die Hälfte des gemeinsam Erworbenen.

Auch das Verhältnis von Eltern und Kindern war in dem angezogenen wallisischen Gesetzbuche geregelt. Der Sohn erlangte früh völlige Selbständigkeit. Die Ländereien wurden zu gleichen Teilen auf sämtliche Kinder vererbt, indem das letztgeborene die Einteilung vornahm und dem ältesten zuerst die freie Wahl seines Anteiles zustand. Für die verbrecherische Handlung eines Familienmitglieds war die ganze Familie haftbar und trug in Fällen von Brandstiftung oder Viehraub die Geldbuße gemeinschaftlich. Zahlreiche Bestimmungen erstreckten sich in gleicher Weise auf die ländliche Wirthschaft, ja selbst auf das häusliche Leben, die Einrichtung der Wohnung, die Anlage von Kulturen u. s. w.

Das Feudalsystem, wie es in der Bretagne sich entwickelte, bewahrte lange Zeit den Charakter eines patriarchalischen Regiments und übte auf das Volk durchaus nicht den schweren Druck aus, wie an andern Orten. Die Grundherren waren gleicher Abstammung mit ihren Bauern, so daß bei diesen das Haßgefühl des Unterdrückten gegen den Eroberer nicht Platz greifen konnte; die Gemeinden besaßen eine Art von Selbstverwaltung und ernannten ihrerseits den Mann, welcher die Steuern einzusammeln hatte. Vor Ausschreibung einer neuen Umlage holten die Grundherrn häufig die Zustimmung des Herzogs ein, welcher seinerseits mit seinen Räten darüber beschloß.

In bezug auf den Grundbesitz herrschte während fünf Jahrhunderten in der Bretagne das System der „domaine congéable", welches sich in den Departements des Morbihan und von Finistère bis heute erhalten hat. Nach ihm überließ der Besitzer von Grund und Boden die Bebauung desselben gegen feste Pacht auf eine unbegrenzte Zeit dem Pächter, welcher seinerseits Eigentümer der Gebäude, wie der eingeführten Verbesserungen und Kulturen wurde. Die gerichtliche Austreibung des letzteren war vorgesehen, aber mit vielen Schwierigkeiten und Umständen verknüpft, so daß sie selten vorkam. Während langer Zeit beruhten solche Pachtverträge auf einem schweigenden oder mündlichen Uebereinkommen; das öffentliche Vertrauen war so groß, daß Schriftstücke fast nie darüber ausgefertigt wurden, ganz im Gegensatze zu der Normandie, wo das allgemeine gegenseitige Mißtrauen in allen Fällen schriftliche Dokumente heischte. So blieben die Güter Generationen hindurch in den Händen derselben Familie und unterschieden sich vom freien Besitz nur dadurch, daß sie nicht verkauft werden konnten.

Gegen das Ende des 17. Jahrhunderts indes, als der grundbesitzende Adel anfing, sein kostspieliges Leben in den größeren Städten oder am Hofe zu führen, riefen diese Verhältnisse Schwierigkeiten hervor, indem der Besitzer, welcher über sein Eigentum anderweitig verfügen wollte, häufig um so weniger in der Lage war, dem Pächter die Baulichkeiten und das, was dieser in den Boden hineingesteckt hatte, auszuzahlen, als diese Summen nicht selten den Bodenwert um das Doppelte überstiegen. Diesen Mißständen gegenüber brachten die Stände der Bretagne 1647 in Nantes ein Gesetz in Vorschlag, demzufolge der Werth dessen, was dem Pächter eines Grundstücks gehört,

nicht mehr als die Hälfte oder höchstens zwei Drittel des Bodenwerts betragen solle.

Dieses Pachtsystem hatte indes in der langen Zeit seiner Dauer dem bretonischen Bauer ein starkes Anhänglichkeitsgefühl an die von ihm bebaute Scholle, die er als sein Eigentum zu betrachten gewöhnt war, gelehrt und bei ihm die Liebe zur Arbeit und zum häuslichen Herde in hohem Grade entwickelt. Die stark anschwellende Bevölkerung drängte nicht nach Dörfern und Städten zusammen, sondern blieb familienweise auf dem mit großer Liebe bestellten Besitze. Die freie Arbeit begünstigte eine stolze Unabhängigkeit des Charakters, welche sich indes mit großer Ehrfurcht vor der Autorität des Gesetzes paarte.

Erst später begannen die Grundbesitzer sich für die fast zwangsweise Enteignung ihres Besitzes infolge der „domaine congéable“ durch strenge Servituten und erhöhte Abgaben, wie dadurch zu entschädigen, daß sie mittelst einer Abgabe alle neun Jahre die Pacht erneuerten. Hieraus hat sich im Laufe der Zeit die jetzige Art der Verpachtung entwickelt, während an den meisten Orten und Stellen der „domaine congéable“ der kleine, aber freie Grundbesitz getreten ist.

Eine andere Art der Verpachtung, die sogenannte „quevaise“, welcher man bis zum 16. Jahrhundert in der Bretagne begegnet, raubte dem Besitzer in noch erhöhterem Grade die Möglichkeit, über sein Eigentum zu verfügen und führte deshalb zu manchen Verdrießlichkeiten zwischen Grundherren und Pächtern, wie zu Erbstreitigkeiten unter den Kindern der letztern, welche nach den Bestimmungen der quevaise überhaupt nicht durch einen anderen ersetzt werden konnten. Abgesehen von einigen Verbindlichkeiten war der Pächter thatsächlicher Herr und vererbte die Pachtung auf seine Kinder nach dem Rechte des Besitzes, wobei in Ermangelung männlicher Nachkommenschaft die jüngste Tochter Haupterbin war.

Der Umstand, daß der Adel in einem größeren Umfange seine Besitzungen verließ, um in der Stadt zu leben, hatte für die Provinz manche Nachteile im Gefolge, wie denn das im 11. Jahrhundert zuerst auftauchende Recht der Erstgeburt, welches dem ältesten den ganzen Grundbesitz zuwies und die nachgeborenen Söhne zu einer ärmlichen Existenz verurteilte, die stetig zunehmende Verarmung des kleinen Landadels im Gefolge hatte.

Gegen das Ende des 17. Jahrhunderts sehen wir die bretonischen Bauern in scharfen Gegensatz treten nicht allein zur Regierung, welche hohe und vexatorische Steuern ausschrieb, sondern auch zu dem eingeborenen Grundadel. Sie sahen, gerade wie heute in Irland, in der Abwesenheit der Besitzer eine Hauptquelle ihrer schlechten wirtschaftlichen Lage und verlangten die Rückkehr, welche unter die Strafe des Verlustes der Güter gestellt werden sollte. Zwar kehrten die Gutsherren zurück, aber erst ein Jahrhundert später und nicht auf das Andrängen ihrer Vasallen, sondern der unerbittlichen Notwendigkeit weichend, welche ihnen strikte Sparsamkeit zur Pflicht machte und sie so zwang, der Landwirtschaft Geschmack abzugewinnen. Seit dieser Zeit besteht in der Bretagne ein Verein für „Landwirtschaft, Kunst und Handel“, mit dem Sitz in Rennes, welcher die Förderung seiner Ziele durch Geldbeihilfen seitens der „Stände“ zu erwirken verstand und hohes Ansehen genießt. Durch ihn hat die schon von Colbert angeregte Pferdezucht in der Bretagne einen hohen Aufschwung genommen; der Rindviehschlag wurde veredelt; infolge der Austrocknung von Sümpfen und der Urbarmachung weiter Oedstrecken konnte der Anbau von Hanf, Lein und Esparsette bedeutende Fortschritte machen; die Anpflanzung von Maulbeerbäumen wurde unternommen und die ganze Provinz mit einem Netze von Verkehrswegen überzogen. Unglücklicherweise haben alle diese Maßregeln jedoch ein Gegengewicht gefunden, welches ihre Wirksamkeit sehr beeinträchtigen muß, in dem Umstande, daß nicht allein alle Pachten nur auf neun Jahre vergeben werden, womit den Mißständen des domaine congéable ein Ende bereitet und die Steuer von dem Grundzins vermehrt ist, sondern der kleine Bauer, sofern er an Gemeindefluren oder offenes Land grenzt, auf das Halten einer bestimmten Stückzahl von Vieh beschränkt ist.

Die Bretagne genoß große Vergünstigungen; sie war von der Salzsteuer befreit, hatte keine Hypothekenabgaben zu leisten; der König erhob keinerlei Abgaben und die Kopfsteuer, „fouage“ genannt, war sehr mäßig, wie Necker meinte. Trotzdem erhoben die 1759 zu Saint-Brieux versammelten Stände Beschwerde über die Höhe der Kopfsteuer, welche allerdings von 1,800,000 Livres auf 3,900,000 Livres erhöht war. Diese Klagen wiederholten sich 1771 und 1772, bei welcher Gelegenheit auch noch andre Uebelstände zur Sprache kamen. Die Stände von 1783 bekräftigen, daß die Vorbezahlung der „fouage“ eine Zwangssteuer bilde, welche hauptsächlich die von Hunger und Elend bereits arg heimgesuchte Klasse der kleinen Bauern treffe. Wenn diese Klagen auch vielleicht übertrieben gewesen sein mögen, so trat doch damals in der Bretagne, wie überall, der Gegensatz des dritten Standes gegen die beiden andern zu Tage. Das weitere Fortschreiten des Landes wird am besten gekennzeichnet durch die Worte des bretonischen Abgeordneten Leguen de Kérengal in der Sitzung der Konstituante vom 4. August, nach welchen die landwirtschaftlichen Reformen, wie das Unterrichtswesen in der Bretagne zwar schwerer und langsamer Fuß fassen würden, als in andern Provinzen, welcher aber andererseits meinte, daß die Zähigkeit, mit welcher das Alte bislang festgehalten wurde, wohl auch dazu beitragen werde, den Erfolg der Neuerungen desto sicherer und dauernder zu gestalten.

H. V.

Das Gleisenthal.

Von Christian Gruber.

Wer landschaftliche Gegensätze auf der Donauhochebene betrachten will, ohne sich weiter von München zu entfernen, kann solche vorteilhaft ausgeprägt während einer Wanderung von Ebenhausen nach Deisenhofen finden. Man steigt da vorerst auf vielbetretenem Pfade am westlichen Steilgehänge des Isarthals abwärts. Das Relief seiner schwachangedeuteten, verwischten Terrassierung tritt zurück hinter jene Bewegung, welche kuppenartig zum Thalrand aufstrebende Schutthalden gegen Süden, breit auseinander gezogene Geröllwellen gegen Norden vom Steig verursachen. Ein letzter Blick schweift über dieses willkürlich ans Hochufer angelehnte, hier von reichblumigem Rasengewand, dort von jungem, noch an den Moder angedrücktem Gestrüpp oder kräftig gebauten Buchen bedeckte Hügelland. Dann durchschreitet man — das prunklose Gemäuer des Klosters Schäftlarn und seine hundert glänzenden Fensteraugen stets im Auge behaltend — die weitgedehnte Sohle eines Rinnsals, das einem noch wenig gemäßigten Bergfluß angehört. Auf der Biedersteiner Brücke drängt sich ein Vergleich zwischen Rand und Boden seines großartig angelegten Thales auf. Denn hier umfängt den Beobachter ein ganz andres Bild, als es die eben zurückgewichene oder hart neben ihm aufsteigende Uferhöhe bieten kann. Heitere Sonntagsstille lagert überall: auf den oft zerteilten, lautlos weiterdrängenden Wassern und den zwischen sie eingestreuten, von allem Leben geflohenen Alluvionen, wie über den wildbuschigen Auen und sorgsam gepflegten Saaten. Es ist, als ob die Ruhe in der Plastik der Thalsohle von der gesamten Natur innerhalb dieses lieblichen Winkels nachgeahmt würde.

Rasch führt eine enge Straße aus letzterem weiter seine östliche Einrandung empor; über die von der Verwitterung herausgebrochenen und herabgeworfenen Nagelfluhtrümmer weg, vorbei an den Lücken der Steinbrüche, mitten durch das Fragment des von Zittel aufgefundenen Gletscherbodens. Man ist erstaunt, jenseits des weithin kenntlichen scharfen Einrisses nicht jenes faltenlose Flachland zu finden, welches man nach mancher übersichtlichen Schilderung der bayerisch-schwäbischen Hochebene erwartet. Als solches wird die Schwelle vor den Alpen überhaupt nur in der Vogelperspektive erscheinen. Hier jedoch, auf dem Wege von Beigarten nach Deining, zeigt ihre Oberflächengestaltung die größte Mannigfaltigkeit; denn man wandert in einem Teil der südbayerischen Moränenlandschaft. Die launisch durcheinandergeworfenen hohen und niedrigen Hügel sind gewöhnlich mild gebaut und ihre Kuppenformen nicht selten zu breiteren Rücken verwaschen. Hier eng aneinandergereiht, sind sie dort in einzelne Gruppen, wieder an andren Punkten in isolierte Schutthöcker aufgelöst und dann durch sanft abgeböschte Wellenzüge miteinander verbunden. Zwischen all diese mit erratischen Blöcken bestreute Gebilde aberdrängen sich vielgestaltige Mulden, beckenartige Depressionen und Trockenthäler in den verschiedensten Entwickelungsstadien. Bei tiefgehender Gliederung des Reliefs scheinbare Regellosigkeit: das ist das wesentlichste Merkmal der Reste, welche aus den Tagen der Eiszeit hier übrig geblieben sind. Und diese, wie ruinenhaften Geröllmassen mit den längst verlassenen Wasserwegen bieten, trotzdem man sie nicht zu entwirren vermag, die angenehmste Abwechselung. Höhere Bedeutung jedoch erhält die Moränenlandschaft durch ihre fortdauernde Wirkung auf die agrikulturellen Verhältnisse. Fruchtbarer Blocklehm bedeckt die Musterkarte ihrer Geschiebe. Er nährt jene reichen Kornfelder und hochgrasigen Wiesen, welche wir in der Münchner Ebene weder zu sehen gewohnt sind, noch bei der geognostischen Struktur dieses Stückes Tafelland erwarten. Mag dieser Faktor immerhin auch von weniger wünschenswerten Folgen begleitet sein: er ersetzt doch großen Strecken die fürs nordliche Hügelland der Donauhochebene so bedeutungsvoll gewordenen jüngsten Ablagerungen und wird dadurch die vorzüglichste Stütze ihres wirtschaftlichen Wohlstandes.

Wenn man sich von Deining nach Nordosten zurückwendet, steht man bald am Rand des Deininger Filzes und damit am weit auseinander gespaltenen oberen Ende des Gleisenthals. Diese Partie der jetzt ausführlich zu schildernden alten Rinne repräsentiert sich vielleicht am schönsten von dem künstlichen Damme aus, der sie in der Nähe des Gleisenthaler Weihers abschnürt.

Ein einziger Blick durchmißt das keilförmige, lange Gefilde. Denn die heitere Vielgestalt der vorigen Landschaft ist dem glatt ausgebreiteten Boden eines ausgetrockneten Beckens gewichen. Jede Spur von Gliederung hat ein mächtig nivellierendes Element verwischt, indem es sich zwischen die glazialen Hügel hineindrängte, sie abtrug und ausebnete. Alles, was hier entgegentritt, erweckt den Gedanken, daß dieser Strich im Gegensatz zu seiner wie unvollendet erscheinenden Umgebung besser und ruhiger ausgebildet, in gewissem Sinne fertig gestellt wurde. Er bietet ein eigentümliches, aber nicht fremdartiges Bild. Man meint einen grünlich-braunen See zu überschauen, dessen Spiegel beim leisesten Wellenschlag erstarrt ist. Das Frühlicht des Spätsommers liegt breit auf dieser, selten von erratischen Blöcken unterbrochenen Fläche. Eine frische, aber weiche Morgenluft schlägt die zurückgebliebene spärliche Vegetation in kurze Wogen. Die zartgebauten Blüten von Spiraea filipendula, die graugrünen Stengel des Valerianum officinalis, die breiten Schirme von Angelica sylvestris und unter oder neben ihnen Büschel von Carex ampullacea, Equisetum arvense und Galium boreale ahmen beim schwächsten Stoß des Windes das Rollen des Wassers nach und verraten in nicht verkennbarer Weise die alte Bestimmung des Bodens, auf dem sie heute stehen.

Durch solche Bewegung verliert die Landschaft manches von ihrer Schatten- und Farblosigkeit. Mehr noch

durch ihre Einrahmung. Zwar ist diese nicht so großartig ausgeprägt, als die Gehänge des Trockenthals hinter dem Wanderer. Indem dieselbe aber eben dadurch zur Ebene des Hochmoores nicht in Widerspruch tritt, nimmt sie jener vieles von ihrer Eintönigkeit. Die auffälligsten Züge freilich bringen einzelne hellgetünchte Gebäude von Dettenhausen, welche am nördlichen Rand aufleuchten, in letztere. Zwischen dem etwas dunklen Ton, welcher die elastische, fast schwammige Fläche überzieht und den mannigfach grünen Nüancen des Waldes, der sie umschließt, treten sie nur um so lebendiger hervor. Und so hat der Deininger Filz einen anderen, aber auch lieblicheren Charakter, als sonst ähnliche Erscheinungen bei einem Ueberblick bieten. Denn der St. Leonhardfilz, welcher am südlichen Ausgang der alten Föggenbeurer Rinne hingelagert, oder der Filz um den Kirchsee, der den Eingang in den großartigsten, früheren Wasserweg im Gebiet zwischen Isar und Inn, den Teufelsgraben, bezeichnet: beide tragen den echten landschaftlichen Typus des südbayrischen Hochmoores. Ihn kennzeichnen vor allem Zwergwälder von krüppelhaften Föhren, Filzkoppen vom Volk genannt.

Wenn man sich von unserem Aussichtspunkt nach Norden kehrt, beginnt man sofort die Wanderung durch jenen Teil des Gleisenthals, welchen man bisher wohl etwas zu einseitig, ausschließlich mit diesem Namen bezeichnet hat, und der aus der Gletscherlandschaft heraus ins Flachland um Bayerns Hauptstadt führt. Wer dem Moorgraben folgt, der scheu abwärts zieht, sieht die weite Thalsohle sich rasch verengen, den Rand des Beckens aber in demselben Maße sich zur hohen Ufermauer aufrichten. Dadurch wird das Auge nach verschiedenen Richtungen hin eingeengt und um so aufmerksamer auf die scharfen Konturen seiner unmittelbaren Umgebung hingewiesen. Der Blick in die Weite dürfte sich ohnehin für den Längenschnitt eines Rinnsals, welchem seine ebenso lebensvolle Bewegung, wie natürliche Haltpunkte bringende Wasserader eingetrocknet ist, nicht sonderlich lohnen. Man vergißt gern über den Querprofilen und Einzelheiten im Aufbau des Thales die Betrachtung des immerhin einfachen, letzten Wegs jenes einst hier wirksam gewesenen mächtigen Elements.

Ueppig wilde Gräser überwucherten den schmalgemessenen Raum zwischen beiden Steilgehängen, als ich anfangs September vorigen Jahres an jener Stelle ins obere Gleisenthal eintrat, welche unsere Karten durch einen Teich bezeichnen. Dieser war bis auf undeutliche Spuren verschwunden. Das nackte, sich frühe verlierende Bett seines kurzen, seicht in die Humusdecke eingesenkten Abflusses erschien wie von der Julisonne ausgetrocknet und mußte durch den vom Tau noch stark benetzten Thalgrund als Bahn dienen. Nur weitzerstreute Lachen hatten die letzten Regentage überdauert und waren mit Vergißmeinnichtsträußen dürftig umsäumt. Gestatten wir uns hier zu bemerken, daß jeder, der die Gelegenheit sucht, auf Analogien hinzudeuten, welche sich bei einem Vergleich unsres Rinnsals mit seinen ihm nahegelegenen Verwandten ergeben, solche in Hinsicht auf die Erscheinung der Weiher in den Trockenthälern und der von diesen abhängigen Wasserfäden, mühelos findet. Es läßt sich beweisen, daß das Auftreten der beiden letzteren im Zusammenhalt mit den beckenartig geweiteten, von einem Hochmoor erfüllten, oberen Anfängen die bedeutungsvollste Aehnlichkeit für manche hierhergehörigen Gestalten bedingt. Man hat nicht die Kirchseeoner Trockenrinne mit ihrem seltsam geformten, einen Abfluß zur Atter sendenden Teiche, oder die schmalen Wasseransammlungen im gut ausgebildeten, nördlich von Ebersberg ostwestlich hinstreichenden alten Thale anzuführen. Auch der Teufelsgraben hat seinen stillen Kirchsee, welcher dem bald versiegenden Kirchseeflüßchen Ursprung gibt; das Föggenbeurer Thal aber drei Weiher im unteren Drittel und den ebenfalls rasch verschwindenden Thanninger Bach.

So kräftig jedoch berührte Thatsachen Aehnlichkeiten in der Physiognomie genannter Trockenthäler anzeigen: das Gleisenthal ist nach einzelnen Richtungen hin von den Bahnen anderer früherer Gewässer wiederum verschieden. Ihm mangelt jene starke Wendung, welche das Föggenbeurer Rinnsal und der Teufelsgraben rechtwinckelig zu ihrer ursprünglichen Südnordrichtung nehmen.

Auch die an kleinere Abflußsysteme erinnernde, durch Aufnahme von Seitenthälchen bedingte Zusammensetzung hat es nicht erhalten, welche selbst kurze, nicht mehr gebrauchte Rinnen innerhalb der Gletscherlandschaft auszeichnet. Dagegen findet sich häufig an den Depressionen in den Hügelkomplexen nördlich vom Münchner Tafelland der so wenig geschwungene Verlauf, wie es das Gleisenthal von Südwesten nach Nordosten hat. Nur durch zwei gut ausgeprägte Serpentinen wird dasselbe merklich nach Osten verschoben. Bis zur ersten, größeren zeigt es seine beste Entfaltung. Dort fällt auch die Thatsache in den mannigfaltigsten Wiederholungen immer wieder auf, daß die Höhe der Einrahmung dieses Trockenthales nicht im entsprechenden Verhältnis zur Breite seiner Sohle steht. Flach, nur an beiden Rändern sanft gewellt, zieht diese mit stärkerem Gefälle als die 20 bis 50m höher liegende Hochebene abwärts. Der Wanderer erkennt weder die Lage von Detritusfeldern, noch das Bett eines vertrockneten Flusses. Brauner, zäher Lehm überdeckt alles wie eine schützende Hülle. Nur der Wechsel in der Ausdehnung des Thalgrundes und die Mischung der Laubbäume mit Nadelholz verursachen etwas Mannigfaltigkeit. Die Bewaldung der Gehänge zieht weit herab; doch läßt sie gewöhnlich Raum genug für hochaufgeschossene, nutzlose Gräser. Und zwar auch an den wenigen Punkten in der Nähe des Weihers, wo Buchen und Fichten von einem Uferrand zum andren hinüberziehen und weiter abwärts, unsern Oedenpullach, wo der Fo stmann quer durch das

Rinnsal seine erfreulich emporgewachsenen Kulturen anlegte. An den breiteren Stellen der oberen Sohle lagern saftige Wiesen, voll von Alpenpflanzen, welche hier ein ihnen zusagendes Asyl gefunden. Eine der langgestreckten Matten wird durch halbzerbrochene Zäune, die an die Eingrenzung der Almen auf den südbayerischen Höhen erinnern, eingeschlossen. In ihr sahen wir eine kleine Gruppe kräftiger Rinder weiden, welche durch Bauernjungen von echt altbayrischem Typus bewacht werden sollte. Es war ein alltägliches Bild, in dem uns dieses wenige Leben entgegentrat. Aber es genügte zur flüchtigen Unterbrechung der das Thal beherrschenden Einsamkeit. Denn sonst deutete nur noch ein hohes, mit Waldblumen geschmücktes Kruzifix und der Wegweiser nach Kreuzpullach an, daß einige Stellen des 10 Kilometer langen, sterilen Einschnittes vorübergehend von Menschen berührt werden. Je näher man an das Ende des Gleisenthales herankommt, um so stärker macht sich eine Zunahme seiner Breite bemerklich. Nach Hügeln von Nagelfluhgeröll, welche unfern der zweiten Wendung desselben nach Osten vielfach schon verlassene Steinbrüche markieren, erscheinen einzelne Streifen Saatfelder und dann die wiesenreichen, vom Hachinger Bach bewässerten Gründe Deisenhofens und Furths. Rasch wird die Landschaft durch die Verschmelzung der jetzt nur noch muldenförmig eingebogenen Rinne mit der Hochebene eine andere, mehr freundliche. Es tritt deutlich hervor, wie weiter gegen Süden das Leben der am Thalrand liegenden Oertlichkeiten durch die Ufermauern in gewissem Grad von der Sohle ferngehalten und diese dadurch an vielen Punkten, wo ihre Humusüberlagerung Anbau zuließe, unbenützt gelassen wird. Aehnliche Beobachtungen können auch am Teufelsgraben gemacht werden, während sie für alle früheren Thäler mit minder scharfen Umrissen ohne weitere Bedeutung sind. In Hinblick auf das Gleisenthal darf man allerdings nicht leugnen, wie diesem eben durch die scharfe Trennung von seiner Umgebung jene Verlassenheit, auf welche wir vorhin hinwiesen, mitten in unsren nach Erholungsplätzen haschenden Tagen eigentümlich geworden ist. In ihr liegt ein bedeutungsvoller Zug für den ganzen landschaftlichen Charakter unsres alten Rinnsals, welcher uns noch einmal zurück zu einer näheren Betrachtung der Gehänge desselben führt.

Diese sind zu Anfang über 60 m hoch aufgerichtet, erscheinen aber dem zwischen sie eintretenden Wanderer wohl noch höher, da sie, wie schon früher angeführt, unverhältnismäßig nahe zusammengerückt wurden. Wenn sich auch ihre Mächtigkeit nach kaum einem Kilometer auf eine dem Thalgrund besser angepaßte Weise reduziert, bleiben dieselben doch immerhin großartig entwickelt. — Dazu wird ihr massiges Profil durch stattlichen Wald wirksam gehoben. Selten schauen unbedeckte oder feuchtmoosige Nagelfluhfelsen heraus aus einem mehrfach abgetönten Grün und verlieren in diesem ebenso von ihrer trüben Wirkung, als ihrer andernorts die Situation beherrschenden Stellung. Im allgemeinen senken sich die Gehänge gleichförmig, ungestuft herab; nur ihr unterer Saum ist merklich uneben. Dadurch tritt das Gleisenthal in Gegensatz zum Teufelsgraben, dem eine Anzahl besser und geringer entwickelte Uferlinien zugehört. Die Verwitterung hat in ersterem manche Unebenheit weggenommen und den schroffen Abhängen jene etwas sanftere Formen gegeben, die den meisten Trockenthälern der Donauhochebene gemeinsam sind. Ferner verschwinden unter dem dichten Laubdach, das sich hier eng über die Einrahmung der Sohle wölbt, alle Einzelheiten des Reliefs und so wird weiter eine imposante Einfachheit desselben bedingt. Zwar ist der Uferwald im Gleisenthal an vielen Punkten nicht, so prächtig, als in verschiedenen nahen Flußthälern. Er scheint weniger sich selbst überlassen, als wohlgepflegt und ausgenützt zu werden. Hierdurch verliert er an Großartigkeit, nicht aber an jener Mannigfaltigkeit, welche eine Mischung von Laub- und Nadelholz mit struppigem Gebüsch stets verursacht.

(Schluß folgt.)

Kleinere Mitteilungen.

Die Ergebnisse der italienischen Volkszählung.

Die letzte Zählung, deren Resultat sich auf die Nacht vom 31. Dezember 1881 auf den 1. Januar 1882 bezieht, ergab für ganz Italien 28,452,639 Bewohner oder eine Vermehrung von 1,651,585 derselben seit 31. Dezember 1871. Der Ueberschuß der Geburten über die Zahl der Todesfälle betrug in dieser Periode 1,723,845. Obwohl dieses Resultat ziemlich befriedigend ist, hatte man doch eine größere Zunahme der Bevölkerung erwartet. Uebrigens muß bemerkt werden, daß die nachweisbare Zahl der Italiener im Ausland 1871 schon 478,000 betrug und daß seitdem die jährliche Auswanderung durchschnittlich auf 35,000 Personen geschätzt werden kann, so daß jetzt etwa 830,000 Italiener im Auslande leben und die Anzahl derselben in Italien und im Auslande zusammen auf etwa 29 Millionen angenommen werden darf. In bezug auf die großen Städte wird mitgeteilt, daß bei 69 derselben mit einem Total von 4,103,887 Einwohnern seit 1871 die Zahl auf 4,504,006 gestiegen ist. In bezug auf einzelne dieser Städte führen wir noch an, daß Turin (252,832 B.), trotzdem die Regierung ihren Sitz von dort verlegt hat, fortfährt, sich zu entwickeln, wie die meisten großen Städte von Italien, mit Ausnahme von Florenz, dessen Bevölkerung, seitdem der Sitz der Regierung von dort verlegt ist, nur sehr langsam zunimmt. Neapel hat jetzt 491,115 B., Mailand 321,839 B., Rom 300,467 B. Die drei letzteren Städte haben während der letzten zehn Jahre die erstgenannte um 44,780, die zweite um 59,854, die dritte um 55,983 Bewohner zugenommen. Die andern bedeutenden Städte der Halbinsel haben: Palermo 244,991, Genua 179,515, Venedig 132,826, Messina 126,497, Bologna 132,274, Katania 101,417, Livorno 97,615 Bewohner. In der zuletzt genannten Stadt hat die Bevölkerung seit der vorigen Zählung nur um 519 Seelen zugenommen. Nach den Provinzen verteilt sich die Bevölkerung: Piemont 3,069,386, Ligurien 892,473, Lombardei 3,669,254, Venetien 2,809,337, Emilia 2,184,398 Umbrien 572,124, Marken 940,082, Toskana 2,207,869,

Campagna romana 903,184, Abruzzen 1,316,543, Kampanien 2,897,473, Apulien 1,588,989, Basilikata 521,846, Kalabrien 1,259,117, Sizilien 2,937,162, Sardinien 682,406 Einwohner. Seit der letzten Zählung ist die Zunahme der Bevölkerung in Sizilien am stärksten gewesen; sie betrug dort 13,66 Proz., in Apulien 11,80 Proz., in der römischen Provinz 7,98 Proz., in Sardinien 7,18 Proz., in der Lombardei 6,02 Proz., in Venedig 6,30 Proz., in den andern Provinzen blieb sie unter 6,00 Proz., in der Basilikata betrug sie 2,21 Proz. Es ist bemerkenswert, daß die Provinzen, welche einen blühenden Ackerbau besitzen, am meisten zur Vermehrung der Bevölkerung beitragen, während in den ärmsten Provinzen das Gegenteil stattfindet. Unter den europäischen Großmächten und Amerika, bei denen 1880 und 1881 eine Zählung stattgefunden hat, nimmt Italien die fünfte Stelle ein. Es betrug nämlich die Bevölkerung der Vereinigten Staaten (30. November 1880) 50,155,783, Deutschlands (30. Nov. 1880) 45,234,061, Oesterreichs (31. Dezember 1880) 37,625,900, Frankreichs (18. Dez. 1881) 37,321,186, Italiens (31. Dez. 1881) 28,452,639, Englands (April 1881) 25,968,286.

Ein Beitrag zur Kenntnis des Aberglaubens der Javanen.

Der Indische Gids teilt einen interessanten Rechtsfall mit, der als Beitrag zur Kenntnis der religiösen Ansichten der Javanen wohl verdient, in weiteren Kreisen bekannt zu werden. Ein Eingeborner, Tawan genannt, ging nach dem Grundstück eines Dorfgenossen, wo die Leiche eines kleinen Enkels, des Kindes eines gewissen Pa Surjat, begraben war, holte die Leiche aus der Erde, rieb sie mit Salz und Tamarinde ein und verbraunte sie. Dann nahm er das Tuch, in dem die Leiche eingewickelt gewesen war, und verbarg es in einer etwas entfernten Hecke. Die Sache kam vor den Landrat von Brebes. Derselbe besteht aus einem europäischen Rechtsgelehrten als Vorsitzer, einem europäischen Gerichtsschreiber, einigen eingebornen Beamten als Beisitzern, einem Priester als beratendem Mitglied; auch der öffentliche Ankläger ist ein Eingeborner. Von diesem Gericht wurde der Angeklagte der Schändung eines Grabes schuldig erklärt und zu sechs Monaten Zwangsarbeit und zehn Gulden Buße verurteilt; von der Anklage des Diebstahls aber freigesprochen, obwohl die Anklage darauf gerichtet war. Der öffentliche Ankläger hatte seinen Antrag folgendermaßen begründet: Nach den Ansichten der Javanen kehrt die Seele eines Verstorbenen nach dem Himmel, den sie Nirwana nennen, zurück (daher der Ausdruck mantruk ingrailmat cellah = zur Barmherzigkeit Gottes zurückkehren) und lebt da mit demselben Geist, der den Körper auf der Erde beseelt hat, fort, und hat daher immer noch einen Willen, woraus man ableitet, daß der Tote das Gewand, in welches er eingehüllt ist, wirklich besitzt (animo sibi habendi). Das Gericht war anderer Meinung; es erwog allerdings noch, daß nach der Ansicht anderer Eingebornen alles, was mit der Leiche begraben wird, der Familie des Verstorbenen angehört, so daß in diesem Falle dieselbe durch das Wegnehmen des Leichengewandes beschädigt sein würde; doch alle diese Ansichten sind im Streit mit der europäischen Ansicht (!), nach welcher eine Leiche mit einer Sache gleichgestellt wird, woraus folgt, daß eine Leiche kein Leichenkleid besitzen kann und wenn man dies als begründet annimmt, kann man auch nicht behaupten, daß der Angeklagte eine Sache, die einem andern gehört, arglistig weggenommen hat. Indem die Familie das Leichenkleid mit der Leiche begrub, hat sie sich desselben entäußert und so wurde es durch diese Handlung eine res pro derelicta quae primo cedit ampandi. Wie die Mitglieder des Gerichtes zu dieser Ansicht gekommen sind, wird nicht mitgeteilt; jedenfalls war das Urteil für Eingeborne und Europäer überraschend und der hohe Gerichtshof (europäische rechtsgelehrte Richter) verwarf das Urteil bei der Revision und erklärte, daß jeder, der etwas, was ihm nicht gehört, arglistig wegnimmt, des Diebstahls schuldig sei, weshalb das Urteil in dieser Richtung ergänzt wurde.

Vergleich zwischen Chicago und San Francisco.

Die zwei in manchen Beziehungen interessantesten, weil jugendlichsten und vielleicht auch hoffnungsvollsten Großstädte Nordamerikas, setzt ein Korrespondent der „Westlichen Post", der aus San Francisco schreibt, in folgender Weise in Parallele: Chicago und San Francisco — welch grellen Kontrast bieten beide Metropolen! Ein unfreundliches, extremes Klima mehr oder minder das ganze Jahr über in der einen, See- und Präriestürme, unmenschliche Regengüsse im Frühjahr und eine sommerliche Tropenhitze, die kaum hinter der St. Louiser Gluttemperatur zurückbleibt, — in der andern ein wonniger Frühling mit herrlichem Blumenflor selbst in der Stadt und ringsum, wo nur immer ein bißchen Humus den Sand überdeckt, kühle Sommerwinde, nimmer Orkane, Gewitter und sieben Monate lang eine trockene Zeit, in der man einen Regenschirm mit der Diogeneslaterne suchen würde. Ebenso einförmig wie das Klima ist in San Francisco der Verkehr, sind es auch die Leute. Alles geht hier seinen ruhigen, gewohnten Gang. In Montgomery-, Kearney-, Marketstreet sieht man tagtäglich dieselben „Prominenten" zur Promenadenzeit, dieselben Schönheiten in den genannten Zeiten des Verkehrs, immer in „ruhigen", neutralen geschmackvollen Toiletten, und die übliche Gesellschaftsrunde trägt Jahr ein Jahr aus die gleichen Namenslisten der Eingeladenen, die gleichen Veranstaltungen zur Schau, während, dank den billigen Lebenspreisen, dem guten Verdienst und dem Marktüberfluß eines das ganze Jahr über tragenden Bodens, die Bewohner bei aller Aufgewecktheit, Urteilsschärfe, eine gewisse Harmlosigkeit, Bonhommie, naive Offenherzigkeit kennzeichnet. In Chicago keine Ruhe und Rast, ein fieberhaftes Ringen nach Besitz, ein Straßenlärm, der mit der Stimmung der Bewohner bestens harmoniert, buntere Mannigfaltigkeit und schnellerer Wechsel im Leben und Treiben, ein großartigerer Verkehr in einer Straße als in allen Straßen San Franciscos, eine so imposante Thätigkeit oft in einem großen Geschäftshause, wie sie nicht die zehn größten Firmen San Franciscos zusammen aufzuweisen haben! Dabei ist der Gartenstädter unzeremoniös rasch, derb, laut in Sprache wie in Kleidung, raffinierter in seinen Genüssen, trägt im Geschmacke gern dem Außerordentlichen oder Mammutartigen Rechnung und ist mit Recht auf seine gewaltigen, modernen Anlagen und glänzenden Geschäftsviertel stolz. Er macht mehr Geld und gibt auch mehr Geld aus, als der San Franciscaner, wie denn zur Zeit infolge all jener liebenswürdigen „Korner"-Spekulationen das Chicagoer Pflaster wohl das teuerste der Union ist. In diesem regenreichen Frühling mußte einem Kalifornier der Aufenthalt in Chicago recht unangenehm sein und als die Regengüsse der sengenden Hundstagshitze Platz machte, da ergriff mich unbezähmbares Sehnen nach dem kühlsten Sommerklima der Union, das an der schönen Bai von San Francisco zu finden ist, ebenso wie vielleicht, im Vergleich zu der kostbaren Knappheit in Chicago, nach den kalifornischen Fleischtöpfen.

Notizen.

Allgemeine Erdkunde.

Zur Geldstatistik. M. de Malarce schätzt in einer Arbeit zur Währungsfrage die Menge des in der ganzen Welt umlaufenden gemünzten Geldes auf 34 Milliarden Franken, wo-

von 18 in Gold und 16 in Silber, und diejenige der Goldsurrogate auf gegen 16 Millionen. Von letztern weist er den Vereinigten Staaten 3676, Frankreich 2600, Oesterreich, Italien, Deutschland, Rußland von 1730—1130, England 1100 Mill. zu. Das französische Münzsystem ist von gegen 170 Millionen Menschen angenommen, wobei freilich außer den Staaten der sogen. lateinischen Münzunion (Frankreich, Belgien, Italien, Schweiz, Griechenland) und sechs kleineren europäischen Staaten und einem asiatischen, noch sieben südamerikanische eingerechnet sind, die strenggenommen nicht hierher gehören, wenn auch ihre Münzeinheit zum Frankensystem stimmt.

Die Getreideernten der Erde. In dem Erntemonate des südlichen Europa, im Juni, wird eingeheimst in Kalifornien, Oregon, den amerikanischen Südstaaten, Spanien, Portugal, Italien, Ungarn, Türkei, Rumänien, Südrußland, den Donaustaaten, Mittelfrankreich, Griechenland, Sizilien, Kentucky, Kansas und Kolorado, und in dem für unsere Gegenden maßgebenden Juli im südlichen England, Nebraska, Minnesota, Jowa, Illinois, Indiana, Michigan, Ohio, New York, Virginia und Kanada; dann in Frankreich, Deutschland, Oesterreich, Schweiz, Polen. Die Ernte dieser letztgenannten Länder dauert noch im August fort und es schließen sich in diesem Monate noch an: Belgien, Holland, Manitoba und Dänemark. Im September ist zu nennen Schottland, Frankreich (für Buchweizen) und besondere Gegenden Englands, Schwedens und Nordrußlands; im Oktober findet die Roggen- und Haferernte in Schottland und die Maisernte in Amerika statt; im November beginnt die Schnittthätigkeit im Kapland, Südafrika überhaupt, Peru und Nordaustralien, und im Dezember in den La Platastaaten, Chili und Südaustralien.

Asien.

Der Viehstand im Gouvernement Ufa ist trotz der verschiedenen Ursachen, welche den Verfall der Viehzucht daselbst bewirkten, nach den zuletzt angestellten Berechnungen dennoch ein recht bedeutender. Das Gouvernement zählt gegen 570,000 Pferde und 360,000 Stück Hornvieh. Der ganze Viehbestand beläuft sich auf über zwei Millionen Stück, die einen Gesamtwert von ungefähr 37 Millionen Rubel repräsentieren.

(D. S. P. Z.)

Die Opiumproduktion, welche in früherer Zeit am Issikul von den Sarten betrieben wurde, ist gegenwärtig, wie die „Sib. Ztg." berichtet, fast gänzlich eingestellt, da sie, seit von jeder mit Mohn besäten Deßjatine Landes eine Steuer von 35 Rubeln erhoben wird und seit der Arbeitslohn bedeutend gestiegen, nicht mehr lohnend ist. Früher jedoch soll eine Deßjatine Mohnfeld einen Reinertrag von 100 Rubeln abgeworfen haben.

Sarawak führte 1881 für 1,878,188 Doll. aus und für 1,788,720 Doll. ein.

Haiphong, der durch die Ereignisse in Tongkin neuerdings wieder in den Vordergrund getretene Hafen, hatte 1881 einen Verkehr von 169 Schiffen mit 69,548 Tonnen, wovon 62 mit 21,640 T. britisch, 30 mit 16,474 T. deutsch, 25 mit 17,200 T. chinesisch, 20 mit 7580 T. amerikanisch, 16 mit 4472 T. französisch und 16 mit 2182 T. annamitisch. Der Wert der Aus- und Einfuhren wird zu 2,171,428 Taels angegeben.

Der annamitische Hafen von Quinhon hatte 1881 einen Verkehr von 301 Schiffen mit 72,737 T., wovon 160 mit 21,213 T. chinesisch, 59 mit 21,003 T. britisch, 30 mit 16,474 T. deutsch, 20 mit 7384 T. amerikanisch, 16 mit 4472 T. französisch (Regierungsdampfer) und 16 mit 2191 T. annamitisch (Dschunken). Beide Zahlenreihen geben zu denken: Verschwindendes materielles Gewicht der Franzosen, welche hier politisch maßgebend sein wollen; Deutschland, die politisch in Ostasien wenigst interessierte Macht, fast England erreichend; China die einzige hier stark vertretene asiatische Macht.

Australien.

Der Viehstand der australischen Kolonien ist im Vergleich zur Bevölkerung, welche sich nach dem Zensus vom 3. April, ohne die Eingeborenen, auf 2,670,612 belief, ein sehr bedeutender. Derselbe Zensus gibt an für

Kolonien:	Pferde:	Rindvieh:	Schafe:	Schweine:
Neu-Süd-Wales	395,984	2,580,040	35,390,547	308,205
Viktoria . .	275,446	1,285,481	10,355,266	241,836
Südaustralien	157,915	307,177	6,463,897	131,011
Queensland .	179,152	3,162,752	6,935,967	66,248
Tasmanien .	25,267	127,187	1,783,611	48,029
Westaustralien	34,568	63,719	1,231,717	24,232
Neu-Seeland .	137,768	578,430	13,069,338	207,337
Total	1,206,100	8,104,786	75,239,343	1,026,898

Afrika.

Leutnant Wißmann in Kairo. Man schreibt der „Kölner Ztg." aus Kairo, 8. Januar: Am ersten Neujahrstage hatten wir die große Ueberraschung, den erfolggekrönten Afrikareisenden Leutnant Wißmann hier begrüßen zu können. Derselbe war auf einem französischen Dampfer in blos vierzehn Tagen direkt von Zanzibar nach Suez gelangt. Sein Aussehen verriet nicht im mindesten die zahllosen Drangsale und Entbehrungen, denen er auf der zweijährigen Reise quer durch das äquatoriale Afrika ausgesetzt gewesen ist. Von der in runder Summe auf 3600 km zu veranschlagenden Längenentwicklung seiner Marschlinie von Loanda über Nyangwe am Lualaba nach Zanzibar eröffnen mindestens 1200 einen durchaus neuen Einblick in die geographischen Rätsel des Innern. Die Südhälfte des Kongobeckens hat sich dank Wißmann vor unsern Augen enthüllt. Eine der merkwürdigsten Wahrnehmungen auf dieser in der Entdeckungsgeschichte Afrikas einzig dastehenden Reise ist die, daß jene Gegenden im erwähnten neu erschlossenen Gebiete von einer äußerst dichten Bevölkerung bewohnt werden. Wißmann durchreiste auch das Gebiet eines versprengten Stammes der Zwergneger. Auf dem langen und gefahrvollen Wege vom Tanganika-See nach Zanzibar fand der Reisende bei dem bekannten Räuberkönige Mirambo die gastlichste Aufnahme und jede gewünschte Unterstützung. — An demselben Tage wie Leutnant Wißmann traf in Kairo auch der große englische Entdeckungsreisende Josef Thomson ein, auf dem Wege nach Zanzibar, indem er im Auftrage der Londoner Geographischen Gesellschaft ein neues großes Unternehmen in Ostafrika vorhat.

Stanley wieder am Kongo. So überraschend Stanley im September vorigen Jahres vom Kongo zurückgekehrt ist, ebenso plötzlich und unerwartet bringt ein Telegramm aus der Kapstadt und ein Korrespondent der „Times" die Nachricht, daß Stanley sich in Lissabon mit 3000 Tons Waaren eingeschifft hat und jedenfalls im Dezember 1882 wieder an der Kongo-Mündung eingetroffen ist. Er hat demnach den beabsichtigten Winteraufenthalt in Nizza sehr abgekürzt.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 5. München, 29. Januar **1883.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslands und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke. II. Niederländisch-Indien. S. 81. — 2. Der gegenwärtige Stand der Nephritfrage. Von Richard Andree. S. 84. — 3. Das Gleisenthal. Von Christian Gruber. (Schluß.) S. 87. — 4. Dr. A. Penck's Arbeiten über die Schwankungen des Meeresspiegels. Von Privatdozent Dr. F. G. Hahn in Leipzig. S. 90. — 5. Die Kurischen Könige und die Kreewingen. Von A. Berghaus. S. 95. — 6. Kleinere Mitteilungen: S. 96. Ueber die Begriffe „Rasse und Nationalität". Farbensinn und Farbenblindheit bei den Naturvölkern. Felseninschriften in Nordwestafrika. Die französischen Kolonien in der Nähe von Madagaskar. Der englische Handel mit den Kolonien. 7. Notizen: S. 99. Chronik der deutschen Interessen im Ausland, der Kolonial- und Auswanderungsfragen. Litteratur: S. 100.

Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke.

II.

Niederländisch-Indien.

Wir haben die vorliegende Fortsetzung der „Rückblicke" bis jetzt zurückgehalten, um uns bei der Zusammenstellung derselben noch des Kolonialberichtes bedienen zu können. Betrachten wir zunächst die allgemeine Lage: Der Krieg in Atjeh dauert fort; immer wieder raffen sich die Feinde auf und erst vor kurzem glückte es denselben, den Holländern eine Niederlage beizubringen; allerdings meldete später bei Eröffnung der Kammern der Telegraph einen Erfolg; doch wie groß oder wie klein derselbe auch sein mag, es wird ein Ringen und Kämpfen bleiben, bis die letzten der Einwohner vernichtet oder ausgewandert sind. Teilweise gibt man der Einführung der Zivil-Regierung an dieser Lage Schuld. Die Art der Einführung möchten wir zur Erklärung mancher Zustände hier eben berühren. „Agressiv-Politik" im Gegensatz zu „abwartender Politik", die man früher befolgt hatte, war die Losung des vorigen Gouverneurs van Lansberge und des Ministers van Goltstein, der jenen für seinen Posten ausgewählt hatte; ehe der Gouverneur den Thron von „Insulinde" verließ, wollte man gerne einen Erfolg dieser Politik zu verzeichnen haben und da er ausblieb, dekretierte man ihn im Kabinet und sagte: der Krieg *ist* zu Ende, eine Zivil-Regierung tritt an Stelle des Kriegsrechtes. Seit der Einsetzung der bürgerlichen Gewalt scheint die Kriegsmacht nicht mehr im stande zu sein, sich so geltend zu machen, wie man dies im Interesse des Landes wünschen möchte und so dauert dieser Krieg, dessen Ende unserer Ansicht nach noch nicht abzusehen ist, fort und ist ein Krebsschaden geworden, der am Marke des Landes zehrt. Wir sagen dies nicht nur der Millionen wegen, die er verschlungen hat, sondern mehr noch, weil der Zustand der Armee durch denselben untergraben worden ist; der innere Wert der Mannschaften, darin stimmen alle Nachrichten überein, hat gegen früher sehr abgenommen, ein großer Teil der Armee ist in Rekonvaleszenz und nicht vollkommen felddienstfähig; die eingebornen Soldaten sind nicht sehr tüchtig, teilweise unbotmäßig. Ueberhaupt herrscht ein schlechter Geist; vor etwa zwei Jahren wurde durch die Zeitungen gemeldet (und die Frage, ob diese Berichte richtig seien, wurde dem Minister in den Kammern vorgelegt, aber nicht beantwortet), daß sich 2700 Mann in Untersuchungsarrest, 1700 Mann vor dem Appellhof befänden, d. h. etwa der achte Mann der Stärke. Allerdings gibt die neueste Agenda des deutschen Generalstabes die Zahl von 432 Arrestanten[1] (und 5143 Kranken) an. Doch dies anscheinend günstige Verhältnis ist

[1] Diese Angabe scheint sich auf die Zahl der **Verurteilten** zu beziehen.

nur dadurch erreicht worden, daß man sich entschlossen hat, Verweigerung des Gehorsams nicht mehr gerichtlich, sondern disziplinär zu bestrafen. Auch hat der heftige Streit zwischen „agressiver" und „abwartender Haltung" allerlei Schriften hervorgerufen, welche Streiflichter auf militärische Ansichten und Verhältnisse werfen, die man nicht ohne Besorgnis betrachten kann. Leider scheint es mit diesem unglücklichen Kriege noch nicht genug; obwohl der Kolonialbericht auch von einer kleinen friedlichen Ausbreitung in der Mitte Sumatras spricht, scheinen ernstliche Verwicklungen mit Indragirie (Ostküste von Sumatra) zu drohen, und wenn man auch aus vielen Rücksichten militärisches Einschreiten vorläufig gern unterlassen möchte, so wird man jetzt, wo es zu bewaffnetem Widerstande gekommen ist, vielleicht dazu gezwungen sein. Beinahe noch schlimmer für die niederländische Macht ist die Niederlassung der Engländer im Norden Borneos. Wir meinen damit nicht so sehr, daß wir in dem Fußfassen einer fremden Flagge im Archipel an und für sich eine Gefahr für die niederländischen Farben sehen, sondern es wird erst zu einer solchen, weil alle Unzufriedenen, die mit orientalischer Gelassenheit sich unter das ihnen aufgelegte Joch beugen, nach jener als ihrer Hilfe und Rettung ausschauen, auch ohne daß ihnen ein Anlaß gegegeben wird; wenn letzteres aber geschähe, würde die fremde Fahne einen Sammelpunkt für sie bilden. Ob die Unruhen in Süd-Borneo, über welche man ein auffallendes Schweigen beobachtet, irgendwie hiermit in Verbindung stehen, ist uns nicht bekannt, ebensowenig, ob der Mord Wittis in engl. Nord-Borneo einer weit ausgedehnten Unzufriedenheit zuzuschreiben ist.[1]

Ueber die finanzielle Lage des Landes können wir folgendes mitteilen: Das Dienstjahr 1881 schließt mit einem Defizit von fl. 10,700,000, 1882 mit einem solchen von fl. 16,500,000; die Ausgaben stellen sich für 1883 auf (in Indien und Holland, rund) 147 Millionen gegen (rund) 137 Millionen Einnahme, so daß wir auch hier einem Defizit von (genau) fl. 9,647,639 begegnen. Außerdem besteht die Aussicht, daß diese Summe, wie gewöhnlich, durch Nachträge erhöht werden wird, wozu der Budgetentwurf sehr viel Neigung zeigt; einerseits nämlich hat man manches als sicher angenommen, was noch der Zukunft angehört, andererseits aber für notwendige Ausgaben, die man machen will, deren Höhe aber noch nicht festgestellt ist, gar keine Summen ausgeworfen. An organisch wichtigen Veränderungen führen wir die Erhebung Bali's zu einer selbständigen Residenz an, während Banjuwangi, die östlichste Provinz von Java, ihre Selbständigkeit verliert und bei Bezuki eingetheilt wird. Für Unterricht und Medizinalwesen sind je fl. 150,000 mehr ausgeworfen, für Eisenbahnen und Hafenanlagen beinahe 2 Millionen weniger, als im vorhergehenden Jahr; die Verbesserung des Fahrwassers bei Surabaya hat man noch gar nicht in Zahlen ausgedrückt. Trotz der Sparsamkeit will man wenigstens den Eisenbahnbau mit ziemlicher Kraft fortsetzen und hat 6 1/3 Millionen für diesen Zweck ausgeworfen; hiezu hat vielleicht beigetragen, daß man den Reinertrag des schon im Betrieb befindlichen Teils der Staatsbahnen auf fl. 1,441,650, beinahe 3% der ganzen bis jetzt für Eisenbahnen (mit der im Bau begriffenen) verausgabten Summe veranschlagen konnte. Obwohl man mehr Truppen aussenden will und eine Vermehrung der Gehälter der Aerzte und Apotheker in Aussicht genommen hat, meinte man das Militärbudget um fl. 700,000 vermindern zu können. Für Marine hat man im ganzen 1/4 Million mehr gefordert, doch auch hierbei große Sparsamkeit im Auge behalten, da eine einzelne außergewöhnliche Ausgabe allein 1/3 Million fordert. Eine Betrachtung der Einnahmen zeigt, wie schwierig die Stellung einer Regierung ist, welche ihre Hilfsquellen großentheils in eigenen Unternehmungen sucht; den Ertrag der Kaffeeernte hat man auf 800,000 Pikuls, den Preis desselben zu 35 Cents per 1/2 Kilogr. veranschlagt; eine Preis-Differenz von 1 Cent gibt eine Differenz von einer Million Gulden. Während einerseits der Preis von 0,35 vielleicht schon zu hoch gegriffen ist, hat auch der Telegraph die Nachricht gebracht, daß die Ernte jetzt auf über eine Million Pikuls geschätzt wird.

In vieler Beziehung war das Jahr 1881 ein sehr trauriges; Epidemien herrschten, die Seuche unter den Büffeln verursachte der Regierung sehr viel Kosten, die Ernte war, namentlich da, wo die Bevölkerung auch noch durch Hungersnot heimgesucht wurde, ziemlich schlecht. Darüber, daß es unter diesen Umständen — auch auf Java — nicht ganz ruhig war, kann man sich nicht wundern, doch konnte diese Bewegung, die mehr oder weniger einen religiösen Charakter trug, jedesmal bald unterdrückt werden. Die Privatindustrie zeigte einigen Aufschwung; mehrere neue Gesellschaften haben sich sowohl in Indien, als in Europa zur Ausnutzung verschiedener Teile des Archipel gebildet; leider scheint der Erfolg nicht überall so zu sein, wie man es für die Entwicklung der Kräfte des Landes wünschen möchte. Die Privatpersonen gehörigen Kaffeeanpflanzungen breiten sich auf Java namentlich aus, haben aber noch lange nicht die Ausdehnung gewonnen, deren sie fähig wären; weitere Fortschritte sind jedoch zu erwarten, da in bezug auf die Abgabe von Grundstücken an solche Personen einige Erleichterungen eingetreten sind. Im allgemeinen war nämlich bestimmt, daß nur solche Ländereien in Erbpacht ausgegeben werden sollen, welche nicht für die Regierungsanpflanzungen reserviert bleiben müssen, ohne daß in bezug auf letzteren Punkt eine allgemeine Regel bestand; es war vielmehr in jedem einzelnen Falle den Regierungsbeamten überlassen, hierüber zu entscheiden, so daß ihrem Gutdünken ziemlich viel anheimgestellt blieb; jetzt aber ist für ganz Java ein für allemal festgestellt, welche Teile des Landes für die Regierung

[1] Derselbe ist übrigens Veranlassung geworden, von einer nach der Ostküste von Borneo gerichteten wissenschaftlichen Expedition abzusehen.

reserviert bleiben sollen. Obwohl die Tabakkultur keine schlechten Resultate ergab, schränkte man sie immer mehr ein; es ist dies eben eine zu wechselvolle Industrie, als daß sich das Kapital nicht mehr und mehr von derselben zurückziehen und ein anderes Feld suchen sollte, umsomehr, als auch der Marktpreis sowohl für Java-, als für Sumatra-Tabak gesunken ist; da durch dieselbe viel Geld unter die Bevölkerung gebracht wurde, macht sich diese Einschränkung sehr fühlbar. Die Zuckerindustrie kann das abgelaufene Jahr unter eines ihrer besten zählen (Ertrag etwa 250,000,000 Kilogr.); im allgemeinen scheint der Uebergang zu ganz freier Arbeit hier keinen besonderen Schwierigkeiten zu begegnen. Bekanntlich werden sich die Zuckeranpflanzungen vom Jahre 1890 an ganz auf freies Uebereinkommen mit der Bevölkerung basieren müssen und während der Uebergangszeit (13 Jahre) wird der Flächenraum, den die Bevölkerung für die Fabrikanten gegen bestimmten Preis anzupflanzen gezwungen ist, jährlich um $^1/_{13}$ vermindert. Die Reisernte war, namentlich in West-Java, schlecht; um Hungersnot zu verhüten, mußte die Regierung in fremden Häfen Reis einkaufen und auf Java an die Bevölkerung verteilen lassen. Die Thee-Ernte war schlechter, als in den beiden vorhergehenden Jahren (2,200,000 gegen 2,500,000 Kilogr.); außer nach Holland ging das Produkt auch nach England und nach Persien. Der Export an Chinarinde war immer noch, namentlich soweit es Privatunternehmungen betraf, unbedeutend; die ganze Ernte betrug 1881 165,000 Kilogr.; für 1883 ist der Ertrag der Regierungsanpflanzungen auf 58,600 Kilogr. veranschlagt; übrigens sind diese, teilweise noch sehr jungen Anpflanzungen für die Zukunft vielversprechend. Da die Bevölkerung durch Krankheit, Hungersnot u. s. w. so viel zu leiden hatte, wurde auch das Feld für den Einfuhrhandel eingeschränkt. Durch vielfache Bankerotte unter arabischen und chinesischen Kleinhändlern erlitt der Handel manche Verluste. Die Dampfschifffahrtsgesellschaft, in deren Händen sich die Fahrt im Archipel befindet (eine englische), dehnte ihren Dienst auch nach China aus; neun dem Staat gehörige Eisenbahnen sind eröffnet worden, andere sind im Bau begriffen,[1] ebenso sind die regelmäßigen Dampfschifffahrtsverbindungen mit Europa vermehrt worden. Die Privatindustrie geht an verschiedenen Stellen mit der Anlage von Dampftrams vor, Konzessionsgesuche betreffend die Ausnutzung der Kohlenfelder sind der Regierung seit längerer Zeit eingereicht. Im ganzen haben zufällige Umstände beigetragen, den Zustand außergewöhnlich ungünstig zu machen, doch auch abgesehen von denselben muß man einräumen, daß die Lage ziemlich ernst ist. Die Ausgaben (und nicht nur die produktiven) steigen und vergebens sieht man sich nach neuen Hilfsquellen um; es scheint, als habe man durch die in den letzten Jahren neu eingeführten Steuern die größtmöglichen Ansprüche, nicht nur an die Börse, sondern auch an die Geduld der Steuerzahler gemacht. So gering der Ertrag verhältnismäßig ist, soviel Unzufriedenheit haben sie erregt, hauptsächlich wohl wegen der Unannehmlichkeiten, die mit der Einschätzung verbunden waren; namentlich drücken sie sehr schwer auf einen großen Teil der Halbblutbevölkerung, welche dadurch dem rein europäischen Element immer mehr entfremdet wird ($78^1/_4$% der Europäer sind in Indien geboren und ein großer Teil derselben ist von gemischtem Blut).

An und für sich wäre dies noch nicht so bedenklich, wenn nicht ein gewisser Mangel an Entschlossenheit bei der Einführung neuer Maßregeln sich so häufig geltend machte. Wenn auch, namentlich auf ökonomischem Gebiete, die freiere Richtung immer mehr das Uebergewicht gewinnt, so machen sich doch immer noch Stimmen entgegengesetzter Richtung geltend und wenn sie auch ihre Ansicht nicht zur herrschenden zu machen im stande sind, so können sie doch durch ihren Widerstand den Fortschritt in der eingeschlagenen Richtung verzögern und dadurch den Augenblick, in dem man die Früchte von manchen, selbst mit Aufopferungen getroffenen, Maßregeln zu pflücken hoffen durfte, in unbestimmte Ferne hinausschieben.

Wenn wir das Vorhergehende überlesen, müssen wir zugestehen, daß wir im ganzen ein trauriges Bild gegeben haben, trüber vielleicht als es geworden sein würde, wenn uns nicht der knapp zugemessene Raum gezwungen hätte, uns auf einige allgemeine Angaben zu beschränken. Uebrigens ist die Lage von anderer Seite noch trauriger aufgefaßt worden;[1] hat doch schon am 9. November 1876 der damalige englische Premier in seiner Guildhall-Rede die Niederlande mit Genua und Venedig, der großen Vergangenheit und des gegenwärtigen Mangels an Thatkraft wegen, verglichen; haben doch die **Annales de l'extrême Orient** im Februarheft 1882, anknüpfend an die englische Niederlassung auf Borneo, gesagt: „Die Holländer haben genug an ihren überseeischen Besitzungen und wenn früher diese entlegenen Inseln die Niederlande bereicherten und im Durchschnitt 10 Millionen jährlich, (wirklich beinahe das Doppelte) für den Staatsschatz abwarfen, so ist es heute nicht mehr so. Die Expedition nach Atjeh hat den Finanzen einen harten Schlag zugefügt; das Kolonialbudget, welches noch vor kurzem so blühte, weist jetzt ein Defizit nach und für das letzte Jahr waren nicht weniger als 10 Millionen nötig, um die Jahresausgaben ins Gleichgewicht zu bringen."

Beide Aeußerungen kommen uns ganz entschieden zu dunkel gefärbt vor; was zunächst die finanzielle Seite betrifft, möchten wir bemerken, daß als in diesem Frühjahr den Kammern ein Gesetz wegen einer Anleihe vorgelegt

[1] Im Osten von Java sind 281,2, im Westen 56,2 Kilometer Staatseisenbahnen, in Mittel-Java 203, in West-Java etwa 58 Kilom. Privatbahnen, in Atjeh einige Kilometer Staatsbahn in Betrieb.

[1] Der Vortrag des Herrn C. E. van Kesteren war noch nicht gehalten, das Dezemberheft des „Ind. Gids" noch nicht in unseren Händen, als wir im Oktober 1882 diesen Aufsatz schrieben.

wurde, von dem ganzen Betrage 30 Millionen für Rechnung der Kolonie kommen sollten und dieser Anteil jetzt auf 46 Millionen berechnet wird. Beiläufig möge erwähnt werden, daß die Ankündigung dieses Anlehens nicht den geringsten Einfluß auf die Notierung der niederländischen Staatspapiere gehabt hat; die 4 % stehen im Augenblick noch über Pari (102 12/16). Dagegen hat man aus den laufenden Einkünften die Kosten des Atjehkrieges (2 bis 300 Millionen), die Hafenwerke von Batavia (veranschlagt auf 28 Millionen), die Anlagekosten für die Eisenbahnen (bis jetzt 43,4 Millionen), verschiedene andere Ausgaben für öffentliche Arbeiten, die Ausgaben für die Viehpest (1880 und 1881 je reichlich 4 Million), im ganzen mehr als zweimal den Betrag eines Jahresbudgets im Laufe von 8—9 Jahren bestritten, d. h. außerordentliche Ausgaben, die aber teilweise wieder produktiv sind und deren Deckung man in den meisten Ländern den kommenden Geschlechtern überläßt, zu deren Bestreitung nämlich man gewöhnlich Anlehen macht. Gegenüber diesen Ausgaben steht ein Defizit von noch nicht einem Drittel der jährlichen Ausgaben und kann man hierin doch wohl keine ernstliche Gefahr sehen. Wenn wir oben sagten, daß die Lage ziemlich ernst wird, dachten wir nicht an diese verhältnismäßig unbedeutende Schuld, sondern an die allgemeinen Zustände und im gegensatz zu dem englischen Premier möchten wir eher sagen, daß unserer Ansicht nach sowohl Indien als die Niederlande noch Lebenskräfte genug besitzen, daß dieselben aber, wenn wir uns des Ausdrucks bedienen dürfen, latent und teilweise durch störende Einflüsse paralysiert sind. In Indien fehlt, um bei der Regierung anzufangen, die nötige Freiheit zum Handeln, dies setzt sich in Holland fort, wo die Regierung durch die Kammern, die Kammern durch die Wähler und die öffentliche Meinung mehr beengt sind, als dies, für Indien wenigstens, wünschenswert scheint, wobei man nicht vergessen darf, daß die Lust zum Regieren, wie man es ja auch in früheren Republiken so oft findet, in Holland sehr groß ist und man sich mit Vorliebe mit politischen Angelegenheiten beschäftigt. Eine weitere Folge hiervon ist, daß, da die meisten Staats- und Gemeindeämter im Verhältnis zu dem in Holland herrschenden Wohlstand nur schlecht bezahlt sind, nur begüterte Personen in denselben standesgemäß leben können, hierdurch wird aber anderen Unternehmungen und möglicherweise auch Indien sehr viel Kapital und die Möglichkeit der Entwicklung vorenthalten. Die Anpflanzungen, die von Privatpersonen ausgegangen und auf der Regierung gehörigen Ländereien angelegt sind, sind trotz ihrer Ausbreitung in den letzten Jahren doch im Verhältnis zur ganzen Oberfläche nur unbedeutend zu nennen und weitere Ausbeutung des Landes durch Privatpersonen ist, wie die Verhältnisse jetzt einmal liegen, allein im stande, dem Lande neue Hilfsquellen zu eröffnen. Dies wird erschwert sowohl durch die zaudernde Haltung der Regierung, als auch durch Kapitalmangel; wenn auch einzelne Gesellschaften dem abzuhelfen suchen, so kann der Erfolg doch nie so groß sein, als wenn das reiche junge Holland mit eigenen Mitteln und durch eigenen Fleiß Unternehmungen in Indien in Gang brächte und dann die Forsetzung anderen Kräften überließe, um die Früchte im Mutterland zu genießen. Wenn die Unternehmer mehr mit eigenem Kapital arbeiteten, würden sie sich schneller zur Ruhe setzen können, die Abwechslung derselben und damit der Kapitalzuwachs — ganz abgesehen von den laufenden Einkünften — würden dadurch für das Mutterland viel größer sein. Jede Zeit hat ihren eigenen Sport, vielleicht, daß Jung-Holland denselben auch noch einmal in der Entwicklung der Kolonien sucht, wie dies in England ja mehr und mehr Mode wird.

Der gegenwärtige Stand der Nephritfrage.

Die Geschichte der Beziehungen des vorkolumbischen Amerika zur alten Welt ist im großen ganzen eine Historie der Hypothesen und der Irrtümer. Sie beginnt bald nach der Entdeckung und die Frage, wie Bewohner und vergleichsweise hohe Kulturen nach dem westlichen Erdteil gelangt seien, beschäftigte sofort die Gemüter. Von autochthoner Entstehung sah man ab. Man half sich mit Noah, der doch einmal im Schiffbau erfahren, einen seiner Nachkommen zur Bevölkerung hinübersandte (Ulloa, Villagutierre, Orrio u. a.), eine Ansicht, die ähnlich von Abbé Domenech noch vor kurzem verfochten wurde, indem er Ophir, einen Nachkommen Noahs, nach Peru gelangen läßt. Schon Clavigero in seiner **Storia antiqua del Messico** zieht die Flutsagen der Indianer zum Beweise heran, daß die Amerikaner von Nachkommen Noahs stammen, eine Argumentationsweise, die seitdem oft versucht wurde, indem man eine einzelne Analogie zwischen der alten und neuen Welt herausgriff und darauf ein Kartenhaus baute. Damit war dann der hebräischen Verwandtschaft Thür und Thor geöffnet und da in den heidnischen Traditionen Anklänge an biblische Berichte gefunden wurden, so stand einer jüdischen Abkunft der Indianer nichts mehr im Wege, zumal Beschneidung, Speiseverbote und Leviratsehe auch jenseit des Ozeans vorkommen.

Einzelne Analogien galten als besonders beweiskräftig. So entdeckte ein deutscher Naturforscher im südlichen Kalifornien zwischen indianischen Bilderschriften ein kreuzartiges Zeichen. „Es war ein charakteristisches chinesisches Symbol, des Zeichen für to, Erde." Also Chinesen oder wenigstens mit chinesischer Schrift vertraute Völker in Amerika vor Kolumbus, wozu prächtig die Fusanggeschichte stimmt, die ernstlich doch nicht mehr auf Amerika gedeutet wird. So hat auch einst der verdiente Botaniker Berthold Seemann, als er in Chiriqui Felsritzungen entdeckte, welche mit jenen Northumberlands große Aehnlichkeit zeigten, die alten Briten mit Hilfe der Atlantis trocknen Fußes nach Zentral-

amerika wandern und dieses bevölkern lassen. Als Schoolcraft, ein gleichfalls hochverdienter Forscher, bei den Irokesen den Vampyrglauben fand, sah er sofort ein phönizisches Element in jenen Rothäuten und als, vor nicht langer Zeit, ein deutscher Anthropolog die Uebereinstimmung eines deformierten Schädels aus der Krim und eines solchen aus Peru erkannte, da erklärte er es als eine der schönsten Errungenschaften der Kraniologie, daß die Skythen (ach, wären wir über diese doch erst sicher unterrichtet!) und die alten Peruaner ein Volk seien.

Nach solcher Methode läßt sich allerdings viel beweisen und ich mache mich anheischig, mit gleich schwer wiegenden Argumenten die Amerikaner um noch ein halbes Dutzend Stammväter oder Lehrmeister auf irgend einem Kulturgebiete zu bereichern, denn wer zugibt, daß eine Uebereinstimmung, wie etwa ein paar Felsenzeichnungen, ein Aberglaube u. dergl. hinreicht, um den Zusammenhang der Amerikaner mit irgend einem Volke der alten Welt darzuthun, der muß auch anerkennen, daß jede andere einzelne Uebereinstimmung genügt, um dasselbe zu beweisen. Nach dem bisher charakterisierten Verfahren hätten wir nun schon Juden, Briten, Chinesen, Phönizier, Skythen auf amerikanischem Boden in vorkolumbischer Zeit, und wer sucht, der kann noch mehr finden.

Man würde mich aber mißverstehen, wollte man hiernach annehmen, als ob ich gesonnen sei, den Zusammenhang der Amerikaner mit den Menschen der alten Welt zu leugnen, der im Gegenteil wohl kaum noch beim heutigen Stande der Wissenschaft geleugnet werden kann; nur vor voreiligen und schlecht begründeten Schlüssen in dieser Richtung soll gewarnt werden. Auch gibt es selbst einzelne Analogien, die so überraschend erscheinen, daß auch der vorsichtige und mit diesem Gebiete der Ethnographie vertraute Forscher davon im hohem Grade überrascht und geneigt wird, eine Entlehnung anzunehmen.[1] Im allgemeinen darf aber wohl als wissenschaftlich feststehend betrachtet werden, daß ein Verkehr der vorkolumbischen Amerikaner mit den Völkern der alten Welt, von den Normannenfahrten abgesehen, nicht nachgewiesen ist.

Zu diesen einleitenden Worten habe ich mich bemüßigt gesehen, weil mir die Ableitung der neuerdings so wichtig gewordenen Nephrit- und Jadeitobjekte Europas und Amerikas aus Asien durchaus unwahrscheinlich und schlecht begründet erscheint. In Europa und Amerika ist uns das Rohmaterial zu denselben noch so gut wie unbekannt; in Asien kennen wir es an verschiedenen Fundstätten (und auch in der Südsee), also, schloß man, stammen die Objekte aus Asien. Das ist der ethnographisch interessierende Kern der Frage. Sie hat noch einen ebenso wichtigen mineralogischen, den ich, da ich nicht Fachmann bin, jedoch nur nebenbei hier berühren kann.[1]

Es ist vor allen andern ein Mann gewesen, der im letzten Jahrzehnt die „Nephritfrage" gefördert, ja, so zu sagen, erst entdeckt und deren hohe Bedeutung für die Wissenschaft erwiesen hat. Indem Prof. H. Fischer in Freiburg i. B. die Mineralogie der Archäologie als Hilfswissenschaft beigesellte, schuf er erst den Boden, auf welchem hier weiter gearbeitet werden konnte. Mit einem wahren Bienenfleiß sammelte er alles, was auf Nephrit und Jadeit sich bezog, er führte die genaue Scheidung der beiden Mineralsubstanzen durch, untersuchte so ziemlich alles zugängige Material in den Museen und Privatsamlungen Europas, unterhielt eine ausgebreitete Korrespondenz und schrieb außer seinem bekannten Werke „Nephrit und Jadeit" (Erste Auflage Stuttgart 1875) noch Dutzende von Abhandlungen über diesen Gegenstand in verschiedenen wissenschaftlichen Zeitschriften, die alle, entweder nach der mineralogischen oder archäologisch-ethnographischen Seite hin, neues Material zu Tage förderten. Die Frage des Herkommens der Nephrit- und Jadeitgegenstände rückte dabei stets in den Vordergrund und indem Fischer das Vorkommen an den verschiedenen Fundstellen in Asien (Sibirien, Tibet, Birma 2c. 2c.) feststellte, suchte er die Uebereinstimmung der europäischen Funde mit dem asiatischen Rohmaterial mineralogisch darzuthun und wandte er sich der Ansicht zu, daß die in Europa aufgefundenen Nephritobjekte ihren Ursprung in Asien hätten. Als nun Schliemann eine Anzahl Nephrit- und Jadeitbeilchen in seinem Troja fand und abermals die Frage nach dem Ursprung derselben laut wurde, da erhoben sich, diesmal in England, Stimmen, welche ebenfalls für den asiatischen Ursprung sich aussprachen, so der Mineralog Story-Maskalyne und unser Landsmann Max Müller, der die prähistorischen arischen Ansiedler ebenso wie die Sprache, ihre Beile von Nephrit aus Zentralasien nach Europa bringen ließ. Wie hier, bloß weil ein Fundort des Rohmaterials in Europa bisher unbekannt ist, der Ursprung der zahlreichen Nephrit- und Jadeitgegenstände, die in unserm Erdteil gefunden wurden, nach Asien verlegt wurde, so begann man auch, wiewohl etwas vorsichtiger und nur zögernd, aus demselben Grunde sich für asiatischen Ursprung der amerikanischen Objekte auszusprechen und es war in der letzten Zeit Fischer, welcher diese Ansicht zu vertreten suchte. War bei dem geographischen und ethnographischen Zusammenhang Asiens und Europas die Möglichkeit der Ueberführung des Nephrits in prähistorischer Zeit nach unserm

[1] Wir rechnen dahin den von E. B. Tylor geführten Nachweis, daß das Patollispiel im alten Mexiko wahrscheinlich asiatischen Ursprungs ist. (Journ. Anthropol. Instit. Novemb. 1878.)

[1] Es hat sich gezeigt, daß das spezifische Gewicht, welches man bisher als das sicherste Unterscheidungszeichen zwischen Nephriten und Jadeiten annahm, als solches nicht mehr ausreicht, da amerikanische Jadeite mit dem niedrigen spezifischen Gewicht des Nephrits nachgewiesen wurden. Die Spektralanalyse wird, wie Fischer bemerkt, aushelfen müssen, da dem Nephrit Natron fast stets fehlt.

Erdteil keineswegs ausgeschlossen, so fielen für Amerika solche Gründe weg und was dafür von Fischer unter dem Gesichtspunkte der Analogien angeführt wird, erscheint uns in keiner Beziehung beweiskräftig.

Die Reaktion gegen solche Hypothesen, die ohnehin fallen müssen, wenn, wozu Aussicht vorhanden, das Vorkommen des Rohmaterials in Amerika und Europa konstatiert wird, ist denn auch nicht ausgeblieben. Ein eifriger Mitarbeiter Fischers, der französische Mineralog Damour, hat vor kurzem vor der französischen Akademie der Wissenschaften es ausgesprochen, daß auch er an dem Vorkommen von rohem Nephrit 2c. 2c. in Amerika wie in den Alpen festhalte. **Si cette prévision se vérifie, la présence des haches en jadéite sur notre continent trouvera son explication naturelle, sans qu'il soit nécessaire de recourir à l'hypothèse de la migration d'anciennes peuplades asiatiques.**

Um einen guten Schritt weiter ist aber die Angelegenheit durch Adolf Bernhard Meyer in Dresden, dem verdienten Direktor des dortigen ethnographischen Museums, gerückt worden, indem er, anschließend an die Jadeit- und Nephritobjekte jenes Museums, die Frage im Zusamenhang von Grund aus erörterte. Es ist die zweite Publikation des unter Meyers Leitung aufblühenden Museums. Sie führt den Titel: Jadeit- und Nephritobjekte. A. Amerika und Europa. Herausgegeben mit Unterstützung der Generaldirektion der kgl. Sammlungen für Kunst und Wissenschaft zu Dresden von Dr. A. B. Meyer. Mit zwei Tafeln in Lichtdruck. Leipzig, Naumann und Schröder 1882. Groß Folio.

Die zweite Abteilung wird dann die Objekte aus Asien, der Südsee und Afrika enthalten; in der vorliegenden kommen aber bereits alle prinzipiell wichtigen ethnographisch-archäologischen Fragen zum Ausdrucke und diese sind es, über die wir hier kurz referieren wollen. Meyer verschmäht es hier, Hypothesen auf Hypothesen zu häufen und hält sich strenge an die induktive Methode, die allein uns aus dem Labyrinth der Mutmaßungen herauszuführen vermag.

Anknüpfend an das größte aller bis jetzt bekannten, in Dresden befindliche Jadeitbeil, dessen Heimat wahrscheinlich Mexiko ist und das die ansehnliche Länge von fast 38 Centimeter erreicht, zeigt Meyer, wie Jadeitgegenstände über einen großen Teil Amerikas verbreitet gefunden werden, vom hohen Norden bis zu den Pampas der argentinischen Republik. Aber nur verarbeitete Gegenstände; indessen Meyer zweifelt nicht daran, daß doch noch das Rohmaterial nachgewiesen werden wird und zwar aus nachstehenden hier auszugsweise wiedergegebenen Gründen:

1) Verarbeitete Stücke sind in so großer, ja außerordentlicher Anzahl in Amerika gefunden worden, daß es wenig wahrscheinlich erscheint, anzunehmen, es sei das Rohmaterial zu diesen Arbeiten von weither herbeigeschleppt worden.

2) Der Geröllcharakter einer ungewöhnlich großen Anzahl der bearbeiteten Stücke deutet auf einen Fundort in Flüssen hin.

3) Das in Frage kommende Gebiet Amerikas, in welchem nach dem Rohmaterial gesucht werden muß, ist ein ungeheuer großes und in geologischer Beziehung so gut wie unbekannt. Es ist also durchaus verfrüht zu schließen, daß das Rohmaterial dort nicht vorhanden sei.

4) An anderen Orten war man mit der Auffindung der Fundstätten glücklicher. Allein hier handelt es sich zum Teil um beschränkte Inselgebiete, wie Neu-Seeland; auch war der Fundort den Eingebornen bekannt, brauchte also nicht erst mühsam gesucht zu werden.

Und in ähnlicher Weise wendet sich A. B. Meyer gegen die Ansicht, als stammten die in Europa gefundenen Jadeit-, Chloromelanit- und Nephritgegenstände aus Asien, wobei er die ersteren beiden von den letzteren trennt, da die Nephritobjekte eine andere geographische Verbreitung besitzen und nördlich von der Schweiz fast aufhören. Unserm Autor ist es durchaus unwahrscheinlich, daß die großen Jadeitflachbeile schon fertig eingeführt und nach Europa mitgebracht wurden und zwar:

1) weil man genau so geformte, aus einheimischem Materiale gearbeitete und zum Teil zusammen mit denselben findet, wie z. B. die Dioritflachbeile von Monsheim und viele andere;

2) ist es unwahrscheinlich, weil man an keinem andern Ort der Erde ebenso geformte Beile findet. Dieselben sind typisch besonders für Frankreich und Nordwest-Deutschland und müßten doch, wenn sie fertig eingeführt oder mitgebracht worden wären, auch noch an anderen Orten zu finden sein, an den Orten ihrer Fabrikation oder auf den Wegen von dort nach Europa.

Wurden diese Flachbeile also nicht fertig mitgebracht oder als Handelsartikel eingeführt, so liegt die Alternative vor, daß das Rohmaterial dazu im Lande gefunden oder daß es als solches importiert wurde. Für letzteres spricht sich wieder Fischer aus und ihm haben sich eine Anzahl anderer Forscher angeschlossen. Die von Damour mitgeteilten Analysen der Funde vom Monte Viso und von Ouchy am Genfer See deuten nun aber entschieden auf das Vorkommen von Jadeit hin, wie denn ein Jadeitbeil von Morbihan in seiner Zusammensetzung mit der jadeitartigen Substanz vom Monte Viso auffallend stimmt. Könnten auch noch — das Nähere mag bei Meyer S. 30 nachgelesen werden — über die mineralogische Echtheit der Stücke vom Monte Viso und von Ouchy Zweifel aufkommen, so läßt sich doch nicht leugnen, daß echter Nephrit bei Schwemsal (Reg.-Bez. Merseburg), bei Potsdam und in Leipzig aufgefunden worden ist, wahrscheinlich Geschiebe, die ihre Heimat im Norden haben. Mit Recht bemerkt Meyer denen gegenüber, welche die Bedeutung dieser

europäischen Funde ableugnen wollen: „Daß nun diese 4 oder 5 Stücke rohen Nephrits, Jadeits oder jadeitähnlichen Materials in Italien, der Schweiz und Deutschland auf Handelswegen oder sonst in verloren gegangenen Stücken aus Sibirien, Turkestan oder sonst woher aus Asien sein sollen, hieße in unsern Augen ein Rätsel mit dem andern erklären wollen." Die geologische Durchforschung der norddeutschen Tiefebene fördert, seit sie in der letzten Zeit rüstig und systematisch in die Hand genommen wurde, so zahlreiche neue Entdeckungen zu Tage, daß von ihr wohl auch noch der Nachweis des Jadeits und Nephrits in den nordischen Geschieben zu erwarten steht.

Es bleibt noch übrig, die Herkunft der Nephrit-, Jadeit- und Chloromelanit-Beile und -Geräte aus den Schweizer Pfahlbauten zu betrachten, die ebensowenig befriedigend nachgewiesen werden kann. Fischer leitet dieselben aus Asien ab; die Wandervölker nahmen nach ihm die grünen Beilchen als Kleinode mit aus Asien nach der neuen Heimat, wo eventuell kein Nephrit vorhanden war. Auch gegen den asiatischen Ursprung der Nephritbeile der Schweiz sind bei Meyer zahlreiche Gründe mitgeteilt, welche wohl genügen, die Hypothese zu entkräften. Für die alpine Herkunft des Rohmaterials spricht u. a. die Auffindung eines Nephritateliers bei Maurach, wo angesägte Beile und 154 Stücke Bearbeitungsabfälle gefunden wurden. „Es ist ganz und gar unwahrscheinlich, daß es aus Asien importiertes Rohmaterial oder aus Asien importierte fertige Beile gewesen wären, welche hier weiter verarbeitet worden seien."

So schließt sich Meyer, und wir stimmen ihm bei, jenen Forschern an, welche die europäische Herkunft des Rohmaterials zu den in unserm Erdteil gefundenen Nephrit- und Jadeitgegenständen vertreten. Es ist dieses vor der Hand auch nur Hypothese, aber eine doch unendlich wahrscheinlichere, als jene von dem asiatischen Ursprung, die bis zu den prähistorischen Wanderzügen der Arier aus Asien nach Europa zurückgreift, von wo diese weiter nichts übrig gebliebenes als die grünen Beile mitbrachten.

Richard Andree.

Das Gleisenthal.

Von Christian Gruber.

(Schluß.)

Wir haben diesen Uferwald im Spätsommer gesehen, zu einer Zeit, wo die deutsche Waldlandschaft vielleicht am reizvollsten erscheint. Ist doch unsere Herbstfärbung viel zu innig mit dem Niederschauern der Blätter verbunden. Der Verwesungsgeruch des abgefallenen Laubes dringt schon empor in die abgefrischte Luft. Nur noch scheu, wie für Augenblicke, hängt der Schmuck der Bäume an den Zweigen. Im Spätsommer jedoch steht man — um in einem plastischen Bilde aus der Schilderung der Herbstfärbung nordamerikanischer Wälder von Friedrich Ratzel zu sprechen — einen Moment auf dem Scheitelpunkt der Welle, die zwischen Werden und Vergehen hinzieht. Noch ist die Natur in grünem, lebensfrischen Gewand. Aber es haben schon einige der Zeit vorauseilende Sträucher herbstlichen Farbenwechsel, manche Aeste stehen bereits in bunter Pracht, die Grasdecke wilder Wiesen hat die Nüancen, welche Wachstum und Reife zugleich anzeigen. Jetzt ist der Ausdruck des Verbleichens allüberall gemildert. Es treten nur Erscheinungen auf, den einzelnen geflammten Wölkchen gleichend, die öfters dem breiten Abendrot voranziehen. Sie wollen gesucht, in unmittelbarer Nähe betrachtet sein und das von ihrer Umgebung so sehr abstechende Leuchten derselben macht nicht selten einen milderen, überraschenderen Eindruck, als die große, auch in weiter Ferne auflodernde Farbenmasse, welche im Oktober über Wäldern und Hainen liegt.

So sahen wir im oberen Gleisenthal mitten zwischen tiefgrünen Buchen sich schon verfärbende Birken eingestreut. Wo sie endigten, lag eine offene Fläche, von ausgetrockneten Grashalmen spärlich überragt, zwischen denen sich die amethystfarbigen Blüten des Haideröschens hervordrängten. Schöne Matten, an welche sich das verwitterte Grün von Himbeerstauden und Jungholz anlehnte, waren nicht selten. Freundlicher jedoch als sie erschienen uns dunkle Fichten- und Föhrenbestände, unter die ein aus den glänzenden Blättern und purpurroten Blüten der Heidelbeere zusammengesetzter Teppich ausgebreitet war. Diese Bilder durfte man ungestört betrachten und konnte bei ihrem Anblick ungehindert aufatmen. Wenn man auch nicht sentimental genug angelegt ist, um an sie überschwengliche Reflexionen anknüpfen zu können, soll man doch das gestehen: Hier findet sich anschaulich, daß die Natur ihre größte Wirkung oft übt, indem sie jeden außergewöhnlichen Aufwand verschmäht. Eine lange, schattensatte Schlucht, welche den Laubmantel des Spätsommers eng um die Schultern geschlungen hat und hierzu ein Stück tiefblauen, da und dort von kurzen, luftigen Wölkchen verschleierten Himmels: das ist alles, was geboten wird. Und über dieser einfachen Größe liegt jener Zauber der Abgeschlossenheit, welcher für ein ermattetes Gemüt verjüngende Kraft in sich birgt. Hier ist der Horizont nur eingeengt, um in seine klare Ruhe desto tiefer sich hineinfühlen, von ihm um so stärker zu träumerischem Sinnen verführt werden zu können.

Nahe seinem Ausgang wird das Gleisenthal dort, wo einst die Römer — von deren Anwesenheit in jenen Gegenden äußerst zahlreiche Spuren übrig geblieben sind — ein Lager aufgeworfen haben, noch von einer der gewaltigsten Errungenschaften neuerer Kultur berührt: den Schienensträngen der von München nach Süden und Südosten ausgehenden Bahnlinien kurz oberhalb Deisenhofen. Während sich ihnen aber der Teufelsgraben und das alte Thal von Kirchenseeon auf eine beträchtliche Strecke öffnen mußten, wird unser Rinnsal nur von einem Eisenbahn-

damm durchschnitten. Bei diesem und 1 Kilometer von ihm gegen Norden und Süden zeigt der Thalrand, allen Fortschritten der Menschenwerke wie zum Trotz, beachtenswerte Spielereien der Natur. Es sind langgestreckte, trichterförmige Einbohrungen, groß und klein in wenig merklichen Abständen aneinander gereiht. Viele zeigen bei einer Länge von 5 bis 7 m an ihrem oberen Ende einen kreisrunden Durchmesser von 1½ m, welcher sich aber, wie bei allen anderen, allmählich auf wenige Zentimeter verengt. Vom Grau der sehr festen Nagelfluh sind sie durch ihre Ausfüllung mit dunkelbraunem Lehm, der vielfach von kalkigen Geröllträmmern durchsetzt ist, deutlich unterschieden. An wenigen Stellen breitet sich eine schmale Thonschicht noch über einzelne Gruppen dieser Löcher und ihr folgt dann gleich einem zweiten Deckel wieder massive Nagelfluh. Zweifelsohne hängt die Entstehung dieser, vom Wesen und der Bildungsweise der Riesentöpfe gleich weit entfernten „geologischen Orgeln" mit den auflockernden Wirkungen zusammen, welche die eindringenden Atmosphärilien auf ihrem weiten Weg bis zur Grundwasser führenden Flinzschichte im kalkigen Konglomeratfelsen auszuüben im stande sind.

Unterhalb Oberhaching verwischen sich die bisher so auffällig ausgeprägten Züge des Gleisenthals. Seine Steilgehänge haben sich erniedrigt, weiten sich nun aus und finden Fortsetzung in den Uferrändern, welche mehrere hundert Meter von einander entfernt, die rechte Seite des Hachinger Bachs bis Winning, die linke bis Unterbiberg umsäumen. Auch schon 1 Kilometer weiter im Süden haben die einstigen Gewässer unsres Rinnsals ähnliche Strömungslinien in die Hochebene eingerissen und dadurch ihren frühesten Lauf angedeutet. Jedoch fehlt denselben im allgemeinen die breitere, kräftigere Entfaltung und so verursachen sie auch nur an wenigen Punkten terrassenartige Abstufungen.

Sieht man auf die Gesamtheit der Erscheinungen, welche das Gleisenthal bietet, so muß man sich gestehen, daß dieser Torso eines alten Wasserwegs, zu dessen Vollendung der Natur die Kräfte versagt wurden, nicht ausschließlich ein orographisches Gebilde ist. Zwar mangeln ihm Quellen. Aber der Deininger Filz mit seinen Moorgräben, der von den Herbstregen wiedergefüllte Thalweiher und sein versiegender Abfluß, endlich der Hachinger Bach, welcher durch seinen Ursprung und eine bedeutende Strecke seines kurzen Laufes der ausgetrockneten Rinne angehört: sie alle bezeugen, daß in jenem seltenen, eigentümlich individuellen, aber nicht unharmonischen Ensemble, zu dem sich alles hier eint, auch jenes Element nicht ganz fehlt, das in keiner lebendig ausgeprägten Landschaft vermißt werden darf: das Wasser.

Wie nach seiner Physiognomie, erscheint das Gleisenthal auch nach seiner Entstehungsgeschichte als vorzüglich ausgeprägter Repräsentant der von ihrem Element nicht mehr benützten, aus der südbayerischen Moränenlandschaft herausführenden Rinnsale. Die großartige Einfachheit im Aufbau desselben, das Gedrängte und doch wiederum deutlich Ausgeprägte in allen seinen Formen, läßt nicht nur in das Wesen und Werden dieser Trockenrinne tiefe Blicke thun, sondern gestattet zugleich Rückschlüsse in Hinsicht auf die Entwicklungsweise gleichartiger, nahegelegener Objekte, welche unser Vertrauen zu erlangen vermögen.

Nur wenige Forscher, die bei Vorführung der vereinzelten Erscheinungen auf der nordalpinen Hochebene den Bildungsprozeß ersterer verfolgten, um ihrer Darstellung vom Gesamtrelief der breitgedehnten Schwelle vor dem europäischen Hauptgebirge dadurch eine synthetische Einheit zu verleihen, gaben auch Andeutungen über die Vergangenheit des Gleisenthals, die Bedingungen, unter denen es hervorgerufen ward.

Nach der Meinung des Volks verfolgte einst die Isar oder doch ein starker Arm dieses Flusses die Linie Ascholding-Egling-Deisenhofen. Die Fluten gruben sich tief ein und schufen hierdurch eine scharf markierte Depression, gleichsam als gewaltiges Monument, welches die Richtung ihrer andauernden Thätigkeit nicht vergessen lassen sollte. Diese Annahme benützte ein Anonymus, der 1820 eine Broschüre über den Hachinger Bach in Druck gab, als Grundlage einiger sonderbarer Ausführungen bezüglich alter Isarläufe im Münchner Tafelland. Damit nahm er dem Glauben des Volks und seinen Betrachtungen die Naivität. Dem weniger genau sehenden und für das Auffinden von Hypothesen nicht geübten Blick mußte eine Verknüpfung des Gleisenthals mit dem nahen Isarthal als höchst wahrscheinlich gelten. Führt doch jene weite Lücke, welche durch die Ascholdinger Bucht in die Ufermauern des letzteren gerissen wurde, ohne daß man den Terrainverhältnissen Zwang anthut, auf die Mulde des Deininger Filzes hin.

Weiß,[1] Walther[2] und Dürr,[3] ausgezeichnet spekulative Topographen, deren gedankenschwere Ausführungen auf der Basis einer vertrauenswürdigen Ortskenntnis ruhen, setzen die Ausnagung unseres Rinnsales mit den Abflüssen eines früheren, mächtigen Loisachsees in Verbindung. Wir aber möchten jene auf Momente zurückführen, welche Zittel[4] in einer akademischen Rede durch folgende Sätze berührt: „Im Gebiete des Isargletschers haben spätere Wasserfluten das charakteristische Bild der Moränenlandschaft zwar nur wenig verändert, aber doch mehrfach deutliche Spuren hinterlassen. Die schon früher genannten Trockenthäler, der Teufelsgraben zwischen Rosenheim und Holzkirchen, das Föggenbeurer Trockenthal, das bei Auf-

[1] Südbayerns Oberfläche nach ihrer äußeren Gestalt. 1820.

[2] Topische Geographie von Bayern. 1844.

[3] Beilage zur allgem. Zeitung 1877; 1. Quartal, Nr. 83—85.

[4] Sitzungsber. d. kgl. bayr. Akad. d. Wissenschaften 1874; Seite 252 ff. — Dr. A. Penck's vortreffliches Werk über die Vergletscherung der deutschen Alpen war bei Abfassung dieser Arbeit noch nicht erschienen.

hofen beginnende und bis gegen Oberhaching erkennbare Gleisenthal deuten offenbar auf ehemalige, mit der Gletscherzeit in Verbindung stehende Wasserläufe hin. Nachdem sich die Gletscher bereits zurückgezogen hatten und der von schlammigem Wasser angefüllte See zwischen dem Moränenland einerseits, dem Jura und bayrischen Wald anderseits trocken gelegt war, kamen noch immer ansehnliche Wassermassen aus dem Gebirge, welche die oben beschriebenen Thäler einschnitten."

Indem wir nunmehr versuchen, den Entwurf zu einer Geschichte der Entstehung des Gleisenthals aus der jüngsten Vergangenheit seiner Umgebung herauszulesen, verweisen wir vorerst auf die unsere Trockenrinne beherrschenden geognostischen Verhältnisse.

Ihre Eintiefung erfolgte ausschließlich in Diluvialgebilde. Nirgends erreicht das Terrain der Sohle derselben die spättertiäre obere Süßwassermolasse. Denn in jener Region, wo sie Stelle fand, zeigt die Ueberlagerung des Flinzes, deren Höhe von der bisher als Moränengrenze gezogenen Linie ab gegen Norden stetige Reduktion erfährt, bedeutende Entfaltung. Daher starrt während der ganzen Erstreckung des Gleisenthals das trübe, öfters von unmerklich helleren kalkigen und sandigen Bändern durchzogene Grau der Nagelfluh, desselben präglazialen, festverkitteten Konglomerats, welches andernorts Spuren des alten Gletscherbodens trägt, entgegen.

Durch die Liebenswürdigkeit des Ingenieurs am Münchner Stadtbauamt, Herrn Niedermayer, ward es uns ermöglicht, genauere Einsicht von der geognostischen Gliederung der unmittelbar jenseits der Humusdecke auf dem Boden des früheren Rinnsals ruhenden Schichten nehmen zu können. Und so ist es Pflicht, hier zu danken für die Ueberlassung aller nicht veröffentlichten Orginalmanuskripte, welche die Resultate sorgfältig ausgeführter Bohrungen um Deisenhofen und den Thalweiher mitteilen und veranschaulichen.

Kaum zwei Kilometer unter dem Nordende des Deininger Hochmoores zeigt ein Querschnitt in der Mitte des Thales eine mächtige, wohl 5 m hohe Lage „fetten Thons", an welche sich seitwärts schmale Streifen kiesigen Thons und thonigen Sandes mit Kies anlehnen. Letzterer setzt sich als beträchtliche Schichte nach unten fort, und ruht endlich auf Schweißsand auf, welcher zum tertiären kiesigen Sand und Flinz überleitet. Diese Ablagerungen alle sind nicht horizontal, sondern in Bogen aufgereiht. Ihre obere Hälfte, die für unsere Betrachtungen hauptsächlich bedeutungsvoll wird, zeigt eine Herkunft von fließendem Wasser besonders anschaulich. An das von seiner eignen Schwere zuerst niedergeschlagene grobkörnige Geschiebe mit Sand und Thon schließt sich zäher Lehm in einer Art an, welche unverkennbar an die Lagerung der Absatzprodukte innerhalb eines Flußbettes erinnert.

Aus den noch eingehenderen und durch genaue Messungen illustrierten Nachrichten über die Struktur des Bodens in den nördlichen Partien des Gleisenthals wählen wir das Ergebnis jener Bohrung aus, welche am weitesten hinauf gegen die Mitte der Rinne reicht. Unter der Humusschichte von $1^{1}/_{10}$ m Dicke lagert lockerer, gelblicher Kies, bis zur Tiefe von $8^{1}/_{5}$ m, weiter eine $1^{1}/_{2}$ m hohe Lage sandig-thonigen Kieses; daran stößt thoniges Geröll mit Nagelfluhe und nochmals sandig-thoniger Kies; bei 12 m beginnt der Tertiärmergel. Das nördlichste Bohrloch gibt der Thalsole nahe Oberhaching eine Zusammensetzung wie folgt: Humus und Aufschüttungsgerölle eines Steinbruchs reichen $1^{1}/_{10}$ m tief; letztere setzen sich $8^{4}/_{10}$ m tiefer als mergelige, feine Geschiebe fort; weiter steht Tertiärsand an: von 19 m ab findet sich sandiger, tertiärer Mergel.

Bei einem Resüme der Thatsachen, welche die Untersuchungen der Techniker an die Hand geben, ersieht man vorerst eine intensive Abnahme jener Lehmschichte, welche unter der Humusdecke unfern des Thalweihers so stark entwickelt auftritt. Tertiärer Sand und Mergel liegen erst in einer Tiefe, welche zwischen 15 und 10 m schwankt; deshalb werden Grundwasserausflüsse im allgemeinen vom Thal ferngehalten und so entbehrt dieses eine Befeuchtung durch Quellen. An seinem nördlichen Ausgang allerdings reduziert sich die Höhe der diluvialen Ablagerungen so stark, daß nach Thiems trefflichen Nachweisen die Sohle der „unterirdischen Strömung" bei Oberhaching zu Tage treten und dem Hachinger Bach Ursprung geben kann. Jene Schichten, welche sich zwischen Humus und Flinz ausdehnen, erleiden zwar wie voraussichtlich im einzelnen mannigfache Variationen, für einen großen Ueberblick aber sind diese von nicht wesentlicher Bedeutung. Man findet Nagelfluh und Kies, letzterer hier mehr, dort weniger thonig und sandig, von verschieden fester Lagerung, mit Nagelfluhtrümmern und Sandstreifen vermengt. Daß die obersten Thalstrecken auch ins glaziale Diluvium einschneiden, bedarf nicht ausführlicher betont zu werden. Den Streiflichtern aber, welche durch skizzierte Verhältnisse auf die Entstehung des Gleisenthals geworfen werden, begegnen wir sofort bei einer Betrachtung des Bildungsprozesses der Deininger Mulde und ihres Filzes, sowie der eigentlichen Trockenrinne.

Jene erstere fand unmittelbar hinter den großen Doppelbogen aus eiszeitlichem Geschiebe Stelle, welcher als Teil der Endmoräne des Isargletschers stark geschwungen von den Ufermauern um Mühlthal und Schäftlarn nach Süden und Osten sich wendet, einer vielgliedrigen Kette seltsam geformter, zerwühlter Dünen ähnlich, an der Grenze der kaum gefalteten Münchner Ebene aufgeschüttet. Sohin kann dem weit auseinander gerissenen, oberen Drittel des Gleisenthals eine Art Randlage in Hinsicht auf die wallartig breite Nordgrenze der Moränenlandschaft zugesprochen werden.

Während der Herrschaft großer Gletscherfelder auf der Südhälfte der nordalpinen Hochebene schufen sich starke,

durch die Ablation ersterer hervorgerufene Wasseradern Abflußkanäle nach Norden. Diese wurden sodann auch von jenen Fluten benützt, welche durch den allgemeinen, stetig gegen das Hochgebirg hin erfolgenden Rückgang der Eismassen frei wurden. Die Geröllhügel der Stirnmoräne mochten jedoch auf die in verschieden starken Stößen anrückenden Schmelzwasser öfternfalls als eine Art Querhemmnis wirken, hinter das sich Partien der letzteren ansammeln und dadurch Gelegenheit finden konnten, sich zwischen die erratischen Trümmerhaufen einzudrängen. Solcher Fall trat in jenem Teil des Endmoränenbogens, welche das Gleisenthal durchschneidet, mit besonderer Deutlichkeit auf. Allerdings konzentrierten die hier in Frage kommenden Gewässer ihre Kraft stets auf Tieferlegung und Verbreiterung der eigentlichen Hauptrinne. Hierdurch mußte die spezifische Ausbildung des weiten Thalanfangs zurückbleiben. Sein Querprofil ward schmal und im direktesten Anschluß an den tiefen Abfuhrkanal ausgebildet. Die Längenausdehnung desselben aber gewann, was ihm an Tiefe und Schärfe der Konturen verloren ging. Wer die südliche Verbreiterung des Gleisenthales und jenes Rinnsal selbst in Beziehung auf ihr Werden betrachtet, kann nicht verkennen, wie dieses bei beiden von denselben Momenten ausging. Nur war die Intensität der Wirkung von letzteren eine verschiedene, so daß das Bassin des Deininger Hochmoores als eine die Bildung des mächtigen Abfuhrkanals unterstützende und zur Herstellung seiner charakteristischen Umrisse mit notwendige Gestaltung auftritt. Hierin liegt der spezielle Wert dieser beckenartigen Ausweitung für die Entwickelungsgeschichte des Gleisenthals im engeren Sinn, zu welcher aus dem früher gezeichneten Aufbau dieser Gestaltung ferner nachstehendes gewonnen werden kann: Sie dankt ihr Dasein nicht einer seichten Flutung, sondern erhielt ihre Physiognomie durch konzentrierte, stark erodierende Wasserkräfte. Diese ließen in den Hauptpartien des Rinnsals weder die Bildung terrassenartiger Abstufungen, noch eine bedeutendere Ausdehnung der Sohle zu.

Wohl weiteten sie ihren Weg weiter abwärts auf Kosten der Tiefe aus; jedoch schränkte die Abnahme der Gewässer und wahrscheinlich auch manche Aenderung im Wasserstand ihres Mündungsbeckens — zweifelsohne der breite Kessel, dessen Boden heute das Münchner Flachland darstellt — dieses untere breitere Bett wiederholt ein. So ward die Ursache zur Bildung einzelner wenig entwickelter Flutungssäume gegeben. Jene Strömungslinien aber, welche in der mittleren Partie unserer Trockenrinne von Oedenpullach ab wegziehen, stehen nach unserer Meinung mit der Bildung des Thalreliefs nur in indirektem Zusammenhang und dürften nicht ohne Mühe der so energischen Plastik des letzterem, die den ganzen Einschnitt gleichsam wie aus einem Gusse hergestellt erscheinen läßt, angereiht werden können. Wir sehen — das sei kurz wiederholt — im Gleisenthal einfach das Werk der durch die Abschmelzungsprozesse eiszeitlicher Gletscher hervorgerufenen Gewässer, deren erodierende Kraft vorübergehend wahrscheinlich durch Aufstauung verstärkt wurde. Durch solche Annahme erklärt sich auch zwanglos die Ausfüllung sowohl der Sohle des Thalkessels, wie des Abfuhrkanals mit jener Schichte „fetten Thons", welche uns die geognostischen Durchschnitte zeigen und deren Mächtigkeit gegen Norden hin konstant abnimmt. Sie erscheint als Teil der lehmig-sandigen Massen, welche gewöhnlich die Depressionen in der Gletschlerlandschaft erfüllen und kaum anderen Charakter tragen, als jene seichtere Hülle, die so weite Strecken innerhalb der Endmoränentrümmer als Blocklehm überzieht. Beide sind quantitativ, nicht qualitativ unterschieden. Ihre Entstehungsweise ist die gleiche. Sie repräsentieren sich als Fragmente der in den Schmelzwassern suspendiert gewesenen Sedimentteilchen, welche während der Konzentration der Fluten in muldenartigen Eintiefungen stärker niedergeschlagen werden konnten. Naturgemäß lagerten die gegen Norden abziehenden Gewässer solche auch in ihren Rinnen ab und zwar in größerer Fülle am oberen, denn am unteren Ausgang letzterer.

Es läßt sich unschwer beweisen, daß mit eben erwähnten Vorgängen nicht nur die Filzbildung nahe Deining, sondern auch die Existenz des Thalweihers und seines verschwindenden Abflusses im Zusammenhang steht. Die Menge fast impermeablen Absatzmaterials, sowie die geringe Abdachung der oberen Gleisenthalweitung [1] begünstigen in hohem Grad das Wachstum der Vegetation, welche für das Hochmoor charakteristisch ist. Man hat hier mit wohlbegründeter Schärfe zu betonen, wie der Entstehung einer Filzfläche an oftgenannter Stelle ein direkt an die Folgen der Eiszeit anknüpfendes, geologisches Faktum zu Grunde liegt. Ebenso möchten wir daran erinnern, daß solche Behauptung auch weiter für noch viele innerhalb der südbayerischen Gletschlerlandschaft ruhenden Hochmoorebenen Geltung haben dürfte. Dadurch ist der Einfluß rein topographischer, durch die Terrainverhältnisse bedingter Momente auf die Prozesse der Filzbildung in jenen Strichen nicht abgeleugnet; immerhin aber wird dieser nur in Verbindung mit angezogenem geologischem Umstand zu verstehen sein.

Bei einer näheren Betrachtung des Gleisenthalweihers und des von ihm genährten Wasserfadens müssen wir vorerst bekennen, daß wir in ihm nicht ein ausschließlich künstliches Reservoir sehen, obwohl Menschenhand manches an demselben geändert haben mag. Auch als Ausströmung des Grundwassers soll dieser Teich nicht angesehen werden. Bleibt doch immer eine mächtige Lage von Pflanzenerde, Thon, Sand und Geröll zwischen dem Niveau der Thalsohle und dem Gewässer im Diluvium.

[1] Sie berechnet sich auf eine Distanz von über 3 km zu kaum 10 m. Die Sohle der Trockenrinne selbst fällt während 10 km um 46 m.

Aber auch wenn die geognostische Struktur jenes Punktes dem Grundwasser gestatten würde, auszufließen, müßte solches nicht die Entstehung eines Weihers, sondern die Erzeugung eines ziemlich lebhaft dahineilenden Baches zur Folge haben. Dies würde dort das starke Gefälle des „Stroms der Tiefe" fordern. Gleich anderen seichten Weihern in Trockenthälern ward auch derjenige im Gleisenthal durch jene Schicht schwerdurchlässiger Sedimente hervorgerufen, welche schon als Bildungsursache des Deininger Moores angezogen wurde.

Der Weiher kam an das nördliche Ende des letzteren zu liegen, also an die tiefste Stelle der oberen Thalweitung. Eine geringe, muldenartige Einbiegung in die zähe, hier so tiefe Lehmlage der Sohle kann dort zu einem Sammelpunkt der atmosphärischen Feuchtigkeit werden. Nun sind aber die vom Hochmoor wegrinnenden, zuletzt in einem künstlichen Graben gesammelten Bäche im stande, eine Wasseransammlung permanent zu ernähren. Diese wird daher auch hier von den anscheinend fast gefällelos dahinziehenden, durch jedes Hindernis angehaltenen Filzgewässern ohne Schwierigkeit veranlaßt. Ihr ebenfalls träg weiterschleichender Abfluß aber wird so lange von den schwerdurchlässigen Schichten des Thalbodens getragen werden und sich auf diesen erhalten können, bis solche an irgend welchem seichtüberlagerten Punkt das Versinken in jene Geröllage bedingen, welche nach den Bohrversuchen im südlichen Gleisenthal die spättertiäre Süßwassermolasse relativ hoch überdeckt.

Man erfährt bei einer Zusammenstellung der älteren Nachrichten über den früheren Wasserweg, daß man eben genannten unansehnlichen Graben mit dem Hachinger Bach und einem kaum beachtenswerten Gewässer des Ismanninger Moores in Verbindung gesetzt hat, in letzteren gleichsam die oberirdischen Fortsetzungen von jenem zu sehen geglaubt hat. Obschon diese Annahme den tüchtigen Studien Thiems über den Charakter der Grundwasserströmung im Münchner Tafelland[1] entgegentritt und der Hachinger Bach von den Bedingungen, unter welchen Grundwasserergüsse statthaben, vom Wesen derselben und allen Umständen, die sie in Abhängigkeit von sich bringen können, ein typisches Bild gibt, müssen wir auf eingehendere Darlegungen bezüglicher Verhältnisse verzichten.[2] Aber darauf muß noch hingewiesen werden, daß durch letztgenannte Erscheinung das Gleisenthal an wissenschaftlicher Bedeutung gewinnt und zwar, für eine Trockenrinne beachtenswert und interessant genug, in Hinsicht auf die für die Umgebung der Hauptstadt Bayerns geltenden hydrographischen Verhältnisse. Unsere Ausführungen knüpfen die Entstehungsgeschichte der Trockenrinne eng an jene durch die Eiszeit dem Relief der Hochebene gebrachten Modifikationen an. Werfen wir aber zum Schluß einen Rundblick auf die hydrographischen Verhältnisse der Umgebung des Rinnsals, so wird dieses weiter durch Beziehungen von Interesse, welche es in seinem Aufbau mit den Mittelläufen der im Münchener Tafelland zum Isarsystem gehörenden Gewässer zeigt. Dadurch wird das Gleisenthal auch in Hinsicht auf die ihm nahegelegenen heute noch benützten Wasserwege keine isolierte Erscheinung. Durch die einzelnen Züge seiner Physiognomie ist es unverkennbar dem Gebiet des benachbarten Hauptflusses angegliedert. Wir haben die Analogien, welche sich bei vergleichend-geographischen Beobachtungen zwischen Isar-, Würm-, Amper- und Gleisenthal ergeben, früher in systematischer Schilderung dargelegt. Hier muß ein Hinweis hierauf und die Andeutung genügen, daß durch die gleichartige, wenn schon mit verschiedenem Größenmaßstab gemessene Architektur bezüglicher Rinnsale eine spezifische Eigentümlichkeit, ein gleichsam vereinigendes Moment für dieselben gegeben ist. Jener hier in Frage stehende, scharf markierte Typus genannter Abfuhrkanäle charakterisiert sich wie folgt:

1) Allen hierhergehörigen Thälern gehört eine söhlige Weitung an:

Der Isar das ausgetrocknete Becken, welches nunmehr den Königsdorfer Filz birgt; der Würm und Ammer ihre gleichnamigen Seen; dem Gleisenthal die Mulde des Deininger Hochmoores.

2) Am nördlichen Auslauf genannter kesselartiger Verbreiterungen setzt ein großartig imposanter Einriß an. Dieser reicht im Gebiet des Hauptflusses von Schäftlarn-Mühlthal bis an Großhessellohe; an der Rinne der Würm von Leutstetten bis unterhalb der Bahnstation Mühlthal; im Amperthal beschränkt er sich auf die Umgegend von Wildenrott; in der von uns eben geschilderten nicht mehr benützten Wasserstraße auf die Strecke vom Thalweiher bis zum Bahndamm bei Deisenhofen.

3) Die scharfen Konturen dieser Art Durchbruchthäler sind relativ bald gemäßigt; dann dehnt sich mählich die Sohle aus, indes zugleich die Ufermauern von ihrer gewaltigen Höhe verlieren, manchmal in Stufen sich herabsenken, um endlich als wenig bemerkliche Ränder in der Münchner Ebene zu verschwinden. Solches tritt an der Isar unterhalb Thalkirchen, an der Würm, Amper und dem Gleisenthal bei den zuletzt angegebenen Punkten auf ihren Flanken ein.

Albrecht Penck's Arbeiten über die Schwankungen des Meeresspiegels.

Von Dr. F. G. Hahn, Privatdozent in Leipzig.

Obgleich die letzten Jahre an neuen Arbeiten und Mitteilungen über die Verschiebungen der Grenzen zwischen Meer und Land ziemlich reich waren, sind wir noch

[1] Vorbericht zur Wasserversorgu[illegible]ens.

[2] Siehe Jahresbericht de[illegible]ellsch[illegible]chen 1878—1880.

noch sehr weit von einer befriedigenden Aufklärung über das eigentliche Wesen und die Ursachen jener Erscheinungen entfernt. Man beginnt jetzt einzusehen, daß wir uns mit der einfachen Annahme eines senkrechten Aufsteigens oder Sinkens ganzer Kontinentalmassen oder einzelner Teile derselben nicht mehr begnügen dürfen, sondern daß wir es hier mit einer sehr verwickelten Erscheinung, mit einem Zusammentreffen ganz verschiedenartiger Vorgänge zu thun haben. Freilich ist die Arbeit dadurch umfangreicher und schwieriger geworden, manche längst als sicher betrachtete und in die elementarsten Lehrbücher übergegangene Thatsache wird wieder fraglich, manche Untersuchung, die man schon für abgeschlossen halten durfte, muß von neuem begonnen werden.

Unter diesen Umständen ist jeder verwendbare Baustein willkommen, doppelt groß aber ist unsere Genugthuung, wenn wir es mit einer so anregenden und wirklich fördernden Arbeit zu thun haben, wie die ist, welche uns zu diesen kurzen Betrachtungen veranlaßte.[1]

Im vorigen Jahrhundert zweifelten die Naturforscher, so weit sie überhaupt die Möglichkeit von Verschiebungen der Strandlinie zugaben, nicht daran, daß es das Meer sei, welches sich von der Küste mancher Länder entferne oder entfernt habe, während das Festland seine Lage nicht ändere. Dann trat Leopold von Buch mit einer ganz entgegengesetzten Ansicht auf. Nicht das Meer, so lehrte er, senkt sich, sondern das Land ist vielmehr im langsamen Emporsteigen aus den Fluten begriffen. Ich habe bei einer früheren Gelegenheit hervorgehoben,[2] daß es Buch gar nicht leicht wurde, die Zeitgenossen zu seiner Anschauung zu bekehren, endlich aber erklärten sich seine Hauptgegner, Charles Lyell und von Hoff für überwunden und damit war die Lehre vom langsamen Aufsteigen mancher Küsten, wie es schien, für immer angenommen. Bald begann man auch den Senkungserscheinungen an manchen Erdstellen Beachtung zu schenken und neigte sich endlich der Ansicht zu, daß es wohl keine Küstenstrecke gebe, die nicht in steigender oder sinkender Bewegung begriffen sei. In der neuesten Zeit dagegen beginnt man sich wieder mehr den älteren Anschauungen, wenn auch auf Grund ganz neuer Erkenntnisse, zuzuwenden. Auch das vorliegende Werk gehört voll und ganz dieser neuesten Epoche, die wir als den Zeitraum einer allmählichen maßvollen Reaktion gegen L. v. Buch's Lehren bezeichnen können, an. Keineswegs wird die Möglichkeit von Bewegungen der Landmassen überhaupt geleugnet, aber die Arbeiten Eduard Süß' und anderer Geologen weisen uns immer mehr auf horizontale Bewegungen hin, die mit den Faltenbildungen der sich abkühlenden Erdrinde in engem Zusammenhang stehen. Von den senkrechten Bewegungen, wie sie Buch noch annehmen durfte, müssen wir uns jetzt abwenden. Jene Faltungen und Verschiebungen der festen Teile der Erde gehen aber jetzt noch immer vor sich; hier stärker, dort kaum bemerkbar, geben sie sich in denjenigen Erdbeben, welche wir als tektonische bezeichnen, zu erkennen.

Aber auch der Meeresspiegel bewahrt keineswegs überall gleiche Höhe. Stets hatte man früher die Verteidiger der Meeresschwankungen mit dem Einwande zum Schweigen gebracht, daß sich Veränderungen des Meeresniveaus nicht bloß lokal, sondern allgemein in gleicher Weise bemerkbar machen müßten. Eine solche allgemeine Veränderung konnte aber nicht nachgewiesen werden. Erst in den letzten Jahren brach sich die Ueberzeugung Bahn, daß der Meeresspiegel sehr beträchtliche Abweichungen von der Sphäroidfläche besitze. Denn die Wassermassen werden von den Festlanden angezogen und zwar von großen, hochaufsteigenden Kontinenten natürlich stärker, als von niedrigen, wenig umfangreichen Inseln. Es gehört zu den Verdiensten des vorliegenden Werkes, wieder einmal klar vorgeführt zu haben, daß Bedenken gegen das überall gleiche Niveau des Meeresspiegels von Männern wie Bruchhausen, Stokes u. a. längst ausgesprochen waren. Aber diese älteren Arbeiten blieben fast ganz unbekannt, hier und da mag man auch wohl Bedenken getragen haben, Ansichten, welche herkömmlichen Lehren so scharf entgegentraten, weiter zu verfolgen.[1] Jetzt aber wissen wir, daß jene auch durch Pendelversuche nachgewiesenen Differenzen des Meeresniveaus durchaus nicht vernachlässigt werden dürfen. Schon Ph. Fischer hatte angenommen, daß der Meeresspiegel am Saume der Kontinente (wo er also beträchtlich ansteigt) 6—800 m weiter vom Erdmittelpunkte entfernt liege, als unter gleicher Breite inmitten des Ozeans. Neuere Berechnungen von Listing und Bruns haben jenen Wert noch erhöht; es ist durchaus nicht zu hoch gegriffen, wenn man Abweichungen der Meeresfläche vom Sphäroid bis zu 1000 ja 1500 m als vorhanden annimmt.

Wie hoch sich im einzelnen Falle der Meeresspiegel an der Küste erhebt, hängt natürlich von der Masse und den Umrissen des betreffenden Landes ab. Ist dem aber so, muß auch eine jede Veränderung in der Masse oder dem Umriß jenes Landes auf den Stand des Meeres zurückwirken. Nachdem unser Verfasser einige Vorfragen erledigt und namentlich betont hat, daß die Menge des auf der Erde vorhandenen Wassers sich in den letzten geologischen Perioden nicht wesentlich vermindert haben könne, kommt er zu dem Schlusse, daß allgemeine Variationen der Schwere auf der Erdoberfläche keine Veränderung der Grenzen zwischen Land und Meer bewirken können, da „der Erdkörper nicht die nöthige Starrheit besitzt, um sich dem Einfluß solcher Variationen zu entziehen.“ Es

[1] A. Penck, die Schwankungen des Meeresspiegels. Münch. 1882.

[2] Untersuchungen über das Aufsteigen und Sinken der Küsten, Leipzig 1879 S. 135 ff. Vor Buch sprachen schon Jessen und Playfair ähnliche Ansichten aus, blieben aber ziemlich unbeachtet.

[1] Besonders Jul. Hann, Listing und Heinrich Bruns haben jetzt der Lehre von den Unregelmäßigkeiten des Meeresniveaus Anerkennung verschafft.

können somit nur lokale Veränderungen der Schwere sein, welche den Meeresspiegel beeinflussen. Der Verfasser führt uns mehrere solcher Fälle vor; gerade diese Partien seiner Arbeit werden von allen künftigen Forschern auf diesem Gebiete sehr berücksichtigt werden müssen. Die Bildung einer Gebirgsfalte im Innern des Landes (ohne daß die Küste daran Teil nimmt) muß die Anziehung des Meeres durch das Land vergrößern. Das Meer wird höher an jenem Lande aufsteigen als zuvor, und die Küsten werden nun Ueberflutungs- oder nach der bisherigen Ausdrucksweise Senkungserscheinungen zeigen.[1] Schon längst hatte Bruchhausen die Massenvermehrung, welche der Vesuv durch Lava und Asche erfährt, mit den Senkungsphänomenen an der kampanischen Küste in Verbindung gebracht. Die Senkung scheint aber durchaus keine gleichförmige gewesen zu sein, sondern mit Perioden des Stillstandes und des Wiederaufsteigens abgewechselt zu haben. Es wäre dringend zu wünschen, daß die Geschichte der Vesuvausbrüche mit den allerdings spärlichen Angaben über den Zustand der Küste (namentlich in der Gegend des allen Geologen längst bekannten Serapis-Tempels) genau verglichen werden möchte, damit wir erführen, ob etwa in Perioden heftiger Thätigkeit des Vulkans ein stärkeres Vordringen des Meeres gegen die Küste beobachtet wurde. Eine vorläufige Vergleichung ergab mir noch keine befriedigenden Resultate, doch ist sehr zu berücksichtigen, daß unsere Nachrichten über die Beschaffenheit der Küste allzugroße Lücken aufweisen und daß die Vermehrung der Masse des Vulkans bei den Ausbrüchen durch bedeutende Einstürze wieder ausgeglichen werden konnte. Auch die Küsten des adriatischen Meeres bieten mit ihren wenigstens an der felsigen Ostseite doch wohl zweifellosen Senkungserscheinungen eine gute Gelegenheit, den Zusammenhang der Küsten- resp. Meeresveränderung mit den gerade im Norden und Osten der Adria auffallend häufigen (Verschiebungen und Faltungen anzeigenden) tektonischen Erdbeben zu prüfen.

Länder dagegen, welche sich geologischer Ruhe erfreuen, welche also nicht durch Faltungsvorgänge, vulkanische Thätigkeit 2c. beunruhigt werden, unterliegen den Wirkungen langsamer Denudation und Erosion. Ihr Niveau, belehrt uns Penck, wird verringert werden, das Meer wird sich in Folge der verminderten Attraktion minder hoch an ihren Küsten erheben und diese Küsten werden langsam aus den Fluten aufzutauchen scheinen. Dabei wird allerdings nicht verschwiegen, daß durch die in das Meer geführten Sedimente ein Teil des Meerwassers verdrängt und nun wieder umgekehrt eine Ueberflutung der Küsten herbeigeführt werden muß. Aber letztere, weil allgemeiner, wird den ganz lokalen, vom Maße der Erosion und Denudation des einzelnen Landes abhängigen Rückzug des Meeres nicht auszugleichen vermögen. Sehr beachtenswert und der Penck'schen Ansicht günstig ist es jedenfalls, daß wir gerade an den Küsten geologisch so ruhiger Länder wie Rußland, Nordsibirien und Britisch-Nordamerika ausgedehnte Hebungserscheinungen zu verzeichnen haben.

Veränderungen des Festlandes können somit in ganz verschiedener Weise auf den Meeresspiegel einwirken; der Verfasser weiß aber für die Erklärung lokaler Küstenveränderungen noch ganz andere Vorgänge heranzuziehen. Wenn auch die überhaupt vorhandene Wassermenge für längere Zeiträume als konstant betrachtet werden mag, so ist doch die Menge desjenigen Wassers, welches als Eis (Gletscher, Binneneisdecke) die Festländer belastet und somit den Meeren entzogen ist, eine sehr veränderliche. Während nach Pencks Schätzungen jetzt etwa 1,1% der überhaupt vorhandenen Meerwassermenge als Eis gefesselt ist, so war in der Eiszeit allermindestens doppelt so viel Wasser als heute dem Meere durch das Eis entzogen. (Penck, S. 29) Die vom Verfasser mitgeteilte Uebersicht der Gebiete, über welche sich das Eis der Glacialperiode ausdehnte, gibt uns noch zu einigen Bemerkungen Anlaß.[1] Penck erwähnt die Gletscherspuren am Libanon; daneben möchten auch die von Fraas (Aus dem Orient, Bd. 1. S. 28—31) beschriebenen Moränen und Irrblöcke am Sinai, die wegen ihrer südlichen Lage besonders auffällig sind, wohl Erwähnung verdienen. Dann muß auch die Vergletscherung Nordasiens etwas größer angenommen werden, als Pencks Karte angiebt. Allerdings ist nicht zu bezweifeln, daß Nordost-Asien, im ganzen genommen, weniger vergletschert war, als Nordeuropa und Nordamerika.[2] Aber es liegen für das Gebirge zwischen Jakutsk an der Lena und der Küste des stillen Meeres ältere Beobachtungen von Erman vor, welche kaum anders als durch Glazialerscheinungen erklärt werden können. Erman fand nämlich[3] im Thale der Antscha und auch in einiger Höhe an den Thalwänden hinauf hoch übereinander gethürmte Blöcke und Gerölle von Granit, die zur Seite einen Wall gegen den schwarzen Schieferschutt bildeten. Manche waren so hoch an den Wänden gelagert, daß sie, wie Erman bemerkt, wohl nicht durch Wasserströmungen dahin geführt sein konnten. Beim Aufwärtsreisen an der Antscha nahm Größe und Häufigkeit der Granitmassen zu. Die Blöcke

[1] Verfasser spricht sich für Beseitigung der alten Ausdrücke „Hebung" und „Senkung" aus und will dafür mit Chambers und Süß von negativen und positiven Verschiebungen der Strandlinie reden. Sollten, wenn einmal die alten Ausdrücke beseitigt werden müssen, nicht die Bezeichnungen „Rückgang und Vordringen des Meeres" noch einfacher sein?

[1] Kartographisch ist die mutmaßliche Ausdehnung jener Eisbedeckung in Pencks Werk: „Ueber die Vergletscherung der Deutschen Alpen", Leipzig 1882, dargestellt. Dieses preisgekrönte Werk ist entschieden das bedeutendste unter den zahlreichen Büchern und Abhandlungen, die in den letzten Jahren über die Glazialphänomene erschienen sind.

[2] Vergl. F. v. Richthofen, China, Bd. 1 S. 76. Rein, Japan, Bd. 1 S. 44.

[3] Erman, Reise um die Erde. Histor. Bericht. Bd. 2. (Berlin 1838) S. 361. 366. 376. 380.

stammten aber von Punkten jenseits der sekundären Wasserscheide, die der Reisende erst einen Tag später erreichte, sie können also nach Ermans Annahme nur auf eine vom jetzigen Flußlauf ganz unabhängige Weise an ihre neue Lagerstätte gelangt sein. Die Granitfelsen des Aldanischen Gebirges, meint unser Reisender, sind wohl bei einer Umwälzung ganz zertrümmert und zerstreut worden, freilich sei die Verteilung jenes Granites immer ein geologisches Rätsel zu nennen. Auch was Erman (S. 376) über die ungewöhnliche Glätte mancher Felsen, sowie über eigentümliche mit Schnee und Eis gefüllte Kreisthäler anführt, in welchen der fallende Regen in Eis verwandelt wird und das Quellwasser gefriert, dürfte für Glazialstudien Wert haben.

Wie wirkten aber die viel ausgedehnteren Eismassen der Glazialzeit auf das Meeresniveau ein? Offenbar in doppelter Weise, einmal wird ein Teil des Wassers als Eis gebunden und der Zirkulation entzogen, das Meer wird also allgemein etwas sinken müssen, dann aber erhöhen so große den Kontinenten aufgelagerte Eismassen, deren Mächtigkeit nicht nach Metern, sondern nach Kilometern gemessen werden muß, die Attraktion des Landes auf das Meer. Die See wird also danach streben, an den Küsten stark vereister Länder emporzusteigen. Das von der vielfach wechselnden Stärke der lokalen Vergletscherung abhängige Vorrücken des Meeres muß aber den allgemeineren und deshalb an den einzelnen Küstenpunkten nur wenig merklichen Rückzug der Gewässer mehr als ausgleichen.

Sollen diese Sätze unseres Verfassers allgemeine Anerkennung finden, so ist es natürlich sehr erwünscht, wenn bestimmte Beispiele angeführt werden können. Beweise aber finden wir in demjenigen Lande, welches unseren Geologen fast allein noch das Aussehen größerer Landmassen zur Eiszeit vorführt, in G r ö n l a n d. Die gewaltige Masse des Binneneises, welche noch heute fast ganz Grönland bis auf einen schmalen Küstensaum bedeckt, zeigt deutliche Perioden des Anwachsens und des Zurückweichens. Wir wissen, daß auch jener Küstensaum, der heute den einzigen, zur Not bewohnbaren Teil Grönlands darstellt, einst in die Vereisung mit hineingezogen war, wir wissen aber auch, daß bei mehreren unter den Eisströmen, welche das Binneneis dem Meere oder den Küstenthälern zusendet, in neuerer Zeit wieder ein Vorrücken wahrgenommen wird. Ob das Vorrücken ein allgemeines ist, bleibt noch festzustellen. Nach den oben mitgeteilten Sätzen müßten wir also Spuren eines älteren Meeresrückganges (aus der Zeit des Freiwerdens jenes Küstensaumes vom Eise) neben späteren Anzeichen eines Vordringens des Meeres infolge des neuen Wachstumes des Inlandeises wahrnehmen. Nun gehört aber Grönland zu den Ländern, wo am frühesten Senkungen der Küste bemerkt wurden. Sie waren dort nicht schwer zu erkennen, da die Hütten der Grönländer und die Häuser der wenigen Europäer zwar dicht am Ufer, aber doch selbstverständlich außer dem Bereich der Wellen angelegt wurden. Drang nun das Meer vor, mußte bald ein Teil der Wohnplätze unbrauchbar werden, die Hütten und Häuser mußten aufgegeben und weiter landeinwärts neu errichtet werden. Zahlreiche Trümmer, jetzt ganz oder teilweise vom Meere überspülter Baulichkeiten beweisen neben anderen Thatsachen, welche Penck in dankenswerter Reichhaltigkeit anführt, die immerhin bedeutende Ausdehnung des Senkungs- resp. Ueberspülungsgebietes.

Aber neben jenen Anzeichen eines siegreichen Vordringens des Meeres in neuerer Zeit beschreiben die meisten Polarfahrer (Kane, Hayes, Nordenskiöld) auch unzweideutige Spuren einer ä l t e r e n, ganz allgemeinen Hebung der Küste, so daß der gewünschte Beweis in der That erbracht ist. In den übrigen Polarländern haben ähnliche Vorgänge noch nicht mit voller Gewißheit beobachtet werden können. Wahrscheinlich bieten aber neben Grönland auch das westliche Patagonien (und die Südinsel Neuseelands?) günstige Gelegenheit, die Beziehungen zwischen Gletscherschwankungen und Küstenveränderungen zu studieren.

Zum Schluß geht der Verfasser noch auf einige vielerörterte Erscheinungen an den Küsten N o r w e g e n s ein; er bietet auch hier manches Neue. Der bedeutende Rückgang des Meeres von den norwegischen Küsten wird u. a. durch die bekannten, vielfach beschriebenen alten Strandlinien beglaubigt. Nun erreichen aber diese Strandlinien in den verschiedenen Teilen der Küste keineswegs dieselbe Maximalhöhe und es hat überhaupt nie gelingen wollen, sie in ein regelmäßiges System zu bringen. So blieb bisher nichts weiter übrig, als eine bald mehr, bald weniger lebhafte Hebung der Küste anzunehmen. Legen wir aber die von Penck vorgetragenen Ansichten zu Grunde, so können wir die in verschiedenen Höhen auftretenden Strandlinien leicht auch ohne jene Annahme erklären. Wir sehen darin Beweise der ungleichen Attraktion des Meeres durch das ungleich stark vergletscherte Norwegen der Eiszeit; die größere oder geringere Höhe der Strandlinien deutet dann eine stärkere oder schwächere Vergletscherung an. Wir sehen nun auch ein, weshalb die Strandlinien gerade im Süden höher ansteigen, als im Norden. Norwegens höchste Erhebungen liegen auf den südlichen hohen und ausgedehnten Plateaux, im Süden mußte also die Vergletscherung viel höhere Grade erreichen, als in dem im ganzen weniger dazu geeigneten Norden. Auch die von Bravais angeblich beobachtete Konvergenz einiger Strandlinien im Altenfjord bleibt nicht unerörtert. Für den Fall, daß eine neue Untersuchung jener Linien die Konvergenz derselben nach dem Meere zu bestätigen sollte, betont Penck, daß eine solche Neigung der Strandlinien gar nichts Befremdendes haben würde, da ja bei größerer Attraktion der Seespiegel steiler gegen das Land angestiegen sein müsse, als heute. Die alten Strandlinien des Fjordes, von denen jede einzelne einem Stillstande im Rückzuge der Vergletscherung ihre Entstehung verdankt, werden sich see-

wärts senken müssen und zwar die oberen steiler, als die unteren. Die Senkung ist aber doch immer nur mäßig, sie beträgt (immer vorausgesetzt, daß Bravais überhaupt Recht hatte) bei der oberen Linie auf 100 Kilometer nur 40 Meter, bei der unteren gar nur 13 Meter.

Den Schluß des Werkes bilden äußerst interessante Erörterungen über die Frage der Gleichzeitigkeit der Glazialperiode auf beiden Hemisphären und andere damit zusammenhängende Probleme. Auf diesem schwierigen Grenzgebiete, wo geographische und geologische Fragen mit astronomischen zusammentreffen, werden wir noch lange auf ganz gesicherte Ergebnisse zu warten haben und so gern man auch den Darlegungen unseres Verfassers folgt, drängt sich doch bisweilen der Gedanke auf, ob es nicht besser wäre, zunächst alle Kräfte auf die thatsächliche Beobachtung der Erscheinungen der veränderten Wasserhöhe wie der Glazialspuren zu vereinigen, um dann später jene Probleme mit desto rascherem Erfolg in Angriff nehmen zu können. Jedenfalls aber wird man unbedingt und dankbar anerkennen müssen, daß Penck dem beobachtenden Reisenden und Forscher, aber auch dem Sammler und Bearbeiter der Angaben und Berichte früherer Zeiten ein überaus reiches Feld lohnender Aufgaben geöffnet hat. Sollten unsere Kenntnisse von den rätselhaften Veränderungen des Meeresspiegels jetzt rascher als bisher zunehmen, werden wir stets Albrecht Pencks anregender und gehaltreicher Schrift einen sehr großen Teil des Verdienstes zuschreiben müssen.

Die Kurischen Könige und die Kreewingen.

Unter den heutigen Bewohnern Kurlands haben sich noch aus fernen Jahrhunderten die Ueberreste von zwei merkwürdigen Völkerschaften, die Kurischen Könige und die Kreewingen, erhalten, die sowohl wegen dieser Beziehung als wegen der Treue, mit der sie sich noch zum Teil ihre alten Sitten, Gebräuche und bedeutende Vorrechte vor der übrigen Bevölkerung dieses Gouvernements zu bewahren wußten, gewiß eine merkwürdige Erscheinung sind.

Die Kurischen Könige, Kurska Koning, Kurschkönige, lettisch Kohpini, sind noch jetzt in dem Goldingenschen Bezirke Kurlands im gleichnamigen Kirchspiele zu Hause, woselbst sie sieben Dörfer oder Gesinde, d. h. zerstreute Bauerhöfe, nämlich Kehninu zeems (Königsdorf), Plikku zeems (Plickendorf), Kalleju zeems (Kalleien), Seemelu zeems (Semeln), Weesalgu zeems (Weesalgen), Dragguhn und Sausgallen, sowie auch einige Gesinde in den Distrikten Frauenburg und Bauske bewohnen.

Schon von alten Zeiten her sind diese gegenwärtig aus 25 bis 30 Familien bestehenden Bauern lettischer Abkunft in ganz Kurland unter dem Namen der Kurischen Könige bekannt. Noch jetzt sind sie im Besitz seltener und großer Vorrechte, die fast den Privilegien des Adels gleichkommen und die sie sich zur Zeit der Ordensregierung seit dem Jahre 1320 zu verschaffen gewußt haben. Der Name „Kurische Könige" kommt zuerst in einer Urkunde des Ordensmeisters Plettenberg vor, in der man einem Andreas Penneke diesen Titel zuerst beigelegt findet. Die übrigen sogenannten Kurischen Könige waren ihm in der Verwaltung des Landes als Räte und Unterbeamte untergeordnet und legten ihm in ihren Anreden den Namen Pan (Herr) bei. Ausführliche Nachrichten über dieses Völkchen findet man in der dem „Kurländischen Provinzial-Museum" in Mitau einverleibten Recke'schen Urkundensamlung und in Brotze's „Sylloge diplomatum Livoniam illustrantium." Erst in verhältnismäßig neuerer Zeit war man bemüht, zusammenhängendere Notizen zu sammeln; besonders verdient machte sich in dieser Hinsicht Kruse durch einen Aufsatz, den er in seinen Mitau'schen Kalender einschaltete, der sich aber nicht viel außerhalb Kurlands verbreitete.

Den unter dem Völkchen erhaltenen Traditionen zufolge, sollen seine Vorfahren bei Ankunft der Deutschen die Regenten von Kurland gewesen sein, woher sein heutiger Name abgeleitet wird. Ueber die wahre Bedeutung des letzteren, sowie über seinen Ursprung schweigt die Geschichte. Ihre Sprache ist ein schlechter Jargon des Kurischen. Obgleich sie vor ihren übrigen Mitbrüdern manche physische und bürgerliche Vorzüge voraus haben, erreichen sie diese doch in Hinsicht der geistigen Entwicklung nicht. Sie stehen unter dem Oberhauptmann von Goldingen, welchem sie auch zu einigen geringen Diensten verpflichtet sind. Jedes Dorf wählt aus den Eingesessenen seinen Vorsteher, der ehedem Bürgermeister genannt wurde. Sie leben in strenger Abgeschiedenheit von den andern Nationalen, von denen sie sich auch durch ihre eigenen, noch von den Vorfahren her erhaltenen Sitten und Lebensweise unterscheiden; auch in ihrem höheren Wuchse, ihren breiten Schultern und ihrem hochblonden Haare findet man merkwürdige Unterschiede zwischen beiden Volksrassen. In ihrem Benehmen sind sie stolzer und ehrgeiziger, als die übrigen lettischen Bauern, eingedenk ihres Namens. Sie gehen mit ihnen keine ehelichen Verbindungen ein, sondern verheiraten sich nur untereinander. In ihrem Hausstande sind sie wohlhabender, als das übrige kurländische Landvolk, vornämlich hat sie der Segen Gottes mit Vieh, Pferden, Getreide und anderen Dingen beglückt; sie führen daher auch ein besseres Leben als jene. Ihre Jahres-Hauptfeste: Weihnachten, Ostern, Pfingsten, begehen sie besonders prachtvoll; an diesen sieht man die alten Gebräuche ihrer Vorfahren noch besonders vorherrschen.

Eines der bedeutendsten ihrer alten Vorrechte ist, daß sie seit undenklichen Zeiten und für immer unbeschränkte Erbherren des Grund und Bodens sind, auf dem sie sich angesiedelt haben. Derselbe geht schon seit langem erblich vom Vater auf den Sohn über, samt dem Wohnhause und allem übrigen, was darauf ist, wozu es des Konsenses des Grundherrn nicht bedurfte. In ihrer Pfarr-

kirche befinden sich noch jetzt ihre Wappen aufgestellt; sie stellen einen Kurischen König als Reiter zu Pferde dar, mit der Feder auf dem Hute, einen Degen an der Seite, ein paar Pistolen am Sattel, einer ausgebreiteten Standarte mit der Umschrift: „Wappen der Kurischen Könige" und der Jahreszahl 1664. Die einzige bei dieser Kirche befindliche Glocke haben ihre Vorfahren derselben unter der Bedingung geschenkt, daß sie und ihre Nachkommen für immer freies Geläute von derselben bei ihren Leichenbegängnissen haben sollten. Seit dem Jahre 1708 haben sie aber dieses Vorrecht verloren und müssen jetzt gleich den übrigen Landgemeinden für's Geläut bezahlen. Auf dem Umfange dieser Glocke sieht man die Kurischen Könige auf der Jagd begriffen dargestellt, wie sie Hasen und Wölfe verfolgen. Sie sind in ihrer gewöhnlichen Kleidung zu Pferde, halten in der Linken ihre Hunde an der Leine und in der Rechten Wurfspieße.

Der Festtagsstaat der jungen Leute, wenn sie zur Kirche oder zu einem Gelage gehen, besteht in einem blautuchenen Ueberrocke von ziemlich feinem Tuche, das sie selbst zu verfertigen pflegen. Der Rock reicht eine Hand breit unter die Waden und wird vorn durch messingene Knöpfe zusammengehalten. Die älteren Männer tragen ihn von grobem grauen Tuche; damit er fester anschließt, umspannen sie ihn mitten am Leibe mit einem breiten gelbledernen Gürtel, vermittelst einer großen messingenen Spanne. Dieser breite Gürtel ist das wesentlichste Unterscheidungszeichen in ihrer Kleidung von der des übrigen Landvolkes. Als gewöhnliche Kopfbedeckung tragen sie einen unaufgekrämpten Hut; von einem Halstuch wissen sie nichts, ebensowenig von eigentlichen Strümpfen und Stiefeln; statt der ersteren haben sie Socken, statt der letzteren Basteln, d. h. Sandalen. Die Frauenzimmer umhüllen sich den Kopf mit sehr feingewebten Tüchern, die oft so dicht um das Gesicht gezogen sind, daß man bei mancher nur die Augen und die Nase sieht. Dabei tragen sie kurze Mieder, die nicht länger als eine Spanne unter die Brust reichen, größtenteils von rötlichem Tuche. Hierüber haben sie einen aus vielen kleinen messingenen Gliedern zusammengesetzten Gürtel, an dem bei verheirateten Frauen auf der einen Seite in einer Bucht die Schlüssel der Haushaltung hängen. Ihr Oberkleid besteht zu jeder Jahreszeit in einem schwarzen Ueberrock oder vielmehr Kittel, den sie selbst verfertigen und färben. Die Wohlhabenden hängen über ihn gemeiniglich noch eine feine weiße Schürze; alle haben gleich den Männern Basteln an den Füßen. Ueber dem Oberkleid tragen sie noch ein großes Umschlagetuch; wenn die reicheren Frauen in ihrem größten Staate sind, werfen sie sich noch Shawls um, gewöhnlich aus weißwollenem Zeuge mit bunten Borten besetzt. Die Umschlagetücher haben sie auf der Brust mit silbernen Breetzen (Agraffen) von verschiedenartiger Größe befestigt. In diesen Breetzen besteht ihre größte Pracht; manche von ihnen haben mehr als 120 Mark an Wert. Unten am Rocke rund herum hängt eine Menge von Schellen, die, sobald die Trägerin in Bewegung ist, ein solches Geläute machen, daß man sie, ohne sie zu sehen, schon aus der Ferne hören kann.

Die Kreewingen finden sich noch in dem Distrikte Bauske im gleichnamigen Kirchspiele zu Hause. Ihre Sprache stammt von derjenigen der alten Liven ab[1] und man hält sie mit diesen von gleicher Nationalabstammung. Wie sie aber nach Kurland geraten oder auch hier, getrennt von ihrem Volke, mitten unter den Letten zurückgeblieben sein mögen, darüber schweigt die Geschichte. Ihre Lebensweise, ihr sittlicher Charakter stimmen mit den übrigen Nationalen Kurlands, den Letten, ganz überein; nur möchten sie sich durch größeren Hang zum Cynismus von den letzteren, freilich nicht sehr zu ihrem Vorteil, unterscheiden. Die Kleidung ist sonst auch die gleiche der Letten, nur daß sie den Halskragen des Hemdes mit farbiger Wolle gestickt tragen. Die Tracht der Frauen ist ein loses Gewand von blauem Tuch mit Korallen besetzt, über eine Schulter gelegt. Ihr Kopfputz besteht aus einem Schleier, von klarem Zeuge angefertigt, mit Borten besetzt, welcher mit einer großen silbernen Nadel an den Haaren befestigt ist. Die Mädchen tragen den Kopf unbedeckt oder nach der Weise der Letten einen Kranz.

Dr. A. Berghaus.

Kleinere Mitteilungen.

Ueber die Begriffe „Rasse" und „Nationalität".

Herr Léon Rosny, dessen Werk über die Bevölkerung der Donaufürstentümer bald erscheinen wird, sagt über die Nationalität der Rumänen: Dieselbe unterstützt einen Gedanken, den ich mir vor ungefähr 20 Jahren gebildet und den auch Herr E. Renan adoptiert hat, nämlich, daß Entstehung und Bestand einer Nationalität hauptsächlich auf einer Frage des Gefühls beruhen. Man könnte verschiedene Elemente anführen, welche zur Bildung der wirklichen Nationalität der Rumänen beigetragen haben, aber die Verschmelzung hat in möglichst vollständiger Weise unter der Herrschaft des Gedankens stattgefunden, daß die Bewohner der Moldau und Walachei die Römer des Orients seien, welche von einer Vermischung der alten Dazier mit den Soldaten des Trajan abstammen. Diese wirkliche oder vermutete Abstammung hat ein Volk hervorgebracht, welches die Mission auf sich genommen hat, im östlichen Europa die Interessen der lateinischen Rasse zu schützen. Man findet dort überall Erinnerungen an die römischen Altertümer selbst in den Volkstänzen, z. B. dem Kalusar, welcher den Raub der Sabinerinnen vorstellen soll u. dgl. Er sagt weiter über die Tataren der Dobrudscha: Man findet unter ihnen sehr verschiedene Typen, vom rein euro-

[1] Der noch bis heute in einigen Dörfern an der Mündung des Salis am Strande des Riga'schen Meerbusens erhaltene kleine Rest der Liven gehörte wahrscheinlich dem Hauptstammvolke, den Esten, an, welche die ältesten Bewohner Est- und Livlands sind. Schon in früheren Jahrhunderten wurden sie durch die aus Preußen über Kurland eingewanderten Letten von den Hauptwohnsitzen ihres Stammvolkes getrennt und endlich in ihren heutigen beschränkten Distrikt zurückgedrängt.

päischen bis zum stark ausgesprochenen mongolischen Typus. Er kommt wieder auf seinen wiederholt ausgesprochenen Gedanken zurück, demzufolge die charakteristischen Züge, welche man für die entscheidendsten gehalten hat, um die Verwandtschaft zwischen den verschiedenen Gruppen des Menschengeschlechts festzustellen, in Wirklichkeit bewegliche und veränderliche Züge sind. Die somatologischen Kennzeichen können nur dienen, um zwei oder drei große Abteilungen unter den Menschen zu begründen und doch wird der Wert einer solchen Einteilung immer noch Einwürfen bloßgestellt sein. Der Sprachcharakter, auf welchen man lange Zeit die ethnographische Klassifikation begründen wollte, ist ebenfalls sehr hinfällig. Ein Volk verändert seinen Wortschatz, verändert selbst seine Grammatik, was man auch gegen diese Behauptung einwenden mag, verzichtet selbst auf seine Sprache und nimmt eine andere an, die manchmal einen ganz verschiedenen Geist besitzt. Die Gruppen des Menschengeschlechtes sind im ganzen das Ergebnis der historischen Wandlungen in den verschiedenen Phasen ihrer Existenz und des Einflusses der Umgebungen, in welchen sie sich gebildet haben. Professor Halevy vertritt ebenfalls die Theorie des Herrn Rosny und glaubt, daß die Nationen ihre Sprache, ihre natürliche Anlage, ihren natürlichen und sittlichen Charakter je nach der Umgebung, in der sie leben, und nach ihren Einrichtungen ändern können. Die Afrikaner z. B. verändern fast von dem Augenblick an, wo sie den Islam bekennen, auch ihre Sprache. Das Wort „Rasse" sollte überhaupt in der Ethnographie nicht mehr gebraucht werden. Als ich während des Krieges zwischen England und dem König Theodorus in Abessinien war, sagt Herr Halevy, war es vollständig unmöglich, einen Hindu im englischen Dienst, wenn er entkleidet war, von einem eingebornen Abessinier zu unterscheiden. Theophrastus war schon über diese auffallende Aehnlichkeit betroffen und deshalb nannte er Indien und Afrika mit dem gleichen Namen Aethiopien.

Farbensinn und Farbenblindheit bei den Naturvölkern.

Ueber die noch nicht endgültig entschiedene Frage, ob die Wahrnehmung der Farben bei allen Völkern eine gleichartig gemeinsame oder verschiedene sei, liegen wieder einige Zeugnisse aus neuester Zeit vor. Dr. C. Keller hat während eines Aufenthalts in Suakin am Roten Meere unter den nubischen Küstenstämmen zahlreiche Untersuchungen vorgenommen, deren Resultat ihn überraschte. Der Küstennubier (Sawakinese) unterscheidet alle Farben des Spektrums mit Leichtigkeit und in seiner Sprache hat er für dieselben folgende Bezeichnungen: adarob = Rot, curcumija = Orange, sotai = Grün, samanibe = Blau, adermarceb = Violett, hadel = Schwarz, erab = Weiß. Dagegen ist der Farbensinn bei den Bergstämmen nicht so gut entwickelt. Gut unterscheiden sie Weiß, Schwarz, Rot und Grün. Orange kennen die meisten; dagegen wird Blau nicht erkannt und fast stets mit Schwarz verwechselt. Violett dagegen wird ziemlich gut unterschieden. Demnach scheint es fast, als ob die Küstennubier bereits ihren Farbensinn im Verkehr mit andern Völkern erweitert haben. — Ueber die Sehkraft der Kaffern schreibt Dr. Schwarzbach in Graaf-Reynet an die Geographische Gesellschaft in Wien: „Ich habe gegen 600 Eingeborne in bezug auf Sehschärfe untersucht und gefunden, daß sie eine anderthalbmal stärkere Sehkraft besitzen, als wir Europäer. Nicht ein Fall von Farbenblindheit ist mir vorgekommen; im Gegenteil: die Hottentotten haben 32 verschiedene Bezeichnungen für die Farben." — Unter den Negern in Nordamerika hat Dr. Swan M. Burnett in Washington unlängst Ermittelungen über die Verbreitung der Farbenblindheit ausgeführt. Er prüfte im ganzen 3050 Negerkinder im Alter von 6 bis 18 Jahren in den öffentlichen Schulen des Distrikts Kolumbia. Hierbei fand er unter 1359 Knaben 22 Farbenblinde (also 1,6 Proz.) und unter 1691 Mädchen nur 2 Farbenblinde (oder 0,12 Proz.). Da unter den Weißen in den Vereinigten Staaten der Prozentsatz der Farbenblindheit (bei etwa 40,000 Prüfungen) sich auf 3 Proz. bei Männern und auf 0,26 Proz. bei Frauen stellt, so scheinen die Neger im Verhältnis diesem Gebrechen weniger ausgesetzt zu zu sein. Sämtliche Prüfungen wurden genau nach der Holmgrenschen Methode ausgeführt. — Das Resultat einer Untersuchung des Farbensinnes der eingebornen Hawaier wurde bereits mitgeteilt. („Ausland" 1882, Nr. 17, S. 337.)

F. Birgham.

Felseninschriften in Nordwestafrika.

H. Barth und Nachtigal haben bei den Tuaregs und Tebus Abbildungen von Tieren eingeritzt in Felsenwände gefunden; da es meist Haustiere waren, so hatte die Sache nichts besonders auffallendes, wie aus der klaren und einfachen Darstellung in Nachtigals „Sahara und Sudan" (Band I. S. 307) zu ersehen ist. Dagegen wurden in einem Engpaß bei der Oase Moghar (Südoran) Zeichnungen nicht nur von Löwen und Straußen, sondern auch von Elefanten entdeckt, die ja dem Wüstenbewohner sicher schon zur römischen Zeit vollkommen unbekannt waren. Es warf sich von selbst die Frage auf: Zu welcher Zeit gab es in der Sahara Elefanten und zu welchem Volk gehörten die Verfertiger dieser Zeichnungen? Zuerst aber einige Worte über die auffindung der rätselhaften Abbildungen und Inschriften selbst. Ein Major Koch, seinerzeit in der französischen Fremdenlegion, beansprucht das Vorrecht, bei Gelegenheit einer Expedition unter General Cavaignac 1847 die Tierbilder entdeckt und sie abgezeichnet zu haben; sie seien mit Sauberkeit und einer bemerkenswerten Geschicklichkeit ausgeführt gewesen; man hätte glauben können, sie wären zu einer Zeit in den Felsen eingraviert worden, da die Oberfläche des Sandsteins noch weich gewesen. Major Kochs Zeichnungen scheinen wenig beachtet worden zu sein, die des Militärarztes Jacquot und des Konservators am Museum in Algier Mac Carthy gingen zu Grunde, so daß die auf Ver-Anlassung des General Colonieu im vorigen Jahre verfertigten Kopien als die neusten und einzigen existieren. Ein Mitglied der Geograph. Gesellschaft in Oran sah die Felsenbilder im vergangenen Herbst und bemerkt über sie: „Sie seien ganz roh ausgeführt; einige lassen erkennen, was sie bedeuten sollen, andere stellen nur ein Wirrwarr von Linien dar, aus welchem die Intention des Künstlers schwer zu erraten." (Bullet. der Geogr. Ges. in Oran. 1882, Nr. 11, S. 79). Verneau, von dem naturgeschichtlichen Museum in Paris, sammelte auf einer wissenschaftlichen Reise 28 Inschriften, welche er in den Felsen der Kanarischen Inseln Ferro und Groß-Kanaria eingraviert gefunden und welche eine auffallende Uebereinstimmung mit den auch in Südalgerien entdeckten Schriftzeichen bekunden. Ueber die Zeichnungen spricht sich Duveyrier wie folgt aus: „Sie haben alle eine gewisse Familienähnlichkeit; merkwürdigerweise sind die Tiergattungen, welche sie darstellen, schon seit lange aus der Fauna jener Gegenden verschwunden. Deshalb muß man das Alter dieser Bilder auf 1000—2000 Jahre schätzen. Zu welchem Volk aber gehörten die Verfertiger dieser Bildnisse? Araber können es nicht gewesen sein und wahrscheinlich auch nicht Berber; man muß annehmen, daß es Neger gewesen sind, welche zur Zeit der römischen Herrschaft die Sahara bewohnten und zwar, der Verschiedenheit der Zeichnungen entsprechend zweierlei Rassen angehörend, einer westlichen und einer östlichen. Die Zeichnungen in der Westsahara, in denen der Elefant dominiert, stammen von den Azernegern (?), welche gegenwärtig nördlich vom Senegal wohnen; dieses Volk besitzt jetzt noch eine solche Mannigfaltigkeit des Ausdrucks für Elefant, obwohl es außerhalb seines Verbreitungsbezirks lebt, daß es notwendigerweise

in uralter Zeit sehr vertraut mit ihm gewesen sein muß (!). Auf den Felsenwänden der östlichen und südlichen Sahara Algeriens zeigt sich häufig die Darstellung des Rindes; das sind die Ueberreste garamantischer Kultur, wie sie sich auch bei den Tebus und Kanuris offenbart." Dr. Hamy, Direktor des ethnographischen Museums in Paris, knüpft an die Inschriften der kanarischen Inseln folgende Bemerkungen: „Sie scheiden sich in zweierlei Arten; die eine, mittels eines spitzen Steines und durch Schlagen hervorgebracht, hat keine bestimmte Form; die andre, in den Felsen kunstgerecht eingraviert, besitzt den Charakter wirklicher Inschrift, ähnlich jener berühmten von Tugga und besteht aus libyschen Buchstaben. Diese Inschriften konstatieren die Existenz eines regelmäßigen Zusammenhanges zwischen einzelnen der kanarischen Inseln und dem libyschen Festland zu einer Epoche, welche der Zerstörung Karthagos vorherging; denn die Lettern entsprechen der lybisch punischen Periode." Hamy faßt sodann sämtliche Inschriften und Bilderfunde des nordwestlichen Afrika in eine Schlußbetrachtung zusammen: „Man muß hier sechs Gruppen unterscheiden: erstens die Bilder längst entschwundener Tiere; zu diesen liefern die kanarischen Inseln keinen Beitrag; zweitens die libyschen Inschriften; drittens die, von General Faidherbe so richtig bezeichneten, numidischen, welche in die römische Zeit fallen; viertens die sogenannten „Felseninschriften" (rupestres), in vieler Beziehung analog denjenigen der heutigen Tuareg; endlich fünftens und sechstens die modernen der Arabar und Tuareg."

Wollte man aus diesen Erklärungen der kürzlich erst zusammengestellten und verglichenen Inschriften und Bilder sofort Schlüsse auf eine prähistorische Zeit ziehen, so wäre dies gewiß sehr verfrüht; sicher ist nur, daß in dem ethnographischen Museum in Paris gegenwärtig eine höchst interessante Sammlung von Denkmälern sich befindet, die, mit der Zeit vervollständigt, bei objektivem, skrupulösen Studium Aufschlüsse über die früheren geographischen und ethnographischen Verhältnisse der nordwestlichen Sahara geben dürften.

Die französischen Kolonien in der Nähe von Madagaskar.

Frankreich besitzt von seinen alten Niederlassungen auf Madagaskar nur noch die Insel Ste. Marie, welche auf der Nordostseite liegt. Ihre Länge beträgt 48 km, die Breite 11 km. Die Bevölkerungsziffer ist 6500. Das Klima ist für Europäer sehr ungesund, so daß sie sich nur selten dort niederlassen, weshalb auch der Handel unbedeutend ist. Er besteht nur durch die Küstenfahrt nach den benachbarten Inseln; wertvoll ist diese Besitzung wegen ihres guten Hafens (Port St. Louis oder Port Ste. Marie), welcher den Schiffern eine sichere Zufluchtsstätte vor den heftigen Stürmen dieses Meeres bietet. Zwischen der Küste Afrikas und Madagaskar, im Norden des Mozambik-Kanals, befinden sich die Komoro-Inseln, deren südlichste, Mayotta, seit 1841 Frankreich gehört, auf der andern Seite, in der Nähe von Madagaskar, liegt eine Inselgruppe, welche Frankreich gehört, und deren bedeutendste Nossi-Bé ist. Das Ganze hat eine Oberfläche von etwa 300 Quadratkilometer und eine Bevölkerung von 30,000 Einwohnern. Mayotta mit 11,000 Einwohnern ist eine vulkanische Insel, deren höchste Gipfel gegen 600 m erreichen; sie ist stark bewaldet, fruchtbar und beinahe ganz mit Korallenriffen umgeben; vor ihr liegen vier kleine Inseln: Pamaadzi, Dzaudzi, Buri und Zamburu. Sowohl Mayotta als diese Inseln haben ausgezeichnete Ankerplätze. Die Bevölkerung, zum Teil arabisch, zum Teil sakalavisch, beläuft sich auf 11,000 Seelen, worunter etwa hundert Europäer, denen es nicht leicht fällt, sich zu akklimatisieren. Zuckerrohr, ein wenig Kaffee, Vanille und Reis sind neben den einheimischen Bananen und Kokospalmen die Haupterzeugnisse des Landes. Nossi-Bé mit 10,000 Einwohnern und 195 Quadratkilometer Oberfläche ist von mehreren Inseln, deren größte und bergigste Nossa-Kanba heißt, umgeben. Nossi-Bé besteht zum Teil aus vulkanischem Gestein, zum Teil aus Granit; es erreicht im südlichen Teil eine Höhe von 600 m. Die Bevölkerung besteht größtenteils aus Sakalaven; die Zahl der Beamten, Ansiedler und Kreolen beträgt kaum 900. Der Sitz der Regierung befindet sich in Helville. Der Handel dieser Inseln hat keine Abgaben zu bezahlen und bewertet etwa 2½ Millionen Frank. Die Postverbindung findet über die Insel Mahé (Seschellen) statt, wenn die Schiffe der englischen Gesellschaft dort landen können; von Juni bis August, wo dies der Winde wegen nicht möglich ist, geht sie über Réunion, aber nur einmal in drei Monaten, während über Mahé alle sechs Wochen Postverbindung stattfindet. Jährlich fallen beinahe drei Meter Regen.

Der englische Handel mit den Kolonien.

Aus den Berichten der Zollämter ergibt sich, daß im Jahre 1881 der Wert der Einfuhr von fremden und Kolonialwaren 14 Millionen Pfd. St. geringer als im vorhergehenden Jahre war. An dieser Abnahme sind die englischen Besitzungen nur mit 980,000 Pfd. St. beteiligt, woraus sich schließen läßt, daß der Handel der Kolonien trotz der ungünstigen Verhältnisse ziemlich fest blieb. Am größten war die Abnahme für Kanada, welches für 4—500,000 Pfd. St. weniger Getreide und für 600,000 Pfd. St. weniger Holz ausführte. Die Ausfuhr betrug im ganzen 234 Millionen Pfd. St., wovon etwa 79 Millionen nach den englischen Besitzungen gingen. Dies war über 4 Millionen Pfd. St. oder etwa 5½ % mehr als im Jahre 1880. In den 10 Jahren seit 1872 ist der Anteil, welchen die Kolonien an dem totalen Betrage der englischen Ausfuhr haben, von 23,6 % auf 33,9 % gestiegen und die Ausfuhr nach fremden Ländern hat in demselben Verhältnis abgenommen. Der englische Handel mit den Kolonien hat in diesem Jahre einen höheren Betrag als je zuvor erreicht, so daß mit oder ohne Freihandel die Bande des Handels zwischen den Kolonien und dem Mutterlande ohne Frage fester werden. Obwohl die Totalausfuhr seit 1872 um 8,7 %, die Ausfuhr nach fremden Ländern um 21 % abgenommen hat, ist die Ausfuhr nach den Kolonien um 31 % gestiegen; am meisten machte sich diese Zunahme in bezug auf Südafrika, Nordamerika und Australien bemerkbar, bei den andern Kolonien zeigt sich ein kleiner Rückgang. Die Zunahme nach dem Kap betrug 18,1 %; da jedoch der Handel mit Natal sehr zurückgegangen ist, so betrug für Südafrika die Zunahme im ganzen 6,7 %, für Nordamerika 9,1 %. Die Ausfuhr nach Australien erhöhte sich von 16,930,935 Pfd. St. auf 21,377,931 Pfd. St. oder um 26 %, und erreichte so eine vorher nie gekannte Höhe. Uebrigens muß bemerkt werden, daß viele Preise früher höher waren, als im letzten Jahre, so daß die Zunahme der Ausfuhr größer ist, als die Vergleichung des Wertes allein anzeigt. Südaustralien ist die einzige Kolonie, welche an dem Fortschritt keinen Teil nimmt. Die Reihenfolge der Kolonien ist: Queensland, Neu Südwales, Neu Seeland, Viktoria, Tasmania und Westaustralien. Die Zunahme der Ausfuhr nach Australien fand hauptsächlich bei Eisen- und Stahlwaren, Blei, Stückgütern (17 Millionen Ellen), Leinwand (3 Millionen Ellen) und Teppichen statt. England erhielt von Australien 4,470,000 Pfd. St. Gold und führte dorthin keines aus, Silber 59,000 Pfd. St. gegen 98,000 Pfd. St. Ausfuhr. Nach und von Indien: Gold 26,000 Pfd. St. und 987,000 Pfd. St., Silber 124,000 Pfd. St. und 3,391,000 Pfd. St. Nach und von Südafrika: Gold 38,000 Pfd. St. und 540,000 Pfd. St.

Notizen.

Chronik der deutschen Interessen im Ausland, der Kolonial- und Auswanderungs-Fragen.

Westaustraliens nutzbare Ländereien, deren Ausdehnung freilich sehr beschränkt ist, scheinen endlich die Landspekulation und damit jedenfalls auch die Auswanderung in größerem Maße anzuziehen, als bisher. Nachdem der Herzog von Manchester den Anfang mit 200,000 Acker am Fitzroyfluß gemacht hat, haben sich in Sydney zwei Gesellschaften gebildet, die ebenfalls im nördlichen Westaustralien in derselben Gegend 3 Millionen Acker gekauft haben.

In **Neuseeland** wird die Ausbreitung der Weißen demnächst einen großen Anstoß erhalten durch die Erschließung der bisher von den Maori hartnäckig dem Landkauf verschlossenen Landschaft Waikato, wo Millionen fruchtbaren Landes der Weißen Arbeit harren. Der König und seine Berater haben nämlich endlich der Jurisdiktion des „Land Court" von Waitara sich unterworfen, der schon früher ihre ausschließliche Verfügung über diese Landschaft angefochten hat und sollen zu einem Kompromiß mit der Kolonialregierung geneigt sein.

Die „**Maorilandfrage**". Wie es scheint, wird es in den englischen Kolonien Gewohnheit, Deputationen nach England zu schicken, um dort bei der Königin und dem Publikum gegen Beschlüsse zu protestieren, welche die gesetzlichen Autoritäten in allerlei Angelegenheiten gefaßt haben. Neulich befanden sich Abgeordnete kanadischer Indianer, eine Gesellschaft hervorragender Häuptlinge aus Neuseeland und endlich der Exkönig des Zululandes gleichzeitig in England und alle hauptsächlich um Klagen über die Behandlung, welche sie in Landfragen erlitten hatten, vorzubringen. In dem Falle Ketschewayos war allerdings die Landfrage mit der Frage über seine Souveränität eng verschmolzen, während in den andern Fällen nur die Eigentumsfrage in bezug auf eine gewisse beschränkte Oberfläche angeregt wurde. Die Maorihäuptlinge sind jetzt gekommen, um gegen den Angriff, welcher auf den vor 42 Jahren mit ihren Vorgängern abgeschlossenen Vertrag gemacht wurde, zu protestieren. Sie kommen unter denselben Auspizien, wie der unglückliche Monarch der Zulus und schon wird England von einem weiteren Besuche bedroht, nämlich von Te Whiti, der ebenso wie Ketschewayo sich über die ihm angethane ungerechte Behandlung beklagt und behauptet, daß die Kolonialbehörden und nicht er selbst die Veranlassung zum Kriege gegeben haben. Der Vertrag vom Jahre 1840, welcher den Grund zu Beschwerden gegen die Regierung von Neuseeland gibt, sollte die Maoris gegen die Uebergriffe der Europäer schützen, übertrug aber auch die souveränen Rechte an die Krone England und leitete so zu vieler Verwirrung in betreff des Landbesitzes.

Einwanderung in Neu-Süd-Wales. Mit dem Schiff „Samuel Plimsoll" kamen 405 Einwanderer an, wovon 64 verheiratete Paare, 115 unverheiratete Männer, 58 unverheiratete Frauen und 124 Kinder unter zwölf Jahren. Eine große Zahl Damen und einige Herren waren bei Ankunft des Schiffes anwesend, um Leute für ihren Dienst anzuwerben. Die unverheirateten Frauen gingen größtenteils zu befreundeten Familien, nur vier blieben übrig, um die sich 103 Damen bewarben. Uebrigens waren auch die Dienste der andern sehr gesucht. Die Männer fanden Verwendung als Gärtner, Melker, Handwerker u. s. w. Die angebotenen Löhne waren genügend: drei Mann wiesen schließlich £ 40 per Jahr Lohn (800 Mark) bei Unterhalt und Wohnung zurück; im allgemeinen wurden £ 30 bis £ 40 mit Kost und Wohnung an unverheiratete Leute und £ 72 mit Kost und Wohnung für ein verheiratetes Paar durchschnittlich per Jahr bewilligt. Handwerksleute hatten sich in kurzer Zeit um 5 sh per Tag verdungen. Uebrigens brachten die Leute etwas Geld mit, 36—40 der verheirateten und unverheirateten Leute zeigten dem aufsichtführenden Beamten Anweisungen von £ 5 bis £ 40.

Aus Brisbane wird gemeldet, daß in Townsville und Cooktown für die **Trennung von Northern Queensland** und Bildung einer besonderen Kolonie agitiert wird.

Kolonisation in Madagaskar. H. La Caze gibt in seinem jüngst erschienenen Werke „Souvenirs de Madagascar: Voyage, Histoire, Population, Moeurs, Institutions" (Paris 1882) eine lehrreiche Uebersicht der französischen Kolonisationsversuche, an deren Schluß er folgendes Fazit von allgemeinerem Interesse zieht: Die beste Art, sich in Madagaskar festzusetzen, besteht darin, daß man die Madagassen sich nicht durch Drohungen mit Besitznahme entfremdet. Man sollte sie eher an sich herankommen lassen, statt sie zu viel zu umwerben und sie werden, angezogen durch die Lust zu Gewinn und Wohlstand und durch das Bedürfnis nach Absatz ihrer Erzeugnisse, schon von selbst kommen. Man muß sie nicht Waffen, sondern Waren sehen lassen, die bei ihnen Wünsche wachrufen und man muß ihnen die Idee einzupflanzen suchen, daß es bloß die Erzeugnisse ihres Bodens sind, um welche man sie beneidet. Dann mag vielleicht einmal die Zeit kommen, wo sie mit ihrem Land auch ihre Geister der europäischen Kultur öffnen werden . . . „Ich glaube nicht, sagt dieser Beurteiler an einer andern Stelle, daß die Madagassen zu den Völkern gehören, welche hohe Stufen in den Künsten, Wissenschaften, der Moral, der allgemeinen Kultur zu erreichen bestimmt sind. Aber es wäre schon viel gewonnen, wenn sie unsern Ackerbau, unsre Industrie das reiche weite Land ausbeuten ließen das sie besitzen und wenn sie sich ohne Zaudern an der geistigen und wirtschaftlichen Bewegung beteiligen wollten, die heute die ganze Welt durchzieht."

Norwegische Auswanderung nach Natal. Am 22. Juli segelte der Dampfer „Lapland" mit 229 norwegischen Auswanderern von Dartmouth ab. Ihre Bestimmung war Natal, wo sie eine neue Niederlassung, Marburg genannt, vier Meilen von Port Shepstone an der Mündung des Ugumkulu gründen sollen. Jede der fünfzig Familien, welche zu derselben gehört, erhält 100 Acres Land, während 2000 Acres Weideland für gemeinschaftlichen Gebrauch bestimmt sind. In den ersten zwei Jahren haben sie nichts zu bezahlen, dann zehn Jahre lang 75 Pfennig jährlich per Acre, wodurch das Land freies Eigentum wird. Die Regierung von Natal hat auf dem für jede Familie bestimmten Grundstück vorläufig zwei Baracken errichten und einen Teil des Landes mit süßen Kartoffeln bepflanzen lassen. Den Auswanderern wurde freie Passage gewährt und für ihre Bequemlichkeit jede mögliche Sorge getroffen; sie gehören alle der lutherischen Kirche an und ein Geistlicher ihres Bekenntnisses begleitet sie. Alle haben sich zu gegenseitiger Hilfsleistung verpflichtet. Außer ihrem Gepäck nehmen die Auswanderer £ 2500—2700 in barem Gelde mit.

Aus Quebeck wird berichtet, daß in dem am 1. Januar abgelaufenen Jahr sich 6609 **Einwanderer** in der Provinz niedergelassen haben.

Manitoba und der Nordwesten entwickeln sich sehr schnell; in einem Jahr ist die Bevölkerung von Winnipeg von 10,000 auf 25,000 Seelen gestiegen und haben die in demselben Jahre unternommenen Bauten $ 3,000,000 erfordert. Das Geleise des Kanada Pacific ist jetzt bis Pensestation, 16 Meilen über Regina hinaus, gelegt. Die Strecke zwischen Rat Portage und Thunderbai wird bald eröffnet werden.

Bei den Verhandlungen über das Budget der niederländischen **Kolonie Surinam** haben die kolonialen Staaten sich

beklagt, daß die Regierung schon seit mehreren Jahren die Subsidien verweigert habe, welche so notwendig sind, um Staatszuschüsse durch die Erhöhung der Wohlfahrt, Ausbreitung der Kommunikationsmittel, Entwickelung der großen Ackerbauunternehmungen auf die Dauer entbehrlich zu machen. Die Regierung meinte jedoch, daß Blüthe und Wohlstand der Kolonie auch unabhängig von der Subsidie zu erreichen seien. Der Unterschied in der Auffassung liege nur darin, daß die Staaten mit einemmal in den Besitz der ersehnten Verbesserungen zu kommen wünschten, während die Regierung dieselben nur in dem Maße einzuführen beabsichtige, als die Kolonie selbst die Mittel dazu besäße und durch das Eingehen der Subsidie finanziell vom Mutterlande unabhängig geworden sei. In Aussicht genommen sind namentlich eine telegraphische Verbindung mit den benachbarten Kolonien, mit Nordamerika und Europa und Ausbreitung des Volksunterrichts.

Der Vorschlag ist gemacht worden, die Präsidentschaften St. Kitts und Nevis unter einer exekutiven Regierung mit einem gesetzgebenden Körper zu vereinigen.

Britisch-Kolumbia empfing in den letzten Monaten eine unverhältnismäßige Menge chinesischer Einwanderer, indem Schiffe, mit ihnen beladen, welche nicht in San Francisco, Portland u. s. f. einlaufen durften, ihre „Ware" hier absetzten. Man berichtet denn bereits von Mißbehagen in der weißen Bevölkerung wegen der starken Landkäufe der Chinesen, ihrer billigen Arbeit, der Gründung einer großen chinesischen Schuhfabrik. Sicherlich werden wir auch von dieser Seite schon bald über Ausbrüche des „Antichinese Feeling" hören.

Chinesische Agenten kaufen Kronländereien in Britisch-Kolumbia, in der Absicht, zahlreiche Familien dort zur Bebauung des Landes anzusiedeln. Dies wird mit ungünstigen Augen angesehen. Sehr viele Chinesen, welche in den Vereinigten Staaten landen wollten, sind infolge des neuen amerikanischen Gesetzes, welches ihre Landung verbietet, nach Britisch-Kolumbia gegangen.

Litteratur.

Plan von Wien mit Vororten und nächster Umgebung. Zweite Auflage. Wien. Pest. Leipzig. A. Hartlebens Verlag. 1882. 8 S. Text.

Neuester und vollständigster Plan von Wien und den Vororten. Nach den neuesten Aufnahmen zusammengestellt. Mit einem Verzeichnis sämtlicher Straßen, Gassen und Plätze, sowie aller Sehenswürdigkeiten und einer großen Ansicht von Wien in der Vogelperspektive. Ebendaselbst. Vierte Auflage 16 S. Text.

Triester Führer. Rundschau über das materielle und geistige Leben Triests und der Nachbarländer. Monatshefte unter Mitwirkung hervorragender Schriftsteller und Fachmänner herausgegeben und redigiert von Dr. E. Schatzmayer. Triest, Coen & Figlio. 1882. 118 S. Dieses Büchlein in 12° Format bringt Aufsätze von H. Noë über die Höhlenwunder im Küstenlande, vom Herausgeber über Triest als Touristenstadt, über das neue Kabel Triest-Korfu, dann einen vollständigen Führer durch die Stadt und Umgebung, endlich sogar noch ein Adreßbuch von Triestiner Geschäften, die für den Fremden von Interesse sein könnten.

Illustrierter Führer durch die ungarischen Ostkarpathen, Galizien, Bukowina und Rumänien. Herausgegeben von Alexander F. Hetsch und Wladimir Kowszewicz. Mit 50 Illustrationen und 6 Karten. Wien. Pest. Leipzig. A. Hartlebens Verlag. 1882. XVI, 248 S. Der zweite der beiden Herren Verfasser, k. k. Post- und Telegraphenamtsleiter, hat Galizien, der erste, bekannt durch einige sehr brauchbare Führer (Ungarn und seine Nebenländer, Karpathen und die Tatra, Donauführer), den Rest des Gebietes bearbeitet, für dessen größten Theil es bis heute an einem guten Reisehandbuch fehlte. Wir haben einige Abschnitte an eignen Erfahrungen prüfen können und glauben dem nach „Halbasien" reisenden Publikum vorliegendes Buch empfehlen zu können.

La France. Historische und geographische Charakterbilder für die französische Lektüre an höheren Lehranstalten. Ausgewählt und mit Anmerkungen versehen von Dr. F. J. Wershoven. Köthen. Verlag von Otto Schulze. 1882. S. 89. Die 16 Musterstücke französischer Landes- und Volksschilderung von Michelet, Martin, Taine, Reclus u. a. sind vortrefflich gewählt und werden ihren Zweck erreichen, mit der Kenntnis der französischen Sprache, gleichzeitig auch die des Landes und Volkes zu vermitteln. Uns freut es, daß auch auf diesem Wege die Geographie zu ihrem Rechte kommt.

Karte von Zentralamerika und Westindien. Entworfen und gezeichnet von Dr. Joseph Chavanne. Maßstab 1 : 6,500,000. In mehrfachem Farbendruck ausgeführt. Wien. Pest, Leipzig. A. Hartlebens Verlag. 1882. In unseren Atlanten pflegen Mittelamerika und Westindien in einer Weise vernachlässigt zu werden, welche angesichts der großen Bedeutung der Isthmusregionen, Kubas u. a. nicht gerechtfertigt ist. Diese Chavanne'sche Karte, welcher Nebenkärtchen der Isthmen von Panama, Darien und Tehuantepek, sowie des Plateaus von Anahuak in Maßstäben von 1,300,000—500,000 beigegeben sind, füllt daher eine Lücke aus, da die bis jetzt noch immer gebrauchte H. Kiepert'sche Karte einigermaßen veraltet ist.

Anzeigen.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 6. München, 5. Februar 1883.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslands und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Ein preußischer Kolonisationsversuch in Kostarika. Von Dr. H. Polakowsky. S. 101. — 2. Beiträge zur Ethnographie der Bantu. Von Max Buchner. II. Psychisches. S. 107. — 3. Der Walfischfang in Finmarken. S. 110. — 4. Sechs Monate in Oran. Von H. Levesques. VI. Was vom Glanze Tlemcens übrig geblieben. VII. Während und nach dem Ramadan. S. 113. — 5. Die Pogge-Wißmann'sche Reise quer durch das südliche Kongo-Gebiet. II. Von Malansch zum Mukenge. (Mit dem Bildnisse Wißmanns.) S. 117. — 6. Kleinere Mitteilungen: S. 119. Die kanadische Pacificbahn. Die Verwandtschaft der Türken mit den Mongolen. — 7. Notizen: S. 120. Amerika. — 8. Korrespondenz. S. 120. Pidgin-Englisch und Tschau-Tschau (Chow-Chow).

Ein preußischer Kolonisationsversuch in Kostarika.

Von Dr. H. Polakowsky.

I.

In dieser Zeit, wo die Bestrebungen nach Ordnung der deutschen Auswanderung und Errichtung von Handels- und Ackerbau-Kolonien ein höchst erfreuliches Interesse in den weitesten Kreisen erregen, halte ich es für die Aufgabe der Geographen und Naturforscher, diese aus sozialpolitischen Gründen und zur Erreichung praktischer Ziele unternommenen Bestrebungen nach allen Kräften durch die Wissenschaft zu unterstützen und zu überwachen.

Es geschieht dies im heutigen Stadium der Bewegung nach meiner Ansicht in der wirksamsten Weise durch aktenmäßige, sachkundige und objektive Schilderung aller bisher von Deutschen unternommenen Kolonisationsversuche mit entsprechender Berücksichtigung der bisher über den resp. „Fall" erschienenen Publikationen. Nur mit einem solchen Erfahrungsmateriale in der Hand ist es möglich, bei neuen Kolonisationsversuchen die alten Fehler thunlichst zu vermeiden. — Ich will in den folgenden Blättern die ausführliche Geschichte (soweit es der Raum dieser Zeitschrift gestattet) eines der interessantesten deutschen Kolonisationsversuche geben. Es handelt sich um die fast unbekannte Geschichte der „Deutschen Kolonisationsgesellschaft für Zentral-Amerika," welche vom Juli 1849 bis zum September 1853 offiziell in Berlin sich für ein an sich höchst aussichtsvolles Unternehmen bemühte.

Die Seele und der eigentliche Urheber des Unternehmens war ein ehemaliger preußischer Leutnant, Baron Alex. v. Bülow, der Zentral-Amerika aus langjährigem Aufenthalte kannte. v. Bülow war entschieden ein talentvoller Mensch, trotzdem sind es doch gerade die von ihm gemachten Fehler und sein grenzenloser Optimismus, der die ganze Sache in kurzer Zeit gründlichst ruinierte. Den Hauptfehler des Herrn v. Bülow will ich hier gleich vorweg anführen. Entweder aus falschem Ehrgeize oder aus Egoismus wollte er nicht eingestehen, daß, als er in Kostarika ankam, kein günstiges Terrain zu günstigen Bedingungen zu erlangen, seine Mission also gescheitert war. Bestachen ihn die Verhältnisse des Landes oder war es der Wunsch, nur Koloniedirektor zu bleiben, was ihn zum übereilten Abschlusse von höchst bedenklichen Kontrakten bestimmte? Ich lasse diese Frage unbeantwortet. Aber sicher ist anzunehmen, daß die späteren optimistischen, ja direkt unwahren Berichte dieses Herrn v. Bülow dem Bestreben entsprangen, die gemachten Fehler zu verdecken, die Schuld des hereinbrechenden Unheiles von seinen Schultern abzuwälzen!

Alex. v. Bülow hat mehrere Bücher und Broschüren über Auswanderung und Kolonisation geschrieben, die von großer Sachkenntnis, besonders in national-ökono-

mischer Richtung, zeugen. Als besonders wertvoll für alle Kolonisten führe ich die Einleitung zu der Broschüre: „Der Freistaat Kostarika in Mittelamerika, nach dem Französischen des Felipe Molina, Berlin 1850“ hier an. Für den deutschen Kolonisten kann dagegen das Buch des Herrn v. Bülow: „Auswanderung und Kolonisation im Interesse des deutschen Handels, Berlin und Posen 1849“ gefährlich sein. Herr v. Bülow empfiehlt die Mosquito-Küste und die Umgebung von San Juan del Norte den deutschen Auswanderern zur Kolonisation! Ob Herr v. Bülow diese Gegenden damals schon besucht hatte, resp. genau kannte, geht aus den mir vorliegenden Briefen 2c. v. Bülows nicht hervor. Den San Juan-Strom und Nikaragua-See kannte Herr v. Bülow damals bereits genau. Vielleicht war Herr v. Bülow durch die verbreiteten Angaben über die projektierte Kolonie in Karlstadt bestimmt worden,[1] hatte die mit wahrhaft knabenartiger Unwissenheit zusammengeschmierte Broschüre: „Die Kolonisationsgesellschaft in Königsberg zur Gründung einer deutschen Kolonie auf Müskito in Mittelamerika, von C. M. Keber, Königsberg 1846“, gelesen. Die Leistungen dieser Königsberger Gesellschaft waren aber entsprechend dieser Publikation. Am 14. Mai 1846 verließen die ersten „Kolonisten,“ 95 an der Zahl, den Hafen von Pillau. Darunter befanden sich: 1 vollständiger Krüppel, 2 Taubstumme, viele hektische alte Weiber, 44 Kinder unter 15 Jahren und 29 arbeitsfähige Individuen beiderlei Geschlechts. Die Tragikomödie dieses Kolonisations-Versuches will ich hier nicht näher schildern. Von der Kolonisation in Nikaragua wurde Herr von Bülow abgehalten durch einen sehr wertvollen Brief des kostarikanischen Konsuls in London, Mr. Stuart M. Thomson, vom 31. Oktober 1849. Dieser Herr hatte Herrn v. Bülow in Guatemala kennen gelernt.

Herr v. Bülow, der sich um die Leitung der belgisch-deutschen Kolonie in St. Thomas (Guatemala) große Verdienste erworben hatte, war 1848/49 in Berlin und agitierte für Leitung der deutschen Auswanderung nach den Hochebenen von Mittelamerika. Auf seinen Antrieb nahm ein aus den Herren Fr. Harkort, v. Retzow-Kagenow, Graf zur Lippe-Biesterfelde und Zoller bestehendes Komite die Sache in die Hand und erließ am 23. Juli 1849 einen Aufruf, welcher durchaus nüchtern und sachkundig gehalten war. Am 16. Februar 1850 wurde die erste Generalversammlung abgehalten, das Statut beraten und provisorisch festgestellt und der Regierung zur Bestätigung, resp. zur Erteilung von Korporationsrechten eingeschickt. Im „Prospekt,“ welcher am 1. Oktober 1850 publiziert wurde, wird gesagt: daß in Berlin unter dem Namen „Berliner Kolonisationsgesellschaft für Zentral-Amerika“ sich eine Gesellschaft gebildet habe, welche zunächst bezwecke: „die Vorbereitung und Ausführung einer deutschen Ansiedlung und dadurch die Entwickelung deutscher Kolonisation in Mittelamerika.“ Auf das Gesuch wegen Erteilung der Korporationsrechte antwortete der Hr. Minister v. d. Heydt unter dem 2. August 1850, „daß das Unternehmen der Gesellschaft zur Erwartung günstiger Erfolge berechtige, wenn es auf geeignete Weise und mit genügenden Mitteln verfolgt werde.“ Weiter erklärte sich der Minister bereit „zur Beförderung des Unternehmens für das Gesellschafts-Statut, sobald ein Kapital von 100,000 Thlr. gezeichnet sein wird, die landesherrliche Genehmigung einzuholen.“

Diese Antwort des Herr Ministers war sehr korrekt und stand die ganze Angelegenheit vortrefflich. Aber schon im Prospekt findet sich eine auf bedenkliche Unkennt-

[1] Es liegt hierüber ein Buch vor: „Prüfung der Mosquito Küste im Auftrage Sr. Kgl. Hoheit des Prinzen Karl von Preußen. Berlin 1845.“ Der Auftrag, das dem Prinzen offerierte Gebiet in möglichst kürzester Zeit zu prüfen, datiert vom 2. April 1844. Am 10. April reisten von Stettin ab: Regierungsrath Fellechner, Kreisphysikus Dr. Müller und Kaufmann Hesse. Am 2. Mai fuhr die Kommission von Southampton ab und traf am 30. in Kingston auf Jamaika ein. Hier wurde ein 50 Tonnen-Schiff gemietet, am 6. Juni abgereist und am 10. Kap Gracias a Dios erreicht. Das vom Engländer Kapitän Willock offerierte Gebiet war in der Nähe und wurde leidlich genau untersucht. Das Schiff sollte nach der Kataraska-Lagune gehen, scheiterte aber nahe beim Kap Gracias a Dios. Am 31. Juli holte ein englischer Schoner aus Belize, abgesandt vom Gouverneur Fancourt, die Expedition nach Belize zurück. Am 14. Oktober 1844 war man wieder in Berlin. — Was den Inhalt des Buches betrifft, so sind die Angaben über den Verlauf der Gebirgszüge in Zentral Amerika falsch. Auch sind die Angaben über die Macht des „Königs“ 2c. unrichtig, zeigen von keiner Kenntnis der Verhältnisse. Die Spanier haben allerdings die Mosquito-Küste nie dauernd beherrscht, es lag dies aber nur an der Unterstützung, welche die Engländer den Filibusteros und Zambos angedeihen ließen. Es wird vom „alten Fürstenstamm der Sambos“ gesprochen. Zambo oder Sambo bedeutet aber eine Mischlingsrasse (zwischen Afrikanern und Amerikanern) und keinen Fürstenstamm. Schon früher (1820) war vom Schotten Mac Gregor versucht, im Mosquito-Gebiet an der Mündung des Blackriver eine Kolonie anzulegen. 400,000 Pf. St. wurden aufgebracht und höchst unpassendes Menschenmaterial nach Mosquitia dafür befördert. Nervenfieber und Hunger rafften viele hin, alle Bande der Ordnung lösten sich. Der „König“ von Mosquitia wurde, weil Mac Gregor ihm Konkurrenz machen wollte, eifersüchtig und deßhalb zogen sich die Indianer von den Kolonisten zurück. Der Rest derselben wurde durch ein Schiff nach Belize geholt. Aehnlich verlief der Versuch von 1839—41 beim Fort Wellington nach der Schilderung von Thomas Young. Generalkonsul Walker in Blewfields gab der Kommission die Versicherung, daß die Schenkung giltig sei, was sich später als unrichtig erwies. Das Gebiet an der Kataraska-Lagune war 1728 engl. □Meilen groß. Besonders die Gegend vom Kap False wird zur Ansiedelung empfohlen. Nirgends Sumpf oder Moor beobachtet! Gegend fast menschenleer. Die Kommission beobachtete (vom 13. Juni bis 1. August) durchschnittlich 27,80 C. Herrschender Wind = N.-O. Das Land wird als „der menschlichen Gesundheit nicht gefährlich und für deutsche Ansiedelungen wohl geeignet“ bezeichnet. Dieser Bericht, der, gelinde gesagt, äußerst optimistisch ist, wird in dem „Göttinger gelehrten Anzeiger“ vom Januar 1846 durch Professor Wappäus richtig kritisiert. Wappäus rät zur Auswanderung nach — Nordamerika, noch besser sei aber, gar nicht auszuwandern. Eine einfache Lösung der „Bevölkerungs-Frage!“

nis deutende Bemerkung. Es wird darin gesagt: „Zur Erreichung dieses Zweckes sollen in der unmittelbaren Nähe der künftigen Verbindungsstraße zwischen den beiden großen Weltmeeren gesunde, zur Ansiedelung für Europäer geeignete Ländereien angekauft ꝛc. werden." Die besten dieser Verbindungsstraßen sind die von Nikaragua (am San Juan) und Panama und da deutsche Ackerbau-Kolonien anzulegen, kann nur Unwissenheit oder Eigennutz fordern! Hier liegt unbedingt das erstere Motiv vor.

Der Prospekt sagt weiter: Sowie ein Kapital von 100,000 Thlr. durch Aktien à 200 Thaler gezeichnet, beginnt die Gesellschaft ihre Thätigkeit. „Demnächst soll das Kapital auf eine Million Thaler (5000 Aktien) erhöht werden." Es war dies eine höchst bedenkliche und überflüssige Perspektive, die nur Mißtrauen erwecken konnte. Wäre die Sache richtig angefangen worden, so hätten 100,000 Thlr. vollständig genügt. Die Einzahlungen auf die Aktien sollten in Raten erfolgen und zwar à 5 % bei der Zeichnung, 20 % sobald 500 Aktien gezeichnet, 15 % drei Monate später und der Rest in dreimonatlichen Raten von 15 %. Jeder Aktionär erhält einen durch das Loos zu bestimmenden Anteil am Koloniallande von 50 Magdb. Morgen. Der Verwaltungsausschuß ernennt den Kolonialdirektor und sendet eine Kommission zur Wahl des Terrains und später eine Arbeiterexpedition zur Fertigstellung der Kolonie aus. Eine andere bedenkliche und nebelhafte Phrase im Prospekte ist: „Bereits sind an verschiedenen Stellen große Strecken gesund gelegenen Landes in unmittelbarer Verbindung mit dem San Juan-Flusse und dem Nikaragua-See angeboten worden." Derartiges Land findet sich nur auf den Hochebenen von Kostarika und von diesen brauchte man damals 4 bis 5 Tage, um bis zum San Juan zu gelangen. Der „Weg" war sehr gefährlich und nur für Maultiere passirbar. Jetzt ist er ganz verfallen und verwachsen. Romantisch und phantastisch wird die Einrichtung der Kolonie geschildert: „Auf jede Kolonistenstelle kommt ein einstöckiges, hölzernes Gebäude mit Palmendach von 36′ Front, 24′ Tiefe, 11′ Höhe bis zum Dache und 23′ Höhe bis zur Dachspitze, in Fachwerk mit Rohr, Bambus ꝛc. ausgesteckt, mit Brettern gedielt, mit 2 Thüren und 4 Jalousiefenstern versehen. Ein solches Etablissement wird innerhalb der ersten drei Jahre für 275 Thaler verkauft mit den 50 Morgen Land." Als Käufer dieser Etablissements meldeten sich beim provisorischen Komite sofort 600 Familien und zwar 363 Familien aus Berlin und Umgegend, 53 aus der Provinz Brandenburg, 43 aus Pommern, 75 aus Posen, 54 aus Schlesien ꝛc. 401 Familien gaben ihr Vermögen auf zusammen über ½ Million Thaler an. Von den 100,000 Thlr. der ersten Aktionäre sollten verbraucht werden: zum Landankaufe 25,000 Thlr., für die Kommission 5000, für die Verwaltungskosten der ersten drei Jahre 10,000, für die Arbeiter-Expedition 60,000 Thlr. Einnahmen: Verkauf von 400 Etablissements 110,000 Thlr. und von 100 weiteren, sogenannten Stadtloosen mit ca. 30 Morgen Land 25,000 Thlr., was, wie im Prospekt gesagt wird, eine sichere „Rente" von 11⅔ % ergibt." Soweit der „Plan", der, was ich schon hier bemerke, in keiner Richtung zur Ausführung gelangte. Als „provisorisches Komite der Berliner Kolonisationsgesellschaft für Zentral-Amerika" zeichneten die Herren: Ulfert (Justizrat und Rechtsanwalt, Abgeordneter zur zweiten Kammer), F. A. Schumann (Fabriken-Besitzer), Werther (Stadtgerichtsrat), v. Glümer, (Mitglied der Kgl. Verwaltung der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn), v. Holtzendorff-Jagow (Ober-Gerichtsassessor) und Hesse (geheimer Finanzrat, Abgeordneter zur zweiten Kammer und zum deutschen Staatenhause). Dem aufmerksamen Leser wird es auffallen, daß keiner der Herren, welche den Aufruf vom 23. Juli 1849 unterzeichnet, in das „Komite" eingetreten war. Dieselben waren z. T. bereits mißtrauisch gegen die Angaben des Herrn v. Bülow geworden.

Das „Bureau des Berliner Vereines zur Zentralisation deutscher Auswanderung und Kolonisation"[1] war „Unter den Linden 54." Dort und in zehn Städten (Köln, Hamburg ꝛc.) wurden die Listen zur Zeichnung der Aktien ausgelegt. Die Liste der Zeichner der ersten 250 Aktien liegt mir vor. Es befinden sich auf derselben viele Vertreter der ersten deutschen Adelsgeschlechter, z. B. Otto Vinzent Fürst von Schönburg-W. (8 Aktien), Ludwig Fürst zu Solms (4 Aktien), Graf Arnim Boitzenburg, Staatsminister (5 Aktien), Graf Redern (3 Aktien), Grafen von Schwerin, zur Lippe, zu Solms, zu Isenburg-W. ꝛc. Außerdem hatten viele Juristen, Beamte, Kaufleute, einige Landwirte, Lehrer und 29 Handwerker gezeichnet. Das Unternehmen fand also in allen Schichten der Bevölkerung Anklang, berechtigte zu den besten Hoffnungen.

Bedenklich erscheint aber, daß von diesen 250 Aktien keine einzige in Hamburg, Bremen oder Danzig und nur eine in Stettin gezeichnet wurde! Was hielt die Seestädte in vorsichtiger Reserve! Zuerst stand ein Angriff in Nro. 3 der „Allgemeinen Auswanderungs-Zeitung" vom Jahre 1851, worauf A. v. Bülow unter dem 14. Januar 1851 sehr treffend und gemäßigt antwortete. Bald machte sich aber die Eifersucht der Hansestädte weiter bemerkbar und stockte die Unterbringung der Aktien auch im Binnenlande. Im September 1850 bereits hatte sich ein Herr Ed. Delius, früher Kaufmann, dann Auswanderungs-Agent für Australien, an das Komite gewandt und sich zur Unterbringung von Aktien in Hamburg und Bremen verpflichtet, falls er Mitglied der Kommission werden solle. An diesen Herrn Delius schrieb Herr Hesse im Namen des Komites am 4. Oktober 1850: „So erlauben wir uns denn, die ergebenste Bitte auszusprechen, nach Kräften

[1] Ich führe absichtlich die häufig wechselnde Bezeichnung der Gesellschaft, die eine Erforschung der Geschichte sehr erschwert, wörtlich nach den offiziellen Aktenstücken an.

für eine schnelle Aktienzeichnung wirken zu wollen." Und unter dem 25. Oktober schreibt Herr v. Bülow an Delius: „Es soll Ihnen für Hamburg und Bremen die Beteiligung an der Kommission in der obenangedeuteten Weise vorbehalten bleiben, wenn sie durch ihre Vermittelung in Bremen und Hamburg und Umgegend 200 Aktien kontribuieren." Soviel aus dem mir vorliegenden Materiale ersichtlich, gelang es aber Herrn Delius nicht, auch nur eine Aktie unterzubringen. Daß das Komite daraus nicht erkannte, wie gänzlich bedeutungslos der Einfluß des pp. Delius in den Hansestädten sei, ist unbegreiflich.

In dem genannten Geschäftsberichte wird gesagt: „Obgleich die größte Mühe und Ausdauer angewendet wurden, das Gesammtkapital von 100,000 Thalern durch Einzelnzeichnungen zu beschaffen, so gelang dies dennoch nicht und es blieb nur übrig, ein Anerbieten zu ergreifen, welches von den Handlungshäusern C. A. Heeren, Hinrich Rücker und Jos. Ant. Schröder dem diesseitigen Komite gemacht wurde und welches darin bestand, daß die gedachten Herren die Hälfte des Aktienkapitales mit 50,000 Thalern zu zeichnen sich verpflichteten, wogegen verlangt wurde, daß die künftigen Expeditionen der Gesellschaft ausschließlich über Hamburg dirigiert werden sollten." Weiter sollte die Hälfte der Mitglieder des Verwaltungsrates von Hamburg gestellt werden. Das „Komite" in Berlin ging auf diese Forderungen notgedrungen ein, um in der Angelegenheit weiter zu kommen. Bald forderten aber die Hamburger, daß zwei Hamburger Herren Mitglieder der Kommission sein sollten. Das Bündnis wurde deshalb im September 1851 von Berlin aus wieder gelöst. Am 15. Mai 1851 war auf Grund des Hamburger Vertrages das definitive Statut festgestellt. Dasselbe umfaßt 42 Artikel und ist in Hamburg 1851 in der Langhoff'schen Buchdruckerei gedruckt.

Die Zeichner erhielten Interimscheine, die später in Aktien, „nach Formular auf bestimmte Inhaber ausgestellt," umgeändert werden sollten. Es ist dies nie geschehen. Die Hamburger wollten sowohl Herrn v. Bülow, als Herrn Ed. Delius bei Seite schieben. Am 6. Juni wurde das Statut zur Bestätigung der Regierung eingereicht, aber der Ober-Präsident der Provinz Brandenburg hatte große Bedenken.

Zur selben Zeit suchte ein kostarikanischer Großgrundbesitzer, D. Cris. Medina, in Deutschland Arbeiter für seine Ländereien in der Landschaft Miravalles in der heißen Provinz Guanakaste an der Westseite von Kostarika. Er meldete sich beim Komite und nahm die 50,000 Thlr. Aktien, die durch den Rücktritt der Hamburger frei geworden waren. Er zahlte aber kein Geld, sondern gab Ländereien, Teile seiner Besitzthümer, wo ein Deutscher den Landbau nicht betreiben kann. Garantierend für diese Zeichnungen Medinas trat der kostarikanische Konsul in Hamburg, Herr John R. Möller, ein. Diese „Schiebung" wird im Geschäftsberichte als eine rein „persönliche Veränderung der Verhältnisse" bezeichnet und sei deshalb der Kgl. Staatsregierung keine Anzeige gemacht worden. Diese Manipulation rächte sich später bitter. Es war dies einer der Hauptfehler. Unter dem 7. Januar 1852 bestätigte der hochselige König Friedrich Wilhelm IV. das mit den Hamburgern vereinbarte Statut. Zu dieser Zeit war aber, wie wir oben gezeigt, das Kompromiß ohne Wissen der Staatsregierung bereits gelöst.

II.

Werfen wir jetzt einen Blick auf die Lage der Verhältnisse in Kostarika. Das Allgemeine über den Freistaat findet sich in meinen 10 Artikeln im Jahrg. 1876 dieser Zeitschrift. Spezielleres über die Flora und das beim Kolonisationsversuche in Betracht kommende Gebiet findet sich in meiner großen Arbeit (mit pflanzengeogr. Karte Kostarikas) im „XVI. Jahresbericht d. Gesellsch. f. Erdkunde in Dresden (1878/79)", in den „Verhandlungen d. Gesellsch. f. Erdkunde zu Berlin", 1877 Heft 5 u. 6 und in „Peterm. Geogr. Mittheil. 1877" Heft VI, VIII und IX.

Der damalige Präsident der Republik, Juan Raf. Mora, genehmigte durch Dekret vom 28. Juni 1850 die Bildung einer Aktien-Gesellschaft zur Erbauung eines Karretenweges zwischen den bewohnten zentralen Hochebenen und den Häfen von Limon und Moin. 250 Aktien à 100 Dollars sollten ausgegeben werden. In sechs Jahren sollte der Weg fertig sein. Er ist aber erst heute für Karreten bis Turrialba passirbar. Der Weg mußte erst gesucht werden und sollte der Entdecker der besten Route von der Regierung 1000 Dollars erhalten. Das ganze Terrain auf einer Seite des Weges, 2 englische Meilen tief, schenkte die Regierung der Gesellschaft. Die Abtretung erfolgte aber nach Art. 8 des Dekrets erst nach Fertigstellung des Weges. Für 30 Jahre erhält die Gesellschaft die Hälfte der Zolleinnahmen des neuen Hafens und für dieselbe Zeit das Recht, ein Wegegeld von 2 Real. (= 1 Mk.) für je 100 Pfd. zu erheben. Alle Minen, die entdeckt werden, gehören der Gesellschaft und eine Quadratmeile Land zur Hafenstadt wird geschenkt. Durch Dekret vom 26. Febr. 1852 wurde bestimmt, daß der zwei Meilen breite Landstreifen vom Hauptplatze der Stadt Karthago an gerechnet werden solle, und daß der Gesellschaft das Recht der Expropriation den Besitzern von Territorien, die der Weg durchschnitte, gegenüber eingeräumt werden solle. Die Regierung verpflichtete sich zur Zahlung der Entschädigung.

Man sollte meinen, daß bei so enorm günstigen Bedingungen in einem so reichen Lande wie Kostarika die Aktien leicht untergebracht worden wären. Aber weit gefehlt; die Aktien wurden zwar bedeutend überzeichnet, als es aber an die Auszahlung der ersten 10% ging, trat die Mehrzahl der Aktionäre zurück! Nur 152 blieben treu. Nach Erlaß des zweiten Dekretes meldeten sich noch 41 Aktionäre. Der Kongreß bewilligte 800 Dollars und be-

lief sich so die Gesamteinnahme für 1851 auf 2730 Dollars. Davon wurden 2064 Dollars und 2 Real. ausgegeben für Expeditionen, Bauten, Administration 2c. Die Leistungen der Gesellschaft waren bei so geringen Ausgaben bedeutend, besonders ist die Brücke über den Rio Reventazon bei Angostura hervorzuheben. (Nach: „**Memoria y cuenta general que la Junta Directora de la Sociedad Itineraria del Norte presenta de sus operaciones en el anno de 1851. Costa Rica 1852.**")

So lagen die Verhältnisse, als Ende 1851 endlich die „Kommission", bestehend aus den Herren v. Bülow und Ed. Delius, über San Juan del Norte-Nikaragua-See nach der Provinz Guanakaste in Kostarika gelangte. Daß der pp. Delius eine ungeeignete Persönlichkeit zu einer derartigen Mission war, scheint man aber sowohl in Berlin, als in Hamburg bald eingesehen zu haben. Aber Herr Delius drängte sich in der energischsten Weise auf und ein und erreichte so seinen Zweck, eine zwecklose kurze Reise nach Kostarika zu machen. Lassen wir die „Bildung der Kommission" Herrn Delius selbst erzählen. Er sagt in einem Flugblatte: „Meine Erfahrung in Sachen der Kolonisation. Der kgl. preuß. Regierung ergebenst gewidmet von Eduard Delius. Gedruckt bei W. Wulff in Bremen," hierüber: „Ich mußte nun die Beschlüsse der beiden Komites ruhig abwarten, welche indes zu meinem großen Erstaunen bei der Wahl der Kommissionen zur Besichtigung des Landes mich übergingen." Jetzt trennten sich die zwei Komites aus den oben erörterten Gründen. Da reiste Herr Delius noch London, um mit Herrn Medina übe Medina's Pläne zu verhandeln (angeblich im Auftrage des Herrn Möller, kostarik. Generalkonsul in Hamburg). In dem ihm eigenen unklaren Stiele schreibt Herr Delius weiter: „Es gelang mir auch, Herrn Medina zu bewegen, dem Herrn Konsul in Hamburg Vollmacht zu übertragen, einen Kolonisationskontrakt für ihn einzugehen, worauf er London verließ, als die beiden Herren der Berliner Wahl dort eintrafen, die es unter diesen Umständen geeignet fanden, umzukehren, um nunmehr in Hamburg einen vorläufigen Kolonisationskontrakt abzuschließen. Durch den Umstand, daß einer der beiden Kommissäre seine Demission einreichte, wurde ich nunmehr vom Komite aufgefordert, Herrn v. Bülow nach Zentralamerika zu begleiten und mir zugleich die Anwartschaft auf den Posten des Sekretärs der Gesellschaft in Aussicht gestellt." (Dieses Flugblatt datiert vom August 1854.)

In Kostarika besuchte Herr v. Bülow zuerst die Besitzungen des Herrn Medina und erkannte sehr richtig — was ihm zum Ruhme angerechnet werden muß — daß der ehrenwerthe „Don" ihn fürchterlich angelogen hatte. Der „Weg" vom Thale am Miravalles-Vulkan via Rio Frio durch die ungeheuren Urwälder nach dem Rio San Juan existierte nur in den märchenhaften Erzählungen einiger Kautschuksammler und ist noch heut in demselben Stadium. Daß das Klima zu heiß, erkannte Herr v. Bülow auch bald. Er wandte also Herrn Medina den Rücken und ging nach den Hochebenen.

Hier geriet die Kommission in die Hände des Herrn Streber (nomen-omen!), der sich in Kostarika „Dr. Estreber" nennen ließ und ehemals Justizkommissär in Greifswald gewesen war. Er war seit Anfang 1851 in Kostarika und schickte „schätzenswerte Berichte" an das Berliner Komite. Er überredete Herrn v. Bülow zu den nun folgenden unseligen Kontrakten. Am 25. März 1852 schloß Herr v. Bülow mit den Direktoren der „Junta Itineraria del Norte" einen Kontrakt ab, der sofort das ganze Unternehmen unmöglich machte, dauernd ruinierte. Daß Herr v. Bülow diesen Fehler beging, ist mir nur dadurch erklärlich, daß er einerseits ein geborner Optimist war und daß er andererseits möglichst bald ein „günstiges Resultat" nach Berlin melden wollte. Viel klüger hätte das Komite in Berlin allerdings gehandelt, erst den Streit mit den Hamburger Herren beizulegen oder die 100,000 Thaler in Aktien s i c h e r unterzubringen, vor Absendung der Kommission.

Zuerst handelte es sich um Unterbringung der unseligen 250 Aktien. Da Medina's Land nicht acceptiert werden konnte, lehnte Herr Medina und auch Konsul Möller in Hamburg die Uebernahme ab. Die „Sociedad del Norte" erbarmte sich, übernahm die Aktien und gab dafür — natürlich kein Geld, sondern die mit Urwald, Klippen, Sümpfen 2c. bedeckten Terrains zur Seite des zu suchenden Weges. Diese Terrains waren den wackeren Aktionären der „Sociedad del Norte" bekanntlich geschenkt von der Regierung des Freistaates. Das Gebiet der Hafenstadt behielten aber die schlauen Kostarikenser für sich, gewährten (§ 2 des Kontraktes der mir in genauer Abschrift vorliegt) aber einige Bauterrains der Berliner Gesellschaft daselbst. In § 3 verlangen die biederen Kostarikenser für die Uebernahme der Hälfte der Aktien auch den entsprechenden Einfluß bei allen General-Versammlungen, Abstimmungen 2c. in Berlin. Dem entsprechend wird durch § 4 festgestellt, daß der Herr Direktor v. Bülow alle Angaben, Rechnungen und Berichte (**todas las noticias, cuentas y memorias**), die er an die Gesellschaft in Berlin schicken wolle, der „Junta" in Karthago mitteile und daß er alle Instruktionen und Berichte, die er aus Berlin von dem Direktorium erhalte, sofort und v o r der A u s f ü h r u n g (**antes de ponerlas en ejecucion**) derselben „Junta" mitteile, damit dieselbe sie prüfe und approbiere. Der Leser wird hier staunend fragen, wie es möglich ist, daß ein gebildeter Mensch wie Herr v. Bülow einen solchen Kontrakt unterschreiben konnte, und wie ein allerdings unfreiwillig verflossener deutscher Jurist (Streber) dazu raten konnte. Mein Urteil über Herrn v. Bülow wird er aber schon jetzt als sehr milde anerkennen. Für Streber kann noch die mangelhafte Kenntnis der spanischen Sprache angeführt werden, Herr v. Bülow aber sprach fertig spanisch. Weiter verzichtet die „Sociedad del Norte" zu Gunsten der deutschen Kolonisten für 8 Jahre auf die Zolleinnahmen

für alle Artikel, welche die Kolonisten für ihren Gebrauch einführen. Nach dieser „Großmut" der Kostarikenser schickte es sich, auch für die deutsche Gesellschaft eine Gegenleistung zu bieten. Sie findet sich in § 6. Derselbe bestimmt: Die deutsche Kolonisationsgesellschaft zahlt der „Sociedad del Norte" ein Darlehen von 30,000 Dollars (= 120,000 Mark) in 3 Raten von je 10,000. Die Zahlung erfolgt in der Stadt Karthago ohne Diskont und Provision. (Wie vorsichtig!) Die erste Rate muß spätestens 12 Monate nach Ausfertigung dieses Kontraktes und die anderen je 1 Jahr später gezahlt werden. Die Summen werden mit 6% verzinst und in spätestens acht Jahren zurückgezahlt. Als Garantie für die Zurückzahlung deponiert die „Sociedad del Norte" ihre 250 Aktien (laut § 7) in Berlin. Man sieht, auch der Humor war im famosen Kontrakte berücksichtigt! Die Gesellschaft darf nach § 8 nicht mehr Terrains verkaufen, als den wirklich eingezahlten Summen der Aktionäre entspricht und zwar wird die Mangana gleich 1 Thlr. gerechnet. Bricht die Gesellschaft „unglücklicherweise" zusammen, so fallen die Terrains an die „Sociedad del Norte" zurück und nur entsprechend den für das Unternehmen geopferten Summen (1 Thlr. pro Mang.) würden die event. Verkäufe anerkannt werden. Wird die Anleihe nicht prompt gezahlt, so ist der Kontrakt laut § 9 sofort ganz aufgehoben. Nur die schon errichteten Kolonien verbleiben der Gesellschaft. Wird die 2. oder 3. Rate nicht pünktlich gezahlt, so muß die Gesellschaft außer Zinsenersatz noch 500 Dollars Strafe zahlen. In § 10 verpflichtet sich die „Junta", das ganze Geld der Anleihe auf die Erbauung der Fahrstraße zu verwenden. § 11: Wenn durch **„fuerza major"** der Wegebau nach Zahlung der ersten Rate unmöglich gemacht wird, kann die Gesellschaft die Rückzahlung des Kapitals und der Zinsen von der „Sociedad del Norte" in der Weise erreichen, daß die Gesellschaft die deponierten 250 Aktien verkauft. Aber nur die notwendige Anzahl dieser kostbaren Dokumente darf dann die Gesellschaft verkaufen, bis dafür die 10,000 Dollars erstattet! Was sind die Prospekte, Berichte 2c. der blutigsten Gründungen der Jahre 1871—74 gegen diesen famosen Kontrakt? Die weiteren Paragraphen sind weniger wichtig und gestattet es der Raum nicht, auf dieselben einzugehen. Diesen unglaublichen Kontrakt unterzeichnete Herr Al. v. Bülow und er, Streber und Delius empfahlen denselben dem Direktorium in Berlin dringend zur Annahme. Doch bleiben wir noch eine Weile in Kostarika. Nachdem dieser unendlich ungünstige, vernichtende Kontrakt abgeschlossen war, gelang es Herrn v. Bülow, unter dem 7. Mai 1852 in der Hauptstadt San José mit dem Minister Joaq. B. Calvo einen leidlich günstigen Kontrakt festzustellen. Auch dieser liegt mir in genauer Abschrift vor. Der Inhalt besagt kurz: § 1. Die Regierung erlaubt der Kolonisationsgesellschaft Kolonien zu errichten, welche den Gesetzen Kostarikas unterworfen sind. § 2. Die Kolonisten genießen das Recht eigener Munizipalverwaltung und wählen die Mitglieder dieser Behörden aus ihrer Mitte. § 3. Die Regierung schenkt der Gesellschaft 9 □ Leguas herrenloses, für Kolonien passendes Land, welches die Regierung bezeichnen wird und dann der Gesellschaft zur Errichtung von Kolonien überläßt. § 4. Jeder männliche Kolonist über 20 Jahre erhält 14 Mang. Land gratis. § 5. Hat die Gesellschaft eine oder mehr Ortschaften gegründet, so erhält sie die Munizipal-Investitur und eine Quadratlegua Urland für jede Ortschaft noch außerdem. § 6. Die Regierung gestattet der Gesellschaft aus den angewiesenen Gebieten die passenden Terrains auszuwählen und verpflichtet sich für 48 Jahre, an keine andere fremde Gesellschaft Terrains im Umkreise von 3 Meilen von der deutschen Kolonie abzutreten. § 7. Auch nach den 48 Jahren hat die deutsche Kolonie das Vorkaufsrecht auf diese angrenzenden Gebiete. § 8. Die Gesellschaft verpflichtet sich, 20 Jahre hindurch ihre ganze Thätigkeit nur auf Kostarika zu beschränken. § 9. Die Vermessungskosten trägt die Gesellschaft. § 10. Alle Jahre legt die Gesellschaft der Regierung eine Liste der Kolonisten vor. § 11. Alle Kolonisten können sich naturalisieren lassen, aber auf alle Fälle genießen sie die Vorrechte der Paragraphen 4, 12 und 13. § 12. Für 20 Jahre sind die Kolonisten frei: 1) vom Militärdienst, ausgenommen im Falle einer feindlichen Invasion; 2) von allen direkten Abgaben oder Kontributionen; 3) von allen Stempelabgaben; 4) jeder Kolonist darf eine Feuerwaffe und eine kleine Quantität Pulver einführen. § 13. Alle Utensilien, Geräte, Sämereien 2c. können die Kolonisten für 20 Jahre frei einführen. § 14. Die Kolonisten unterstehen den Gesetzen des Landes, aber die Richter für Zivil- und Kriminalfälle erwählen die Kolonisten aus ihrer Mitte. § 15. Alle Kontrakte und sonstigen Dokumente, in Deutschland nach gesetzlichen Vorschriften von Richtern und Advokaten aufgenommen, gelten auch in Kostarika genau als wenn sie von kostarikanischen Richtern abgefaßt. § 16. Alle Produkte auf den Territorien der Kolonien gehören den Kolonisten. Nur für Minen bleiben die Landesgesetze in Kraft. § 17. Die Erbfolge ist die gesetzliche und empfangen die Erben ihr Erbteil ohne alle Hindernisse sowohl in Europa, als in Kostarika. § 18. Der Bau der Häuser 2c. hat zu beginnen, sowie ein für Maultiere benutzbarer Weg hergestellt ist. § 19. Die Gesellschaft hat sofort nach Ratifizierung dieses Kontraktes ihre Arbeiten zu beginnen. Hat die Gesellschaft nach Ablauf eines Jahres keinerlei vorbereitende Arbeit vollendet, so ist der Kontrakt aufgelöst und die Regierung zieht die Vergünstigungen zurück. § 20. Dieser Kontrakt wird sobald als möglich ratifiziert und ausgetauscht.

Das Ungünstige dieses Kontraktes besteht allein darin, daß nicht gesagt ist: wer den Weg zu der respekt. Kolonie erbauen soll. Dadurch schweben aber alle diese Privilegien in der Luft, da die Auswahl des Terrains der Gesellschaft nicht frei überlassen war. Sonst hätte

hoffentlich Herr v. Bülow soviel gesunden Menschenverstand gehabt, die Ländereien an der Grenze der bewohnten Hochebenen, etwa am Abhange des Poas oder Barba oder hinter Karthago ꝛc., zu wählen. So bestimmte aber die Regierung — große Terrains mit Urwald bedeckt und in Tiefebenen gelegen, und da konnte die Gesellschaft resp. ihr Vertreter Herr v. Bülow „frei wählen."

Herr Streber, der als scharfer Menschenkenner die Ueberflüssigkeit des fanatisch-optimistischen Herrn Ed. Delius bald erkannt hatte, sorgte dafür, daß dieser schon Mitte April 1852 mit dem unglücklichen Kontrakt mit der „Sociedad del Norte" in der Tasche nach Europa zurückgeschickt wurde. Am 20. Mai war Herr Delius bereits wieder in Berlin und überreichte im stolzen Bewußtsein der eminenten Vorteile des überbrachten Kontraktes denselben dem „Komite." Hiermit hat der pp. Delius offiziell seine Rolle in der Tragikomödie der kostarikanischen Kolonisation ausgespielt, von da bis zum heutigen Tage spielt der bedauernswerte Mann, der wegen kostarikanischen Kolonisationsfanatismus, wie er selbst schreibt, auf Antrag seiner Verwandten unter Kuratel gestellt werden mußte, in dieser Sache zum größten Schaden für Kostarika eine große Rolle. Er bearbeitet mit der schrecklichen Energie des von einer fixen Idee Befallenen seit zirka 30 Jahren alle Redaktionen, Gesandtschaften, Ministerien, Geographen, Behörden, Parlamente ꝛc. durch endlose Eingaben und Berichte behufs Wiederbelebung „seines Kontraktes" resp. „Durchführung des Mandates des hochseligen Königs ꝛc." In den Akten der Seehandlung, Kais. Admiralität ꝛc. finden sich ganze Berge von Briefen des Unglücklichen.

III.

Sehen wir uns jetzt den Stand der Dinge in Berlin an. Es scheint mir, daß die Herren in Berlin sich sträubten, das Fiasko des Unternehmens einzugestehen und in der ungewissen Hoffnung auf einen Umschwung zum Besseren alle Dinge im rosigsten Lichte sahen und den Herren Aktionären schilderten. Der erste Geschäftsbericht („vorgel. der Generalversammlung v. 21. Oktober 1852. Im Selbstverlage der Gesellschaft erschienen und gedruckt bei Jul. Sittenfeld") ist noch stellenweise nüchtern und objektiv. Er sagt über Kostarika (S. 5), daß „zunächst nur allein die höher gelegenen Regionen für die Kolonisation benützt werden sollten." Weiter wird über den Inhalt der zwei zur Genehmigung vorliegenden Kontrakte kurz referiert. Es war ein unverantwortliches Verfahren des Komites, nicht allen Aktionären das Original der ganzen Kontrakte in spanischer Sprache und beglaubigter deutscher Uebersetzung gedruckt vorzulegen. Nur so konnte eine Prüfung stattfinden, ein verständiges Votum abgegeben werden.

(Schluß folgt.)

Beiträge zur Ethnographie der Bantu.

Von Max Buchner.

II.

Psychisches.

In bezug auf natürliche Intelligenz scheint der Neger nicht tiefer zu stehen, als der gewöhnliche Europäer. An egoistischer Pfiffigkeit übertrifft er diesen vielleicht noch ein gutes Stück, weil bei ihm das Hemmnis moralischer Skrupel und zarterer Gefühle minder stark einwirkt. Aber doch entbehrt auch er nicht eines gewissen moralischen Instinktes, eines gewissen Tabu-Bewußtseins, das ihn zögern läßt, Böses zu thun.

Kann er der Versuchung nicht widerstehen, so greift er zur Sophistik, um sich scheinbar zu rechtfertigen. Es ist das ein ungemein ausgebildeter Zug in seinem Charakter. Deshalb wird der Neger niemals als offener, so zu sagen ehrlicher Räuber auftreten, er wird immer erst einen Vorwand suchen oder selber schaffen, um den beabsichtigten Raub als Sühne oder Wiedervergeltung erscheinen zu lassen. Hierauf beruhen fast alle die zahlreichen „Milonga," welche im Leben der reisenden Händler die größte Rolle spielen, ein sehr oft zu hörendes Wort von unangenehmem Klang, das verschiedene mißliche Begriffe wie Kriminalprozeß, Straffälligkeit, Vergewaltigung und großes Geschrei in sich vereinigt.

So besteht zum Beispiel ein beliebter Kniff der Bangala, Bondo, Songo und Kioko darin, daß sie ihre Weiber ins Lager des durchpassierenden Händlers schicken, um die Leute desselben durch kokettes Gebahren herauszufordern. Beim geringsten Anlaß stürzen dann sofort bewaffnet die Männer herbei, schreien „Kitusch, Kitusch!" (Verbrechen) und fordern als Entschädigung für die beleidigte Gattenehre so und so viel Zeug oder Kautschuk, was nach längerem Hin- und Hergezänk von dem bestürzten Händler, der weder den Mut noch die Macht hat, sich zu verteidigen, bezahlt werden muß.

Auf noch infamere Weise veranstalten zuweilen Bangala und Bondo ihre Erpressungen, indem sie dem Händler, der auf der Reise aus Knauserei beständig zu hungern pflegt, Maniokwurzeln und Maiskolben in den Weg legen. Gierig bückt sich nun jener, die köstliche Nahrung, welche nichts kostet, aufzuheben. Aber ein jäher Schreck fährt ihm plötzlich durch die Glieder, denn hinter den nächsten Gebüschen heißt es: „Kitusch, Kitusch! Du hast uns bestohlen."

Vor allem ist der Neger Positivist, praktisch und materiell, gegenstandslosen Schwärmereien unzugänglich. Definiert man die Liebe als Caprice auf ein bestimmtes Individuum, so kann man ihn von dieser Schwäche frei sprechen. Es fehlt ihm gewiß nicht an Sinn für Schönheit, ja er besitzt sogar ein eigenes Wort für diesen platonischen Begriff. Aber obwohl er unter gleichen Umständen das hübsche Weib dem häßlichen vorziehen wird,

sind doch bei der Wahl die rein praktischen Gesichtspunkte die allein entscheidenden.

Mit diesem Positivismus hängt zusammen jene ausgebildete Neigung zum Lügen, die dem Forschungsreisenden täglich so viel Aerger bereitet. Ich muß gestehen, daß mir gar oft Hunger und Durst, Hitze und Kälte, Fieber und Entbehrungen minder aufreibend schienen, als die häufige Unmöglichkeit, durch direktes Fragen Thatsächliches zu erfahren und daß ich gar oft in meinem ohnmächtigen Streben nach Klarheit die menschliche Sprache verfluchte, weil sie höhnisch nur dazu diente, irre zu führen.

Fern vom Kampf urteilt man ruhiger. Dem Neger ist das Ausgefragtwerden eben weiter nichts als eine lästige Nötigung, irgend etwas zu antworten und unsere unpraktische Selbstquälerei um das Wahre fehlt ihm gänzlich. Bei gleichgültigen Gegenständen sagt er das Nächstbeste, was ihm einfällt, weil das am bequemsten ist; bei anderen, die sein Interesse berühren können, wie zum Beispiel bei dem Kaufpreise eines beliebigen Objektes, däucht ihm keine Auskunft zweckmäßiger, als eine falsche. Doch außer den genannten beiden Gründen der Bequemlichkeit und der Schlauheit. gibt es noch ein anderes Moment, welches ihn zum Lügen reizt und das ist die Komik, welche ihm das viele Forschen einflößt. Dieses Moment hat er vollständig mit dem Europäer gemein. Auch die weißen Händler haben zuweilen ihr Vergnügen daran, jenem sonderbaren Menschen, der alles wissen möchte, Märchen aufzubinden, was ich ganz begreiflich finde und vielleicht selbst thun würde, wenn ich Händler und nicht auch so ein sonderbarer Mensch geworden wäre. Derlei Witze sind ja harmlos und richten keinen Schaden an, falls man sie nicht gleich ins Notizbuch schreibt und später drucken läßt.

Ganz ebenso wie mit der Lügenhaftigkeit des Negers verhält es sich auch mit seiner sprichwörtlich gewordenen Faulheit und mit seiner Feigheit. Es sind das einfach bloße Funktionen seines praktischen, dem Unbequemen abholden Sinnes. Viel zu arbeiten braucht er nicht, denn seine Bedürfnisse sind gering. Schließlich arbeiten ja auch wir nicht aus reiner abstrakter Moralität, sondern weil wir müssen. Und schließlich sind ja bei näherer Betrachtung auch unsere sublimen Tugendhaftigkeiten und Edelsinnigkeiten nicht viel mehr als Symbole der Opportunität.

Was nun das Gefühlsleben des Negers anbelangt, so charakterisieren dasselbe sorglose Heiterkeit und Mutwille, Oberflächlichkeit und Wandelbarkeit der Affekte. Jähzorn, Weinen aus Wut kommt häufig vor, aber derlei Aufregungen gehen ebenso rasch vorüber, wie sie entstanden. Dauernde Freundschaften gibt es nicht. Die scheinbar intimsten Beziehungen werden durch die geringfügigsten Anlässe plötzlich gelöst oder in Feindseligkeiten umgewandelt.

Melancholische Stimmungen sollte man beim Negergemüt kaum für möglich halten und ich hätte geschworen, Selbstmord sei bei ihm ganz undenkbar, wenn ich nicht aus ziemlich glaubwürdiger Quelle wüßte, daß derlei Fälle dagewesen sind, allerdings nur bei höher zivilisierten Individuen.

Seine Hauptleidenschaft ist das Behagen und die Begierde des Besitzens. Störungen in dieser Sphäre reizen ihn zu der größten Energie. Eine gestohlene Ziege wird dem Häuptling eines Stammes viel leichter Anlaß zum Krieg, als eine Ohrfeige.

Die idealen Begriffe Ehre, Manneswürde fehlen ihm nahezu gänzlich, wenigstens dem gemeineren Mann. Schläge sind diesem nur deshalb unangenehm, weil sie wehe thun. Von seinem Herrn erträgt er solche mit Resignation als etwas Selbstverständliches, Kontraktliches, einem Fremden gegenüber wird er sich vielleicht schüchtern und passiv zur Wehre setzen. Ich kannte in Dondo einen Kaufmann, dessen Körperwuchs den Grad des Zwerghaften eben noch überragte, was ihn nicht hinderte, seine Kabindariesen jedesmal selber durchzuprügeln. Das waren aber nicht etwa Sklaven, sondern frei gedungene Leute.

Auf die Frage: „Hat der Neger Religion?" kann nicht sofort mit Ja oder Nein geantwortet werden. Zuerst muß auch hier klargelegt sein, was denn unter Religion eigentlich zu verstehen ist. Definiert man dieselbe als ein System von Vorstellungen, Wünschen, Hoffnungen, Befürchtungen und daraus resultierenden moralischen Geboten, so hat der Neger keine Religion. Faßt man diesen Begriff aber leichter auf und läßt man jede unbestimmte Menge des Zusammenhangs entbehrender, abergläubischer Regungen als Religion gelten, so hat er eine. Oder besser gesagt vielleicht, die allgemein menschlichen Schwächen, welche den Ursprung der Religion bilden: Angstempfindungen, Sehnsuchten, Sinnestäuschungen, Phantasien und die entsprechenden Erklärungsversuche dazu fehlen auch dem Neger nicht, aber es fehlt ihm das grübelnde Denken, aus jenem theologischen Urmaterial einen gegliederten Bau aufzuführen.

Wenn auch der Neger häufig genug von verstorbenen Eltern oder sonstigen verstorbenen Angehörigen träumt und häufig genug meint, dieser oder jener Tote lasse ihm in der Nacht keine Ruhe, ja sogar durch Opfergaben ihn zu beschwichtigen sucht, so ist er doch noch sehr weit entfernt von dem Satze: „Ich glaube an die Unsterblichkeit der Seele." Wie oft ich auch die intelligentesten Schwarzen, die mir zu Gebote standen, darunter selbst solche, welche behaupteten, Christen und getauft zu sein, darüber auszuforschen unternahm, wie sie sich denn ihre Zukunft nach dem Tote dächten, erhielt ich niemals eine andere Antwort als: „Dann ist das Leben (wörtlich der Atem) zu Ende, dann werden wir eingegraben und dann fressen uns die Würmer der Erde." Daß auch sie noch Nachwirkungen auf ihre Hinterbliebenen ausüben würden, nachdem sie selber deren von ihren Verstorbenen zu erfahren meinen, ist ein allzu kühner und des praktischen Interesses entbehrender logischer Sprung, als daß ein Negergehirn sich jemals damit befassen möchte.

Es gibt ein Wort, welches mit Gott übersetzt werden muß, **nsambi** nämlich, auf dessen genauere Bedeutung folgende Verbindungen Schlüsse erlauben: **diulu dia nsambi** Himmel Gottes, **dikembi dia nsambi** Sonne Gottes, **kalunga ka nsambi** Meer Gottes, **dikua dia nsambi** Art Gottes, Name eines Grases, welches sehr heimtückisch schneidet; **nsambi** heißt außerdem auch die sonderbare Heuschrecke Mantis, unsere „Gottesanbeterin."

Persönlich und praktisch hat aber dieser **nsambi**, „**o deus là no ar**" (dort oben in der Luft), wie mein Augusto einmal sagte, für den Neger gar kein Interesse. Er thut ihm weder wohl noch wehe und kümmert sich seiner Ansicht nach eigentlich nur um die Weißen, die ihm ihre Geschicklichkeit und ihren Reichtum verdanken.

Dagegen sind Wald und Flur belebt von vielen Kobolden, die größtenteils darauf ausgehen, den schwarzen Menschen zu quälen und zu ärgern, niemals aber, ihm Gutes zu erweisen, kurz, besten Falles sich damit begnügen, harmlos zu bleiben. Ebenso verhalten sich zu ihm die Toten. Eine dritte, noch gefährlichere Klasse von feindlichen Gewalten bilden die bösen Zauberer unter den lebenden schwarzen Nebenmenschen selbst, die ihn rings umgeben und mit denen er täglich verkehrt. Die letzteren können sogar auch dem Weißen verderblich werden, die beiden ersteren nicht. Keine Krankheit, kein Verlust im Geschäft, kein Unglück, kein drohlicher Blitzschlag wird auf andere als auf eine von diesen drei Ursachen zurückgeführt.

In der Abwehr gegen die genannten drei verneinenden Prinzipe besteht hauptsächlich das religiöse Bedürfnis und Getriebe des Bantu. Als weitere Funktionen desselben sind dann noch das Orakeln, die Bereitung verschiedener Medizinen und das Beten zu nennen.

Ueber die Medizinen gilt dasselbe, was bereits gelegentlich der Heilkunde, die ja auch größtenteils nur eine Unterabteilung der Religion bildet, gesagt ist. Ob sich dieselben auf Krankheiten oder auf andere Uebel beziehen, macht keinen Unterschied.

Das Orakeln dient zur Beantwortung von Fragen an das Schicksal ungefähr folgenden Inhaltes: Wird die geplante That, z. B. ein Krieg, ein Geschäft, ein Diebstahl, günstig oder ungünstig ausfallen? Werde ich einen Knaben oder ein Mädchen erzeugen, respektive gebären? Sind meine entfernten Weiber und Kinder, ist mein ganzes Dorf samt Rindern, Ziegen und Hühnern gesund und wohl? Wer ist der Fetischör, der den Kranken verhext hat und tot machen will? Die Technik des Orakelns, welche gewöhnlich von gewissen Personen ausgeübt wird, die in dem Rufe stehen, besondere Geschicklichkeit hierin zu besitzen, ist unglaublich kindisch und lächerlich einfach. Der Betrug, auf dem sie beruht, übertrifft an Plumpheit und Handgreiflichkeit alle Vorstellung. Es gibt eine Menge verschiedener Manipulationen, welche dazu dienen. Sehr beliebt zum Beispiel sind nachstehende Arten.

In ein Stückchen Brett, etwa vom Boden eines Pulverfäßchens, ist eine glatte Rinne geschnitten. In dieser fährt nun der Wahrsagende mit einem anderen Stückchen Holz hin und her, indem er dabei beständig fragt: „Ist es der Shamuhongo gewesen?" „Ist es der Joso gewesen?" und so weiter. Plötzlich stockt das Hölzchen und will nicht mehr gleiten. Darin liegt die Antwort des Schicksals. Derjenige, dessen Name hiebei gerade gesagt worden war, hat die böse That begangen. Keiner der Anwesenden zweifelt daran, zumal da der verschlagene Priester des Kunststückes sich schon vorher über den Stand der öffentlichen Meinung informiert hat. Auf solche Weise wird manches Menschenleben vertändelt. Denn der Angeklagte wird sich der Giftprobe zu unterwerfen haben.

Oder: Das fragende und das orakelnde Individuum hocken irgendwo im Freien zusammen und halten beide den Stiel einer Axt senkrecht auf die Erde gestellt mit der Rechten umklammert, das fragende mehr oben, das orakelnde unten. Ersteres sucht den Stiel möglichst kräftig in Berührung mit dem Boden zu erhalten, letzteres ihn wegzuziehen. Die Antwort des Schicksals besteht hiebei darin, daß der Axtstiel plötzlich festgewachsen zu sein scheint und sich nicht mehr verrücken läßt.

Die Annahme stattgehabter Verhexung ist gewöhnlich weiter nichts, als ein altherkömmlicher Erklärungsversuch für die peinliche Stimmung, welche Mißgunst und Neid des Nebenmenschen hervorrief. Die allgemeine und mächtige Furcht davor wirkt geradezu wohlthätig, indem sie böswillige Schädigungen verhindert und zur Friedfertigkeit ermahnt.

Von den beiden Hauptingredienzien des europäischen Gebetes, Inbrunst der Verehrung und Inbrunst des Wünschens, kennt der Neger nur die letztere, eigennützige. Er hat eine instinktartige unbestimmte Empfindung, seinen Zweck zu erreichen, indem er beständig seinen Wunsch herabplärrt, was ja auch die Entstehung unseres Gebetes sein dürfte. Jene andere höhere Blüte des religiösen Bedürfnisses ist ihm fremd. Der Uneigennützigkeit ist er nicht fähig, dazu ist er zu praktisch. Oder, vielleicht besser gesagt, er ist noch nicht raffiniert genug, um bis zu dieser hypokritischen Maskierung der Eigennützigkeit zu gelangen.

Das Beten geschieht immer nur litaneiartig, indem ein Vorbeter, irgend ein Rasselinstrument schwingend, die einzelnen für den Augenblick erfundenen Sätze, die sich beständig in den verschiedensten Wendungen um den Gegenstand herumdrehen oder nach willkürlichen Abschweifungen wieder auf ihn zurückführen, vorsagt, worauf die anderen sie einstimmig wiederholen. Besonders routinierte Vorbeter ergehen sich dabei in den höchsten Fisteltönen, die ihnen einschmeichelnd und dadurch wirksamer zu klingen scheinen. Hierin liegt bereits eine Andeutung jener ersten Ingredienz.

Eine eigene Priesterklasse ist nicht vorhanden. Es gibt Neger, bei denen das religiöse Geklapper tägliche Gewohnheit ist, geradeso wie bei unseren Betschwestern. Von Ernst oder Andacht in unserem Sinn ist jedoch auch bei

diesen keine Spur zu beobachten. Die Heiterkeit des Negergemütes verleugnet sich niemals. Kommt man zufällig zu derlei religiösen Uebungen und verrät die Miene den Eindruck des Ergötzlichen, den man von ihnen empfängt, so bricht oft die ganze fromme Schaar in ein lustiges Gelächter aus und freut sich, daß man ihr Gebahren anheiternd findet.

Abgesehen von der Furcht des bösen Fetisch, die ihn so häufig beunruhigt und abgesehen von der Leidenschaft des Schacherns, die ihn zuweilen hierhin und dorthin treibt, fließt das Leben des Negers gleichförmig sorglos dahin. Er wird geboren, wächst heran, wird beschnitten, nimmt ein Weib, zeugt Nachkommen, altert und stirbt, wozu er weder Erziehung, noch Schule, noch Wahl des Berufs, noch sonstige Kümmerlichkeiten über sich ergehen zu lassen braucht.

Regelmäßig wiederkehrende Feste kennt er nicht. Nur Todesfälle in der Verwandtschaft, in der Nachbarschaft, in der Freundschaft spinnen sich zu längeren, oft ganze Wochen durch dauernden Festlichkeiten mit Tanz und Gesang, Schmausereien und Trinkgelagen aus. Wie viel Jahre er alt ist, ist ihm unbekannt und gleichgültig.

Man möchte kaum glauben, daß eine Zeitrechnung ihm in den Sinn kommt. Und doch hat er eine, allerdings eine sehr oberflächliche, kindlich naive. Es kostete mir viel Mühe, hierüber etwas Zuverlässiges herauszubringen. Sind ja doch auch die gebildetsten Mulatten und Quarteronen, obwohl zugleich der Landessprache und des Portugiesischen, vielleicht sogar auch ein wenig des Französischen mächtig, niemals im stande, die Frage nach diesem abstrakten Begriff direkt zu beantworten. Gerade von solchen halbgebildeten Halbeuropäern erfährt man weiter nichts, als Verachtung der Sprache und Art ihrer Mütter; bald sieht man ein, wie nutzlos sie sind und greift zu den nackten, zottellockigen Wilden zurück.

Das was mir schließlich das Wahrscheinlichste blieb ist folgendes: Die Angola-Neger zählen die Monde während der Agrikulturperiode und bezeichnen sie mit Nummern von eins bis zehn. Während der Trockenperiode, in der die Agrikultur schläft, schläft auch die Zeitrechnung. Im August, wenn fernes Wetterleuchten den Eintritt der Regen voraussagt, machen die Weiber sich auf, irgendwo im Sawanenwalde nahe dem Dorfe ein viereckiges Stück Boden von Gras und Gebüsch zu säubern. Dann warten sie bis der erste Regen wirklich gefallen ist und pflanzen Grundnüsse in die angefeuchtete Erde. Derjenige Mond, der dabei gerade scheint, ist der „Kamosch,“ der Erste.

Die Tagesabschnitte werden durch den Stand der Sonne markiert. Deutet der Arm unter einem Winkel von 45 Grad nach Ost, so heißt das soviel wie 9 Uhr, deutet er nach dem Zenith, so heißt das Mittag. Mit dieser primitiven Uhr lassen sich indessen noch feinere Teilungen, bis zu einzelnen Stunden, annähernd abschätzen. Denn innerhalb der Tropen beeinflußt die schwankende Deklination der Sonne ihre Höhe nur wenig. Ich selber richtete mich oft nach der Länge des eigenen Schattens ohne größeren Irrtum. „Du brichst auf, die Sonne dort“ (wagrecht im Osten), „du kom st an, die Sonne dort“ (45 Grad hoch im Westen); so ungefähr lautet die Auskunft über Distanzen, die man von Eingeborenen regelmäßig erhält. Noch kürzer drücken sich zuweilen die Träger aus, wenn ihnen vor einem allzu forcierten Marsch graut: „O, das ist weit!“ und damit deuten sie vielsagend mit der Hand tief nach Westen.

Die vielfach aufgeworfene und sehr verschieden beantwortete Frage nach der Kulturfähigkeit des Negers gilt eigentlich für alle Naturvölker. Der Neger ist in dieser Beziehung nur deshalb öfter zur Sprache gekommen, weil sich ihm das Interesse und das Wohlwollen edler, aber nicht immer ruhig und scharf denkender Menschen in ganz besonders hohem Grade zugewendet hat. Sie muß unbedingt mit Ja beantwortet werden. Der Neger besitzt zweifellos alle Anlagen zur Kultur und zur Zivilisation mindestens in demselben Maße, in dem sie unsere frühesten Vorfahren gehabt haben mögen. Aber ebenso wenig, wie aus dem barbarischen Zustand dieser ganz plötzlich und unvermittelt unsere erhabene, tausendgestaltige Verfeinerung hervorging, ebenso wenig dürfen wir verlangen, daß der afrikanische Wilde schon innerhalb einer oder zweier Generationen die Stufe des heutigen Europäers einnehme.

Die Thatsache, daß neben den physischen auch die psychologischen und intellektuellen Unterschiede zwischen den einzelnen Menschenrassen verschwindend gering sind, wird sich überhaupt immer deutlicher herausstellen, je mehr man dieselben vorurteilslos studiert und der fromme Wunsch gewisser Schablonengelehrter, durchgreifende trennende Merkmale zu erhalten, wird unerfüllt bleiben.

Der Walfischfang in Finnmarken.

Infolge der fortwährenden Nachstellungen seit drei Jahrhunderten hat der eigentliche große Walfisch die Gewässer von Spitzbergen und Grönland verlassen, wo man ihn früher in großer Menge antraf und die seltenen noch vorhandenen Exemplare seiner Gattung, welche bald auch ganz ausgerottet sein werden, haben sich in die Eisregionen der Davisstraße und des Polarmeeres zurückgezogen.

Die zahlreichen Schiffe, welche in früherer Zeit für den Walfischfang bemannt wurden, beförderten einen lebhaften Handelsverkehr und bildeten in der weiten und beschwerlichen Fahrt eine treffliche Schule für den Seemann. Die baskischen Schiffer waren die ersten, welche in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts begannen, den Wal, den „großen Fisch,“ wie man ihn damals nannte, zu jagen. Eine kleine Zahl französischer Namen auf Spitzbergen legt allein heute noch Zeugnis ab von

der thätigen Teilnahme, welche die Franzosen an diesen entfernten Expeditionen nahmen, trotzdem baskische Matrosen und namentlich baskische Harpuniere auch die Mehrzahl der holländischen Schiffe zu bemannen pflegten, als diese Nation sich fast des gesammten Walfischfanges bemächtigt hatte. In den ersten Dezennien des 17. Jahrhunderts begannen auch die Engländer, Schiffe für den Walfischfang auszurüsten und blutige Kämpfe spielten sich zwischen den Schiffen dieser beiden Nationen ab, welche sich mit Hartnäckigkeit den Besitz der Buchten und des Gestades der 1596 entdeckten Insel Spitzbergen streitig machten.

Die mit Eis bedeckten Ufer dieses Eilands wurden damals während der Fischzeit von zahlreichen betriebsamen Menschen besucht; ausgedehnte Anlagen für das Zerschneiden der Fische und die Gewinnung des Thrans befanden sich an verschiedenen Punkten. Die Holländer gründeten auf der kleinen, im Nordwesten von Spitzbergen gelegenen Insel Amsterdam ihr Etablissement Smeerenberg, welches in seiner Ausdehnung fast den Namen einer Stadt verdiente.

In einer einzigen größeren Bucht Grönlands zählte man 1697 eine Flotte von 187 Walfischfängern, darunter 121 Holländer, welche während der Fangzeit 1959 Walfische erlegt hatten.

Die großartigen Kompagnien, welche anfangs den Walfischfang monopolisiert hatten, verschwanden mit der Zeit. Das Gewerbe desselben war damit freigegeben und durch Verträge, welche der Billigkeit Rechnung trugen, wurden jeder Nation bestimmte Buchten und Gestade zugewiesen, wo sie dem Walfischfang obliegen konnte. In dem Maße aber, als der Wal aus der Nähe der Küsten mehr und mehr verschwand, gaben auch die Fischer die am Lande gelegenen Etablissements auf und nahmen an Bord der Schiffe die nötigen Manipulationen mit dem gefangenen Tiere vor. Augenblicklich besteht dieses vormals bedeutende Gewerbe überhaupt so gut wie gar nicht mehr. Nur wenige Schiffe noch werden hauptsächlich in Dundee in England und dem norwegischen Hafen Thonsberg für den Fang des eigentlichen großen Walfisches ausgerüstet und diese kommen selten auf ihre Kosten.

Dagegen wird jetzt in größerem Umfange den kleineren und geringeren Arten des Wals nachgestellt, welche früher vernachlässigt wurden, weil sie weniger Thran und ein sehr minderwertiges Fischbein liefern. Diese kleineren Fische kommen an den norwegischen Küsten noch sehr häufig vor und verirren sich mitunter sogar in die Nordsee und den Atlantischen Ozean.

Auch die Art des Fischfangs ist eine andere geworden; der Harpunier schleudert nicht mehr das scharfe Eisen dem mächtigen Koloß in die Seite, auf die Gefahr hin, daß sein leichtes Fahrzeug durch einen Schlag der riesigen Schwanzflosse kentert oder durch den davonschießenden Fisch weithinaus ins offene Meer gerissen wird, sondern man tötet jetzt den Walfisch aus der Ferne durch Explosionsgeschosse und wenn die Jagd auf denselben noch manche Aufregung bieten mag, so ist sie für die beteiligten Personen doch nicht mehr mit Lebensgefahr verbunden.

Schon seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts bediente man sich zum Erlegen des Wals einer Art von Musketon, aus welchem man die Harpunen aus weiter Entfernung und mit größerer Leichtigkeit und Kraft zu schleudern vermochte; die jetzige Art des Harpunierens aber verdankt ihren Ursprung der Erfindung eines norwegischen Walfischjägers, des Herrn Svend-Foyn, welcher noch heute als 72jähriger Greis dem größten Etablissement dieser Art in Finnmarken vorsteht.

Die Gewässer dieser Gegend beherbergen vier verschiedene Abarten des Wal: **Balaenoptera cibaldii** oder blauer Wal, welcher gewöhnlich in der Nähe der Eisregion sich aufhält, **Balaenoptera rostrata** oder finnischer Wal oder Wal mit dem Schnabel. Derselbe gleicht dem vorigen ist aber kleiner und steigt zuweilen in die mitteleuropäischen Gewässer hinab; **Megapterus boops** mit den langen Flossen, **Balaenoptera musculus**, welcher häufig in den norwegischen Fjorden angetroffen wird. Man macht indessen nur Jagd auf die beiden erstgenannten Fische, welche anfangs April mit den Krabben und der Lodde genannten Lachsart, ihrer Hauptnahrung, in großen Scharen an der Nordküste und im Varangerfjord erscheinen.

Zum Fangen der Fische bedient man sich kleiner Dampfer von 20 bis 25 Meter Länge und zirka 30 Pferdekräften, deren Bemannung mit Einschluß des Maschinisten aus sechs bis sieben Köpfen besteht. Ein kurzes Kanonenrohr mit einer Seelenweite von acht Centimeter ruht auf einer drehbaren Laffette und ist mit Vorrichtungen versehen, um leicht gerichtet werden zu können. Die Harpune, welche aus diesem Rohre geschossen wird, besteht aus zwei Teilen. Eine hohle Eisenstange endigt an einem Ende in einem massiven Cylinder und an dem anderen in einem Kettengliede. Der massive Cylinder wird in die Seele des Geschützes eingeführt und auf ihn wirkt direkt die Pulverladung. Ein Ring, an dem die Wurfleine befestigt ist, bewegt sich frei auf dieser Eisenstange. Das eigentliche Projektil besteht aus einer Granate von zylindrisch-ogivaler Form, welche vorn in die Gestalt einer Lanzenspitze ausläuft und am anderen Ende in ein Kettenglied, welches mit demjenigen des zuerst erwähnten Eisenschafts wie zur Kette verbunden ist. Aus dem hinteren Teil der Granate springen vier Arme vor, welche nach Art der Anker in Widerhaken endigen. Dieselben bewegen sich in Scharnieren zu einem Abstand von 45° an dem Geschoß. Wenn der Apparat fertig zum Feuern ist, liegen diese Anker festgedrückt am Geschoß und verbinden über die beiden Kettenglieder hinweg den Eisenschaft und die Granate zu einem zusammenhängenden Ganzen. Wenn die letztere in den Körper des Tieres eindringt, springen bei dessen heftigen Bewegungen die Anker auf und entzünden die etwa ein Kilogramm Pulver haltende

Ladung derselben, die Kettenglieder bewegen sich wieder frei und verhindern ein Verbiegen des Projektils, mag das verwundete Tier sich drehen und wenden wie es will. Die Wurfleine ist 120 Millimeter stark und 350 bis 400 Meter lang.

Sobald der Wal seine Nähe durch den in die Höhe getriebenen Wasserstrahl unter einem Geräusche ankündigt, welches man auf 11 Kilometer hört, beginnt die Jagd. Das Geschütz wird geladen, die Harpune eingesetzt und die Leine in Bereitschaft gehalten. Auf 30 bis 40 Meter Entfernung vom Wal wird das Geschoß entsendet, da das Gewicht desselben und die Leine den Schuß auf weitere Entfernung verbietet.

In den meisten Fällen verendet der getroffene Fisch sofort mit dem Platzen der Granate, ist er aber nur verwundet, so schießt er vorwärts und reißt den kleinen Dampfer mit größter Geschwindigkeit hinter sich her. In einem bestimmten Falle des vergangenen Jahres ist man genötigt gewesen, nach 24stündiger anhaltender Fahrt die Leine zu kappen, um nicht zu weit verschlagen zu werden.

Man erkennt den verendeten Fisch daran, daß sich der Kadaver dreht und auf dem Rücken schwimmt, bugsiert ihn längsseit des Schiffes und befestigt ihn an demselben mittelst Ketten, welche durch die Nasengegend und und durch eine Flosse gezogen werden.

Das Etablissement des Herrn Foyn liegt auf der kleinen Insel Vadsö, welche nur durch einen schmalen Meeresarm von der Stadt gleichen Namens getrennt ist. Mit der Flut wird der tote Koloß, den Kopf voran, bis dicht an dasselbe herangebracht und mit eintretender Ebbe beginnen die Arbeiter ihr Werk, indem sie mit langen und breiten Messern in die Speckschichte des Fisches nach der ganzen Länge desselben Längsschnitte machen. Eine in Haken auslaufende Kette wird am Ende eines solchen Speckstreifens befestigt und derselbe dann mit Hilfe einer Winde abgezogen. Auf dem Boden schneidet man den Speck in Stücke und befördert ihn auf den Karren eines Schienengeleises in die eigentliche Fabrik, wo die Auskochung und die Thrangewinnung vor sich geht. Nachdem dann die beiden Knochen des Unterkiefers und die Barten, das Fischbein, losgelöst sind, wird der Rest des Kadavers auf eine schiefe Ebene gehißt, die ihn nach einem weiten Schuppen befördert. Hier geht die weitere Zerlegung vor sich, das Fleisch wird zur Thrangewinnung benutzt und die Knochen zu Guano verbrannt.

Das Fischbein wird durch geschickte Arbeiter in Querstreifen gespalten, von Frauen mittelst Kochens im siedenden Wasser von den anhaftenden Fettpartikelchen gereinigt und dann nach England und Deutschland versendet.

Ein solcher Wal gibt im Durchschnitt 7 bis 10 Tonnen Thran und 500 bis 600 Kilogramm Fischbein, so daß man den Reingewinn aus jedem Fange, wenn der ganze Fisch, wie dies in Vadsö der Fall, verwertet wird, auf ungefähr 3200 bis 4000 Mark veranschlagen kann. Dabei muß man sich vergegenwärtigen, daß ein einziger der großen eigentlichen Walfische bis zu 20 und 25 Tonnen Thran und mitunter gar eine Tonne Fischbein liefert, welches letztere nebenher noch einen bedeutend höheren Handelswert besitzt, als das der kleiner Fische; denn es wird mit 40 Mark pro Kilogramm bezahlt, während vom letzteren das Kilogramm kaum 4 bis $5\frac{1}{2}$ Mark erzielt.

Das Etablissement für den Walfischfang in Vadsö beschäftigt 70 bis 80 Arbeiter, welche meistenteils in Thonsberg zu Hause sind und nur für die Kampagne hieher kommen. Das Inventar desselben besteht aus drei Dampfern für die Jagd, welche mit je einem Geschütz versehen sind, einem kleineren Dampfschiffe, der Dampfmaschine, großen Vorratshäusern u. s. w.

Die Ausfuhr dieser Fischerei-Produkte bildet die hauptsächlichste Einnahmsquelle von Vadsö. Die Fabrik zahlt allein 9600 Mark Kommunalsteuern.

Walfischfang wie Kabeljaufang wird altem Gebrauche gemäß von Sonnabend bis Sonntag Abend ausgesetzt. In früherer Zeit begann die Kampagne im April und endigte mit dem Monat September, wenn die Wale die Küstengewässer wieder verlassen. Seit dem 1. Januar 1882 aber ist ein Gesetz in Kraft getreten, welches den Beginn des Walfangs innerhalb einer Entfernung von 11 Kilometer von der Küste und für den ganzen Varangerfjord auf den ersten Juni verschiebt. Dieses Gesetz soll den Klagen der Kabeljaufischer begegnen, deren Netzen und Vorrichtungen durch die Dampfschiffe in der besten Fangzeit großer Schaden erwächst. Außer dem Fischereibetrieb in Vadsö bestehen in Finnmarken noch drei Etablissements von geringerer Ausdehnung. Das erste befindet sich auf der Insel Hindö im Yarfjord, einer Einbuchtung des Varangerfjord und zwei auf der Insel Vardö, welch letztere erst seit dem vorigen Jahre das Geschäft begonnen haben. Es ist die Rede davon, noch eine zweite Fabrik am Yarfjord anzulegen und ebenso soll eine große russische Kompagnie die Absicht haben, an der russischen Küste ein ähnliches Geschäft zu begründen. Jede der genannten, im Betrieb stehenden Anlagen ist im Besitze eines kleinen Dampfers, dessen Einrichtungen denen der oben beschriebenen Schiffe ziemlich ähnlich sind. Doch sind am Geschoß einzelne unwesentliche Veränderungen vorgenommen, um nicht das Patent des Herrn Foyn erwerben zu müssen.

Die folgende Uebersicht ergiebt die Resultate des Walfischfanges innerhalb der letzten Jahre in diesen Gewässern:

Jahr	Vadsö	Yarfjord	Vardö
1869	36	—	—
1870	17	—	—
1871	30	—	—
1872	40	—	—
1873	36	—	—
1874	51	—	—

Jahr	Vadsö	Varfjord	Vardö
1875	37	—	—
1876	—	—	—
1877	—	—	—
1878	94	33	—
1879	83	43	—
1880	85	—	—
1881 bis 1. Aug.	76	60	50

Der Merkwürdigkeit wegen sei hier noch kurz die Art und Weise erwähnt, wie die Bewohner der in der Nähe von Bergen gelegenen Insel Storö den Wal erlegen, der aus Zufall in einen der kleinen Fjorde verschlagen ist: Sie sperren den engen Ausgang des Fjords mit mehrfachen Reihen von Netzen ab und töten dann aus ihren Booten oder von den Spitzen der begrenzenden Felsen herab den Fisch mit Pfeilschüssen. (Revue Maritime.)

Sechs Monate in Oran.

Von H. Levesques.

(Fortsetzung.)

VI.

Was vom Glanze Tlemcens übrig geblieben.

Diese Araber, unerschütterlich in ihren religiösen Anschauungen wie sie sind, können sie je den engen Kreis durchbrechen, in welchem der Absolutismus des Koran ihre Intelligenz befangen hält? Nein, die Künste und Wissenschaften können auch ehemals bei ihnen nur ein Privilegium einer kleinen Anzahl von Männern von Genie gewesen sein, welche ein kluger Fürst erraten und verwendet hat. Doch da sie nur auserwählt waren, um den Glanz des Thrones zu erhöhen und den Ruhm dieser oder jener Regierungsepoche, so vermochten sie nicht, nachhaltig lichtbringend zu wirken und waren wohl auch kaum darum bemüht. Wäre es sonst möglich, daß eine Stufe der Zivilisation, wie man sie den Mauren zuschreibt, nichts zurückgelassen hat, als einen unbegrenzten Fanatismus und die plumpste Unwissenheit? Diese Worte fielen im Feuer einer Diskussion jemand von den Lippen und forderten eine Erwiderung heraus, die für mich einen beachtenswerten Fingerzeig enthielt. Jene Antwort lautete: „Ehe man das Dasein einer Glanzepoche, von welcher so viele Meisterwerke Zeugnis geben, in Zweifel zieht, befrage man die Steine der Denkmäler und angesichts des Verfalles beschwöre man die glanzvolle Vergangenheit herauf, verfolge überall die Spuren der verschwundenen Geschlechter, und nach den Schritten der Toten messe man die der Lebenden." — Ja, um gerecht zu urteilen, mußte man sehen und ich beschloß ohne Zögern, es nun zu versuchen, an Tlemcens Moscheen und an seinen Prachtbauten in Ruinen den Grad der alten Kulturstufe, die ihren Ursprung gesehen und deren Spuren nicht ganz verwischt sein konnten, zu ermessen. Aber wer sollte mir die Steine reden lehren? Si Mohamed-Ben-Sari schien mir dazu der rechte Mann. Die Beziehungen mit ihm hatten unterdessen Fortschritte gemacht; er war gekommen, uns zu besuchen, hatte auch unsern Oberst zu Hause getroffen und dessen Sympathie gewonnen und auf die Erkundigungen, die man zu größerer Sicherheit über seine Persönlichkeit und seine Familie einzog, waren es nur Stimmen des Lobes und der Achtung gewesen, die man vernommen hatte. So wurde er herbeigerufen und schlug das Buch der Vergangenheit auf als ein ebenso verständiger, wie phantasievoller Ausleger der ehrwürdigen Schriftzeichen.

Ein herrlicher Oktobertag begünstigte den ersten Forschungsgang. Er galt der Richtung und den Ueberresten des dreifachen Mauerringes, der Tlemcen einst umgeben hatte und Si Mohamed, in seinem Stolze als Sohn der alten Fürstenstadt, hielt darauf, daß man richtig erkenne, welche Macht und Größe dieselbe unter den andern Städten Maghrebs ausgezeichnet hatte. Der äußerste und folglich ausgedehnteste der drei Mauergürtel hatte ehedem eine Bodenfläche von vierundsechzig Hektar umschlossen. Nun bedeckt die heutige Stadt kaum die Hälfte davon. Das Mauerwerk dieses äußeren Ringes ist hart wie Felsgestein, von ungeheurer Dicke und bildet das Verbindungsglied zwischen mächtigen, viereckigen Türmen, von welchen einige jetzt noch unerschüttert stehen. Verglichen mit den Bauten der Gegenwart erscheinen diese riesigen Mauermassen als Giganten, welche ein Pygmäenvölklein zu ihren Füßen bedräuen. In alter Zeit durchbrachen dreizehn Pforten diesen Wall, sieben davon genügen dem Bedürfnis heutzutage, die andern leben nur dem Namen nach in der Erinnerung des Volkes. Die Stadtmauern, das Minaret des Mechuar, die große Moschee, die Moschee von Abu 'l Hassen und die von Sidi Halui, die wir schon kennen — dies ist alles, was von der Blüte der Macht hier übrig blieb. Die hochragenden, zinnengekrönten Mauern des Kesaria berichten nur, daß sie eine Stadt von Kaufleuten einst beschützten, die im Mittelalter die Christen besuchten, um mit den Muselmännern Handel zu treiben.

Besichtigen wir nun die große Moschee vor der Stunde des Gebets, meinte Si Mohamed und wir ließen uns führen. Ein Bauwerk von den mächtigsten Dimensionen, welches die eine Seite des Karawanenplatzes einnimmt und sich längs der Rue de France noch eine gute Strecke hinzieht, dies ist die große Moschee. Ihre wie feine Spitzenkanten ausgezackten Dächer, ihre wohlunterhaltenen weißen Wandflächen, die Kuppel des Marabut Sidi Mursuk, mit ihren graziösen Kurven und da aufgesetzt, wo sie am schönsten hervortreten muß, das hohe Minaret aus Backsteinen, dessen vier Flächen mit Marmorsäulchen und in deren Zwischenräumen mit Fayencemosaik von reichster Zeichnung geschmückt sind, dies alles stimmt zusammen zu einem herrlichen Totaleindruck. Dieses Minaret, im dreizehnten Jahrhundert errichtet, hat doppelten Anspruch auf

unsere Ehrfurcht, ließ sich unser geschichtskundiger Führer vernehmen. Der fromme Khalife Yar 'moracen, der erste aus dem Fürstengeschlechte der Abd-el-Quaditen, welche glorreich über Tlemcen herrschten, erbaute es zur Ehre Gottes und als seine Höflinge in ihn drangen, seinen Namen darauf zu setzen, verweigerte er es mit den Worten: „Allah weiß es!“ Und dieses einfache Wort des Fürsten hat manche großartige Inschrift überdauert. Uns bewog es, seinem Werke eingehende Beachtung zu widmen und die hundertdreißig Stufen zu ersteigen, die zu seiner Plattform führen. Die Ersteigung ist nicht gefahrlos; die teilweise zerbröckelten Stufen, welche seit sechs Jahrhunderten des Tages fünfmal der Muezzin betritt, um zum Gebete zu rufen, weichen unter den Füßen, man gleitet aus, man tastet nach einer Stütze in der absoluten Finsternis. Aber droben angelangt, fühlt man sich reichlich belohnt durch den prachtvollen Rundblick auf die Stadt und Umgebung aus einer Höhe von fünfunddreißig Metern herab. Von da oben gesehen, mit ihren zehn Minarets, ihren Kuppeln, ihren Terrassen, den gleichförmigen Mauerlinien der engen arabischen Gassen, hat die an den Berg hingelehnte Stadt ein entschieden orientalisches Gepräge und einen geheimnisvollen Reiz.

Nach dem Minaret die Moschee selbst! Ein viereckiger Hof, mit Onyxplatten belegt, von den üblichen Arkaden umzogen und belebt durch das Rauschen der rieselnden Wasser eines schönen Brunnens aus durchscheinendem Gestein, leitet auf das imposante Mittelschiff zu. Wir durchschreiten es in seiner Länge von fünfzig Metern, zwischen den hochgeschweiften, auf zweiundsiebzig Säulen ruhenden Spitzbogen. Das Juwel der Moschee, der Mihrab, schließt das Mittelschiff; er ist ein Wunder, ein zum Marmor gewordener Traum. Die Arabesken, die sämtliche Ornamentik hier ist von der Zartheit eines Spitzengewebes, dessen durchbrochene Ranken, sich in einander schlingend, ein ideales Kuppeldach bilden. Es zu beschreiben ist unmöglich. Wie wäre es nun noch denkbar, angesichts einer solchen fast übermenschlichen Kunstleistung die Größe einer Kulturepoche zu leugnen, die solche Künstler zählte, wie eben die Schöpfer der großen Moschee? Ihre Tage sind fern, aber sie sind gewesen und eine Inschrift, welche um die Kuppel läuft, versetzt sie durch ihr unwiderlegliches Zeugnis in das Jahr 530 der Hedschra (1136 unserer Zeitrechnung), dem Zeitpunkte der Erbauung der Moschee. Es regierte damals der Almoravide Ali-Ben-Yussef, dessen Namen durch die eifersüchtigen Almohaden in der Folge ausgetilgt wurde. Vor der Gebetnische, in deren Nähe der Sage nach Yar 'moracen bestattet wurde, bekundet noch jetzt die Prachtliebe und Freigebigkeit des frommen Khalifen ein gewaltiger Kronleuchter aus Zedernholz mit Kupferplatten eingelegt und durch sein ungeheueres Gewicht wie durch sein unbestrittenes Alter besonders merkwürdig. Mit Ausnahme dieses Lichterträgers jedoch und der Kanzel oder des Minbar aus bemaltem Holze ist die Moschee leer, wie sie es alle sind und nur lange Reihen von Binsenmatten bezeichnen den Raum, wo die Gläubigen sich zum Gebete niederwerfen.

Von der großen Moschee bis zu der Abu 'l Hassans sind es nur wenige Schritte. Die eine steht der andern gegenüber an den beiden Enden des Karawanenplatzes. Ein zierliches, modernes Portal, ein reiches Kranzgesims und Fenster mit dem sarazenischen Spitzbogen haben, wie man sagt, das offenbar einst sehr schmucklose Aeußere der Moschee Abu 'l Hassans wesentlich umgestaltet. Ein Minaret, welches das Hauptgebäude nur in geringer Höhe überragt, scheint darauf bedacht gewesen zu sein, sich möglichst wenig von allen andern zu unterscheiden.

Das Innere der kleinen Moschee jedoch läßt sie als kostbares Kleinod erscheinen. Die Säulen ihres Mittelschiffes, welche auf den Mihrab zuführen, sind aus Onyx; der erstere selbst zeigt in höchster Vollendung wieder die spitzenartigen, bewundernswerten Marmorskulpturen, die der maurischen Kunst des dreizehnten Jahrhunderts so unvergänglichen Reiz verleihen. Wunderbare Ornamentik bedeckt die umgebenden Wandflächen und die aus Zedernholz geschnitzte Decke, von der köstlichsten Behandlung und noch Spuren von reichem, mannigfaltigem Farbenschmuck zeigend, gibt dem Innern der Moschee einen vollkommen würdigen Abschluß. Eine Inschrift zur Rechten nächst dem Mihrab bewahrt den Namen des Sultans, dem man die Moschee verdankt. Sie wurde 1296 durch Abu Said-Othman erbaut zu Ehren seines Vaters Abu-Ibrahim-Ben-Yahia-Yar'moracen, welcher kurz zuvor gestorben war. Heutzutage ist die Moschee Abu 'l Hassan eine französisch-arabische Schule geworden oder eine kleine Medresa im Munde der Eingebornen.

Die übrigen Moscheen Tlemcens haben nichts bemerkenswertes aufzuweisen; aber es bleibt noch der Mechuar, die alte Zitadelle. Leider hatte er uns aber nichts anderes mehr zu zeigen, als das, was wir jeden Tag sahen, wenn wir ihn durchschritten, die hohen, zinnengeschmückten Mauern, flankiert durch runde, gleichmäßig dicke Türme, längs der Esplanade das alte, massive Thor, überragt von dem viereckigen Turm, von dem die moderne Uhr herabschaut und zuletzt das zierliche Minaret der Moschee, die gegenwärtig zum Militärhospital gehört. Was wir weiter noch wünschten, wir hatten es in der Geschichte zu suchen, ja vielleicht sogar in der Legende oder Sage; denn von den Wundern des Khalifenpalastes, von seinen Gärten, von seinen Fontainen ist nicht eine Spur auf uns gekommen. Die arabischen Geschichtschreiber mögen noch so anschaulich die Prachtentfaltung im Innern der stolzen Zitadelle rühmen — die Zeit und die Kriegsstürme haben alles hinweggefegt. Während wir noch in Anschauung der Mauern des Mechuar verweilten und der wechselvollen Tage gedachten, die sie gesehen, kam Si Mohamed auf ein hochberühmtes Uhrwerk zu sprechen, welches einst zu den Schätzen des Palastes gehört hatte

und dessen Verfertiger der Mathematiker Ibn-el-Fahham aus Tlemcen ums Jahr 1358 gewesen war. Dieses kunstvolle Uhrwerk war also um zweihundert Jahre älter, als das des Straßburger Münsters! Was die gleichzeitigen Chronisten davon berichten, vernahmen wir aus Si Mohameds Munde ungefähr wie folgt:

„Die Uhr oder Mendjâna des Mechuar, ein Meisterwerk der Mechanik, war verziert mit silbernen, auf die künstlichste Weise zusammengestellten Figuren. Zuoberst erschien ein Strauch mit einem Vogel darauf, der die Flügel über seine Jungen breitete; eine Schlange lauerte halb versteckt am Fuße des Gebüsches und wand sich langsam aufwärts, um die kleinen Vögel zu erhaschen. Unterhalb dieser Gruppe drehte sich ein Mondglobus innerhalb eines weiten Kreises und zeigte genau die Stellung im Himmelsraum, welche der Satellit in der Nacht des Monats Rabi, dem Geburtsmonat Mohamed's, einnimmt. An der Basis des Uhrwerks sah man zehn Pforten, also soviel es Stunden der Nacht sind. Um jede neue Stunde bewegte sich eine der Thüren und ein leichtes Schüttern ließ sich daran vernehmen, während zu gleicher Zeit aus zwei hohen, offenen, an den Ecken der Uhr befindlichen Thoren zwei Adler aufflogen, sich auf den Rand eines kupfernen Beckens niederließen und darein aus ihren Schnäbeln Gewichte von demselben Metall gleiten ließen. Diese Gewichte versanken durch eine Oeffnung in der Mitte des Beckens in das Innere der Werkes. In demselben Augenblick hatte die Schlange das Vogelnest erreicht, ließ ein Zischen hören und biß nach einem der Vögelchen, während die Mutter umsonst versuchte, es zu verteidigen und ein angstvoll gellendes Geschrei ausstieß. Nun öffnete sich von selbst die Thüre, welche die gegenwärtige Stunde bezeichnete und eine junge Sklavin, ausgewählt aus den Schönsten, erschien auf der Schwelle. Mit der rechten Hand bot sie ein aufgeschlagenes Heft dar, auf dessen Seiten die Stunde in einem Gedichte zu lesen war; mit der linken, die sie an die Lippen erhob, grüßte sie den Fürsten und huldigte ihm durch diese Geberde als dem Khalifen."

Die Mendjâna, fügte Si-Mohamed bei, war ausschließlich bestimmt gewesen für die Nachtfeste des Mulud, des Geburtstags des Propheten; sie sollte den Glanz dieser Festlichkeiten verherrlichen und nur den Tafelgenossen des Sultans war es vergönnt, das Wunderwerk zu schauen. Es wurde zuerst genannt um das Jahr 760 der Hedschra (1359 n. Chr.) unter der Regierung Abu-Hammon II. und erschien bei den nächtlichen Festen in den vierundfünfzig folgenden Jahren. Später sah man es noch bei dem ersten Mulud nach der Thronbesteigung Saids, des Sohnes Abu Hammons; von da an jedoch geschieht keine Erwähnung mehr von dem Kunstwerke des Ibn-el-Fahham, denn die arabischen Chronisten selbst schweigen vom Ende des neunten Jahrhunderts der Hedschra an hierüber. Aller Wahrscheinlichkeit nach verschlang der Wirbel der Vernichtungskriege, welche Tlemcen zerstörten, auch dieses Denkmal arabischer Wissenschaft. Auch der silberne Baum, auf dem künstliche, zwitschernde Vögel saßen und der Meshaf, ein berühmtes Exemplar des Korans, welches der Khalife Othman mit eigner Hand geschrieben hatte, verfielen demselben Schicksal. Doch wenn auch niemand zu berichten weiß, was aus den Kleinodien des Mechuar geworden ist, so haben sie doch in der Erinnerung des Volkes eine leuchtende Spur hinterlassen und diese Spur verkündet laut und deutlich, welches die Kulturstufe der Araber im Mittelalter gewesen. Angesichts der Skulpturen der Moscheen und der Blätter der Geschichte wäre Leugnen eine Ketzerei.

VII.

Während und nach dem Ramadan.

Ein Kanonenschuß .. zwei .. drei .., ich zähle deren fünfundzwanzig! Es ist die festliche Stimme des Pulvers, welche den Arabern das Ende des Ramadan verkündet!

Der Ramadan! Dieses Wort, so leer an Sinn für uns, hat für den Araber eine düsterernste Bedeutung; es ist ein unerbittliches Wort, voll schwerlastender Verpflichtungen, die jeder auf sich nehmen muß ohne Sträuben. In Wirklichkeit ist der Ramadan einer der zwölf Mondsmonate, in welche das mohamedanische Jahr sich teilt, und als solcher hätte er nichts erschreckendes, aber er hat es dennoch, weil er gleichbedeutend ist mit dem strengen Fasten, das ihn ganz ausfüllen soll. Warum aber dieses Fasten gerade in diesem Monat? Weil, wie die Araber sagen, es Gott gefallen hat, diesen Monat Ramadan zu wählen, um seinen himmlischen Boten Gabriel noch einmal herabzusenden und dem Propheten durch Engelsmund die letzten Kapitel des Korans zu offenbaren. Die Dankbarkeit sollte der Größe der Wohlthat entsprechen — und deshalb ist das Fasten während des Ramadan auf das Gebot Muhameds eine der fünf Grundlagen des Islam geworden.

Der Ramadan ist ein harter, mitleidsloser Herrscher, mit dem kein Abkommen möglich ist. Milderungen können sich durch kein Pförtchen einschleichen, noch unter irgend welcher Form. Wenn dennoch an Kranke oder Reisende ein Dispens ergeht, so ist der Betreffende verpflichtet, sobald es ihm immer möglich ist, dem Fasten so viele Zeit zu widmen, als er ihm entzogen hat. Die Verletzung des Ramadan, wenn keiner der Fälle, die dafür im Koran vorgesehen sind, vorliegt, ist ein Vergehen, vor dem selbst der Laueste zurückschreckt. Ein Sühnungsfasten von sechzig Tagen außer den versäumten Fasttagen wird demjenigen auferlegt, der sich gegen das religiöse Gesetz vergangen hat und er preist sich glücklich, wenn er diese Angelegenheit in der Stille mit seinem Gotte und seinem Gewissen allein abmachen kann. Weh ihm, wenn irgend ein Nachbar ihn heimlich die Fastenvorschrift brechen sah! Der Fanatismus der Araber, den der Ramadan krankhaft steigert, versteht keinen Scherz in diesem Punkte und der auf der That ertappte Schuldige entgeht weder der Züch-

tigung, noch der Mißhandlung. Vor der französischen Besitznahme sogar hatten seine Glaubensgenossen das Recht, ihn auf der Stelle zu töten. Heutzutage, da ihn die Zivilisation vor dieser gründlichsten aller Strafen schützt, braucht der Muselmann, welcher das Fasten brechen will — und deren gibt es sehr wenige — alle nur irgend erdenklichen Vorsichtsmaßregeln und unterläßt es ganz besonders nicht, nach allen Himmelsgegenden auszuspähen, ob nirgends ein Burnus oder Turban auftaucht. Ein Uebelthäter, der Mordgedanken hegt, könnte nicht vorsichtiger zu Werke gehen, als er. Und es ist auch keine leichte Aufgabe, dieses Fasten des Ramadan, welches volle dreißig Tage währt! Es handelt sich dabei nicht darum, je nach Maßgabe des Appetites köstliche Fische zu verzehren oder sich nach einem reichlichen Frühstücke etwa spätere Mahlzeiten zu versagen, o nein, der Ramadan fordert absolute Kasteiung, ausnahmsloses Sichversagen alles dessen, was den Sinnen schmeichelt. Vom ersten blassen Lichtschein an, der des Tages Anbruch verkündet, bis zum Versinken des Tagesgestirns ist es untersagt, auch nur einen Tropfen Wasser zu sich zu nehmen, ja selbst einen Wohlgeruch einzuatmen. Das Rauchen, eine so verbreitete Leidenschaft aller orientalischen Rassen, ist nicht allein verboten während des Ramadan, sondern es ist auch schon Sünde, sich am Aroma des Krautes, das ein anderer raucht, zu erfreuen. Bei dieser Gelegenheit fällt mir ein rührendes Beispiel bei von der Strenge der Araber dem gegenüber, was sie „Verpflichtung“ nennen. Ich habe es in jenen Tagen anführen hören:

Ein eingeborner Spahi begleitete einen französischen Offizier auf einer Sendung ins Innere des Landes. Der Offizier rauchte eine Zigarre nach der andern, um die Monotonie des Weges und den Sonnenbrand zu vergessen, während der Spahi, der ihm zu Pferde folgte, einen Zipfel seines Burnus um die untere Gesichtshälfte geschlungen hatte und sich obendrein noch die Nase zuhielt so lange, bis die Sonne völlig hinter den Bergen verschwunden war. Um das Fasten nicht zu brechen, hatte er sich die Qual auferlegt, bei einer sengenden Hitze auf einem Ritt von nahezu einer halben Tagreise sich jeden freien Atemzug zu versagen!

Der Ramadan kann vermöge der Verschiedenheiten des Mondjahres ebenso gut in den Winter fallen, als in den Sommer. Während der großen Hitze verursacht er fast unerträgliche Leiden und doch nimmt niemand die Möglichkeit an, sich denselben zu entziehen. Er ist Gebot für alle, Männer und Frauen, vom fünfzehnten Jahre an; man sieht jedoch auch die Mehrzahl der Kinder von sechs und sieben Jahren schon sich freiwillig seinen Entbehrungen unterziehen. Eine große Anzahl von besonders Glaubenseifrigen und darunter viele ältere Frauen verlängern das Fastengebot für sich auf drei Monate, d. h. sie beginnen damit einen Monat vor dem Ramadan und fasten noch vier Wochen nachher. Die Muselmänner strengster Richtung halten außerdem jede Woche einen Fasttag und eine Heirat im Ramadan zu schließen ist verpönt.

Dieser Monat der Entsagung wird durch einen Kanonenschuß eröffnet, welcher sich jeden Abend bei Sonnenuntergang wiederholt. Die Bevölkerung, welche bis dahin in einer Art von Erstarrung oder Halbschlaf verharrte, ermuntert sich nun plötzlich. Die Zigarretten werden in fiebernder Hast gedreht, als ob sie die Finger zu versengen drohten und jeder, der draußen war, eilt nach Hause, wo nun ein wohlverdientes Mahl seiner wartet. In der siebenundzwanzigsten Nacht des Ramadan muß der Koran in den Moscheen vollständig verlesen werden und, da die Stimme eines Taleb oder Theologen dazu nicht ausreichen würde, so lösen sich die Tolba (Mehrzahl von Taleb) Stunde um Stunde im Lesen ab. Es wäre unbillig, wenn einem Zeitraum so harter Entbehrungen nicht Ergötzlichkeiten und Feste folgten und so feiert man denn auch unmittelbar darauf das Fest des Fastenschlusses, Aïd-el-Serir oder das kleine Fest genannt. Es währt drei Tage — drei Tage, welche dem Vergnügen in jeder Form gewidmet sind. In den Straßen ist ein wahres Getümmel, alle Muselmänner umarmen sich und die prächtigsten Festgewänder werden hervorgesucht. Das Aïd-el-Serir wäre jedoch nicht vollständig ohne die Almosenspende. So beginnt man denn auch vor allem in den wohlhabenden Häusern damit, die Armen zu speisen und die Dienerschaft neu zu kleiden. Es ist außerdem das Fest der Kuchen, der ölgebackenen, der eingemachten und der Süßigkeiten jeder Art. Was davon geknetet und gebacken, ausgetauscht und verzehrt wird, ist unberechenbar. Die arabische Genügsamkeit und Mäßigkeit scheint während dieser drei Tage auf den Index gesetzt zu sein, denn man bringt sie buchstäblich an schwerbeladenen Tischen zu. Man geht und kommt, man besucht und empfängt seine Bekannten und überall umarmt man sich und schmaust und tafelt vergnüglich. Ich würde es nicht vor meinen arabischen Freunden laut werden lassen, aber was ich am wenigsten an ihnen liebe, sind ihre Backereien. Es sind uns davon Proben von mehr als einer Seite zugekommen, denn die Europäer sind nicht ausgenommen bei den Spenden, die man in so großem Maßstabe nach dem Schluß des Ramadan zu machen pflegt. Aber alles, ohne Unterschied, war hart, schwer und bäurisch mit Ausnahme einer einzigen Art von sehr lockerem Zwieback, der übrigens ursprünglich kein arabisches, sondern eher ein jüdisches Gebäck ist. Keiner dieser Festkuchen hält den Vergleich mit dem eigentlichen Nationalgerichte, dem wohlzubreiteten Kußkussu aus. Mâhma, die Gattin El-Hadj Ben-Sari's, hatte uns mehrmals ausgezeichneten vorgesetzt. Das weiße Mehl darin, die frische Butter, die Malagatrauben, alles war untadelhaft und dies ist ein gar seltener Fall. Denn um der Wahrheit die Ehre zu lassen und da ich gerade von der arabischen Küche spreche, hütet euch vor Oel und Butter dabei! Das Oel ist immer schreckenerregend und

was die Butter betrifft, so wisse man, daß je höher der Rang des Gastes ist, er desto mehr zu fürchten hat, daß ein gewisser Schlauch, in dem man den seltenen Leckerbissen seit achtzehn oder mehr Jahren verwahrt, hervorgeholt und mit dem darin enthaltenen, geradezu nicht zu bezeichnenden Stoff seine Speise gewürzt werde! Bei der bloßen Vorstellung möchte man schon die Flucht ergreifen, und eben dies hätte ich auch jedes Mal thun mögen vor den Honigkuchen und dem Oel- und Zimmtgebäck des Aïd-el-Serir, aber das Ablehnen einer angebotenen Erfrischung ist eine Beleidigung des Arabers, des Zeltes oder Hauses, dem er zugehört, ja vielleicht des ganzen Stammes. Man muß sich deshalb lautlos der Höflichkeit zum Opfer bringen, denn einen Ausweg gibt es hier nicht.

Die Pogge-Wißmann'sche Reise quer durch das südliche Kongo-Gebiet.

(Mit dem Bilde Wißmann's.)

II.

Von Malansch zum Mukenge.[1]

Dr. Pogge und Leutnant Wißmann, am 18. November 1880 von Hamburg abgereist, Anfang Januar 1881 in S. Paul de Loanda und am 25. desselben Monats in Malansch angekommen, traten ihren Marsch nach Mussumba am 2. Juni 1881 an. In Kimbundo, Ende Juli angelangt, faßten sie den glücklichen Entschluß, ihren bisherigen Reiseplan aufzugeben, das Gebiet des habgierigen Matiamvo zu meiden und direkt nach Norden in das Land der freundlich und friedlich gesinnten Tuschilange zu marschieren. Der Dolmetscher Germano, der in Kaschilange wohlbekannte Ambakist Johannes Biserra, Kàmba Gusch i, der Sohn eines Kioko-Häuptlings am Tschikapa und 69 Träger begleiteten sie. Sie folgten zuerst auf dem westlicher Ufer dem Laufe des Tschikapa nach Norden, ohne auf wesentliche Schwierigkeiten zu stoßen und erreichten am 2. Oktober nach 44 Marschtagen (von Mieketta aus, nördlich von Kimbundo) Kikassa im Pendeland am Kassai. Dieser Fluß, 300—350 Meter breit, wurde am 3. Oktober auf acht Kanoes überschritten. Am 23. Oktober trennten sich Pogge und Wißmann; letzterer folgte der dringenden

Leutnant Wißmann.

Einladung des Tuschilangehäuptlings Kingenge nach dessen nahe gelegener Residenz, um nicht durch die drohende Eifersucht desselben gegen den mächtigen Tuschilangefürsten Mukenge den Weitermarsch der Expedition zu gefährden, während Pogge selbst sich zum Mukenge begab, wo er am 30. Oktober 1881 nach 62 Marschtagen (von Mieketta aus) wohlbehalten und glücklich eintraf.

Von selbst wirft sich hier die Frage auf: Welche Umstände ermöglichten es diesmal, die Grenze des Lunda-Reiches so ohne weiteres zu überschreiten, was bei den früheren mühseligen und energischen Versuchen immer mißglückt war? Die Antwort hierauf habe ich schon in Nr. 32 des „Ausland" 1882 S. 623 ausführlich gegeben, als ich nach dem Eintreffen des Briefes Pogges vom 11. August 1881 aus Mieketta der Expedition ein günstiges Prognostikon stellte. Der thatsächliche Erfolg bestätigt alles. Ich wiederhole in Kürze: Es war die durch eine Reise gerade in jenen Gegenden erprobte Erfahrung Pogges, die Begleitung und Unterstützung eines zweiten umsichtigen und mutigen Europäers, Wißmanns, der eine Armee von Schwarzen aufwog; die Mitnahme des vortrefflichen Dolmetschers Germano, die zufällig erworbene Gesellschaft des

[1] Siehe „Ausland" 1882 Nr. 32, 1883 Nr. 2 und „Mitteilungen der Afrikanischen Gesellschaft" Band III 3. Wir begleiten diesen Aufsatz mit einem wohlgetroffenen Bilde des Haupthelden der großen Durchquerung Loanda-Nyangwe-Zanzibar, über dessen Lebensgang uns aus bester Quelle folgende Daten gegeben wurden: „Wißmann wurde im Jahre 1853 in Frankfurt a. O. geboren, woselbst sein Vater im Regierungskollegium als Assessor beschäftigt war. Durch vielfache Versetzungen desselben mußte sein Sohn die Schule oft wechseln. In Erfurt und Kiel und nach dem frühen Tode seines Vaters 1869 in Neuruppin hat er die Gymnasien besucht. Alsdann bezog er auf ½ Jahr das Kadettenkorps in Berlin. Nach bestandenem Fähnrichsexamen trat er im Mecklenburgischen Infanterie-Regiment Nr. 90 ein, ging nach zurückgelegter Dienstzeit zur Kriegsschule nach Anklam und wurde Ende des Jahres 1873 Sekond-Leutnant. Sein schon von früh auf großes Interesse an Naturwissenschaften, deren Studium er so viel als möglich oblag und besonders wohl die Bekanntschaft mit Dr. Pogge hat den Entschluß zur Reise gebracht, sich der afrikanischen Gesellschaft in Berlin zur Verfügung zu stellen und die überaus gütige Verwendung des Herrn Kriegsministers brachte ihm die schnelle Gewährung seines Wunsches." „Mut und Unerschrockenheit," schreibt uns eine ihm nahestehende Person, „sind ihm von klein auf eigen gewesen und schon als Knabe betrachtete er die beiden Auszeichnungen Rettungsmedaille und Pour le mérite als die beiden einzig erstrebenswerten. Die erstere hat er sich zu zwei verschiedenen Malen verdient und diese und den Kronenorden vierter Klasse erhalten."

weitgereisten Biserra, die Säuberung der Trägerkarawane von allen zweifelhaften, zaghaften Elementen schon in Kimbundo und endlich und wesentlich die Berichte Dr. Buchners, welcher, frisch aus dem Reiche Matiamvos zurückkehrend, in Malansch mit den beiden Reisenden zusammengetroffen war, ihnen die Unmöglichkeit klar vor Augen führte, von Mussumba aus weiter vorzudringen und sie später zu dem entscheidenden Entschluß bestimmte, schon im Lande der Kioko nordwärts abzubiegen und den Luatschim nicht zu überschreiten. Aus all dem entsprang das kluge fernere Verhalten der Reisenden bei auftauchenden Schwierigkeiten. Schon am Tschikapa (etwa unter dem 9° südlicher Breite) wurde ihnen der Weg von einigen angeblichen Abgesandten des Häuptlings Kissenge versperrt; sie erkannten sofort, daß es nur auf die Erpressung einiger Geschenke abgesehen war; sie entrichteten diese gutwillig und bahnten sich dadurch den Weg. Sie gewannen später den Fürsten Hongolo mit einigen Fäßchen Pulver und etwas Kaliko, so daß er ihnen seinen Verwandten, den Kàmba Guschi, mit 30 bewaffneten Kiokos zur Begleitung bis nach Mukenge mitgab. Noch zweimal wurde ihnen mit Krieg gedroht, derselbe aber jedesmal durch die feste Haltung der Expedition und durch die Abgabe von einigen Waren vermieden. Der richtige Weg wurde bei so wohlunterrichteten Führern niemals verfehlt. Einmal in Kaschilange, im „Lande der Freundschaft" (lubuko) angelangt, war die erste Barriere glücklich durchbrochen und ein weites Gebiet neuer Erforschung lag ausgebreitet vor ihnen.

Mukenge liegt ungefähr auf dem 6° südlicher Breite und zwischen dem 22° und 22½° ö. L. Gr.; Kingenge auf dem 6° 10′ südlicher Breite, etwa 22 Kilometer NW. von Mukenge entfernt. Die Stadt mag etwa 1000 Einwohner zählen, welche in kleinen, viereckigen, an europäische Bauart erinnernden Hütten mit Pultdach wohnen und ist zwischen den Quellen zweier kleinen Bäche, welche schönes kühles Trinkwasser liefern, gelegen. Das Reich des Mukenge dehnt sich zwischen dem Kassai und Lulua bis zu dem 10 Tagreisen entfernten See Mukamba aus; der Lulua fließt östlich der Residenz in einer Entfernung von etwa 10 Kilometer mit einer Breite von 250 bis 300 Meter vorbei, hat viele Stromschnellen und beschreibt von Mulumba aus einen mächtigen Bogen nach NNW. Oestlich vom Mukamba und Lulua wohnen die Tukettes, dann folgt der Stamm der Mobondi am Lubilasch unter den Häuptlingen Kaschesche und Fumo-Kole.

„Das Land der Tuschilange", schreibt Pogge in seinem Briefe vom 27. November 1881 aus Mukenge an die Afrikanische Gesellschaft in Deutschland, „ist eine wellig kupierte Ebene; manchmal könnte man es bergig nennen, so tief liegen die Mulden mit ihren tiefeingefurchten Bächen, welche die ebenen Plateaus von einander scheiden. In der Gegend vom Kassai bis Mukenge prävaliert der Urwald vor der Kampine; es sind hohe und dichte Waldbestände, welche meilenweit breite Strecken Landes bedecken und kleinere mit niedrigem Gras bewachsene Kampinen umschließen, welche die Eingebornen zur Anlage ihrer Dörfer und Pflanzungen benützen. Die großen, zusammenhängenden Urwaldkomplexe wachsen hauptsächlich auf den ebenen Rücken der Plateaus; die Abhänge derselben haben viele Quellstellen mit Urwalddschungeln und die Bäche sind meistens mit Wald umsäumt. Ausgedehnte Moore oder Sümpfe fehlen ganz und gar; der rötliche, sehr sandige Lehm reicht, mehr oder weniger fest, überall bis an den Rand der Gewässer. Das Klima ist entschieden wärmer als in Mussumba, aber gesund. Auch die Weide für Rindvieh ist gut; die aus Malansch mitgebrachten Reitochsen befanden sich in vorzüglichem Zustande". (Eine sehr bemerkenswerte Thatsache, da gerade der Wechsel der Futterkräuter bei den Reisen in Ostafrika die Benützung von Reittieren auf die Dauer unmöglich macht).

„Trotzdem scheint die Fauna sehr gering; an jagdbarem Wilde findet sich hauptsächlich außer den Flußpferden nur der Büffel und das Warzenschwein. Größere Raubtiere und Vögel kommen selten vor. Die Waldvegetation ist ohne Zweifel ungleich üppiger und reicher als an der Küste und in Lunda; namentlich sind es beeren- und fruchttragende Bäume und Büsche. Von Palmen gibt es vier Arten; alle geben Wein und aus einer Art, der „Mabonda", weben die Tuschilange sehr schöne zeugähnliche Stoffe."

„Die Tuschilange sind tüchtige Ackerbauer, überall finden sich große üppige Maniok-, Mais-, Hirse-, Erdnuß- und Bohnenfelder; auch bauen sie etwas Tabak und als leidenschaftliche Hanfraucher viel Hanf. Merkwürdigerweise ist ihnen verboten, Ziegen und Hühner zu halten, Bananen und Ananas zu ziehen, was die Besorgung der nötigen Vorräte für eine Expedition sehr erschwert. Ihre Haupthandelsartikel sind Sklaven und Kautschuk. Als Sklaven werden besonders Weiber verkauft, wie denn die Frau hier im wahren Sinn des Wortes die reine Sklavin ihres Mannes ist. Der Preis einer ausgewachsenen Sklavin ist 18 Yards Kaliko oder vier Pfund Pulver oder eine Muskete. Kautschuk ist sehr billig; für eine Hand voll Pulver bekommt man 7 bis 10 Pfund Kautschuk. Dagegen ist Elfenbein sehr selten. Der Hauptmarkt für dasselbe befindet sich im Lande der Tukettes, in Kabao am Lulua, etwa acht Tagreisen im NNW. von Mukenge gelegen. Der bekannte Händler Silva Porto aus Bihe war zur Zeit des Aufenthaltes Pogges in Kaschilange auf der Reise dorthin begriffen; er ging längs des östlichen Ufers des Kassai nordwärts. Die Tuschilange haben durch die Berührung mit den Kiokos und Bangelas manche altgewohnte Sitten abgelegt, so z. B. die des kunstvollen Tätowierens des ganzen Körpers. Dagegen bewiesen sie ihre weitberühmte Freundlichkeit auch gegen Pogge und Wißmann; sie überboten sich förmlich, den fremden Gästen gefällig zu sein, einem Landesgesetze folgend, welches befiehlt, jedem Fremdling Lebensmittel unentgeltlich darzureichen."

„In Kaschilange herrschen viele große unabhängige Häuptlinge, wie Mukenge, Kingenge u. s. w., denen die kleineren, ähnlich wie in Lunda, tributär sind. Die einzelnen Dörfer oder mehrere Dörfern zusammen bilden gleichsam eine Familie und stehen in Leid und Freud einander bei.“

Der Fürst Mukenge selbst empfing Pogge mit vieler Freude und erklärte sich sofort bereit, ihn und Wißmann zum See Mukamba und nach dem Lualaba mit zahlreicher bewaffneter Gefolgschaft zu bringen. Von den 69 Malansch- und Kimbundo-Trägern fanden sich einige dreißig gewillt, die Reise mitzumachen; der Rest wurde durch Tuschilange ersetzt, Germano sollte bis zur Rückkehr Pogges in Mukenge zurückbleiben, während Kamba Guschi mit den übrigen Angolaträgern über Hongolo nach Hause geschickt wurde. Dieser erhielt auch den Brief Pogges an die Afrikanische Gesellschaft in Deutschland mit und beförderte ihn richtig nach Malansch. Abgegangen etwa am 1. Dezember 1881 von Mukenge, traf das Schreiben Pogges am 29. Mai 1882 in Malansch, am 15. Juni in Loanda und am 28. Juli in Berlin ein; es brauchte demnach fast genau 8 Monate vom Innern Zentralafrikas bis zur Hauptstadt des Deutschen Reiches.

In der besten Hoffnung auf ein glückliches Gelingen trat Pogge am 29. November 1881 seine Reise an nnd vereinigte sich wahrscheinlich schon am 30. November jenseits des Lulua mit seinem treuen Gefährten, dem Leutnant Wißmann.

Kleinere Mitteilungen.

Die kanadische Pacificbahn.

Wir geben im Folgenden einen Auszug eines vor kurzem in dem Economiste français erschienenen Artikels des Herrn Fontpertuis über die Eisenbahnen in Kanada. Als im Jahre 1870 Britisch-Kolumbia seine Zustimmung zum Beitritt zur Dominion gab, geschah dies unter der ausdrücklichen Bedingung, daß die kanadische Regierung innerhalb zweier Jahre die Anlage einer Eisenbahn, welche ganz Britisch-Nordamerika von den Ufern des Stillen Ozeans bis zu denen des Atlantischen Meeres durchschneiden würde, unternehmen und dieselbe in zehn Jahren vollenden solle. Dies ist die sogenannte Pacificbahn von Kanada — The Canada Pacific Railway. Die Anfänge dieser riesenhaften Unternehmung gehen bis zum Jahre 1872 zurück. Sir Hugh Allan erhielt damals die Konzession, der kanadische Staatsschatz sollte ihm eine Subsidie von 30 Millionen Dollars ausbezahlen, ungerechnet 20 Millionen Hektar Staatsländereien, und er schmeichelte sich, in England leicht den Rest des Kapitals, den er nötig haben würde, zu finden. Er täuschte sich in seinen Erwartungen, wodurch sich jedoch die Regierung der Dominion nicht zurückhalten ließ, die Vorarbeiten für den Canada Pacific Railway fortzusetzen und gelegentlich mit Gesellschaften über die Anlage einzelner Teile zu unterhandeln. In dieser Weise wurde anfänglich die sogenannte Pembina-Linie zwischen der Grenze der Vereinigten Staaten und der Kolonie Selkirk, später auch die nach Thunder-Bai, welche Selkirk mit dem Oberen See verbindet, angelegt, während nach dem Stillen Ozean zu 1879 die Strecke zwischen Yale und dem Kamloogssee eröffnet wurde. In der Zwischenzeit wurden die Vorarbeiten und die Terrainstudien immer mehr vervollständigt, so daß in dem erwähnten Jahre Sir John Macdonald, erster Minister der Dominion, im Verein mit Sir Charles Tapper, dem Eisenbahnminister und Sir John Pope, dem Minister für die Auswanderung, Verhandlungen mit einem Syndikat von kanadischen, amerikanischen, englischen und französischen Kapitalisten anknüpfen konnten, um die Vollendung der schon begonnenen Arbeiten zu sichern und einzelne neue Arbeiten anzufangen. Dieses Syndikat hat sich mit einem Kapital von 6,100,000 Dollar gebildet, also etwa 24½ Millionen Mark und die Regierung von Kanada hat die Verpflichtung übernommen, ihrerseits 100 Millionen Mark beizusteuern und 10 Millionen Hektar guten Boden ohne Bezahlung zu überlassen. Auch andre bedeutende Vorteile sind zugesichert; man hat dem Syndikat das Monopol für den ganzen Gütertransport der nordwestlichen Territorien und des Thales des Red-River zugesichert; man hat dasselbe von der Bezahlung verschiedener sowohl örtlicher als Provinzialzölle 20 Jahre lang freigestellt und ihm selbst die Zölle für die Transportmittel und Materialien, welche es für eigenen Gebrauch einführen sollte, nachgesehen. Ebenso hat dasselbe das Recht, nur unter der Bedingung, die Genehmigung der kanadischen Regierung vorher einzuholen, die Verwaltung und den Betrieb eines beliebigen Teils der Linie über die ganze Ausdehnung derselben zu verpachten. Wenn die Canadian-Pacific beendet sein wird, wird sie sich von Montreal am St. Lorenzfluß bis Port Moody am Stillen Ozean, der Vancouver-Insel gegenüber, erstrecken und so eine Strecke durchlaufen von etwa 3000 engl. Meilen (ungefähr 5000 km), die sich folgendermaßen in große Abschnitte teilen läßt:

Montreal — Ottawa	120
Ottawa — Callender	235½
Callender — Thunder-Bay	550
Thunder-Bay — Winnipeg	434
Winnipeg — Brandon	127
Brandon — Port Moody	1400

und wenn man dazu die verschiedenen Seitenlinien rechnet, welche man notwendigerweise wird anlegen müssen, so wird die Ausdehnung des ganzen Netzes etwa 4000 Meilen oder 6500 km erreichen. Bis jetzt ist nur der Teil zwischen Montreal und Callender — 355 Meilen — und der zwischen Winnipeg und Brandon ganz vollendet und dem Verkehr übergeben.

Die Verwandtschaft der Türken mit den Mongolen

behandelte eine in der ethnographischen Gesellschaft zu Paris vorgelesene Denkschrift des Professor Chodsko. Der Verfasser besteht auf der großen Aehnlichkeit, welche die Hezzarés, die er in Khorassan besucht hat, mit der mongolischen Bevölkerung Zentralasiens haben. Alle haben, ohne zu wissen, bei welcher Gelegenheit dies geschehen ist, den Gebrauch ihrer Muttersprache aufgegeben, aber alle betrachteten es noch immer als eine Ehre, von den Scharen des großen Moguls abzustammen. Ihr Typus ist in vieler Beziehung dem der Kalmucken und Kirgisen von Astrachan ganz ähnlich. Die Turkomanen der Niederung des Etrek und Gurgan bilden gewissermaßen das Verbindungsglied zwischen den genannten Stämmen und den Türken des nördlichen Persiens. Die Turkomanen von Teke und Serachs zeigen in Physiognomie und Ausdruck schon eine Veränderung, welche schon an den kaukasischen Typus erinnert. Sie unterscheiden sich von den Seldschukken und den Osmanlis; diese letzteren, welche sich mit den Griechen und den kaukasischen Stämmen Georgiens und Cirkassiens vermischt haben, haben, wenn man will, eine verweich-

lichte Abart gebildet, aber eine Abart, die nach dem europäischen Bilde sich sehr verschönert hat. Die Heiraten der türkischen Eroberer (kadjares) mit den Frauen Georgiens und des eigentlichen Persiens, welche den Typus besitzen, den man schon auf den Denkmälern im Persepolis findet, haben, obwohl aus der neueren Zeit herstammend, bereits zur Verbesserung der Rasse viel beigetragen. Um sich hiervon zu überzeugen, braucht man nur die Bilder der Prinzen der Kadjares, welche in den Harems geboren sind, mit denen der nomadischen Kadjares, die noch in der Provinz Asterabad leben, zu vergleichen. Das Heldengedicht des Firdusi gibt die Etymologie des Wortes Türke. Der Dichter nennt sein Vaterland Ir-an und das der ihm feindlichen Stämme, die aus Asien jenseits des Oxus kamen, Tur-an. Unter den persischen Sprachgelehrten besteht die Ansicht, daß das Wort turk eine Diminutivform ist und klein Turanien bedeutet. Diese Auffassung wurde durch Herrn Joseph Halévy bestritten; turk komme nicht von tur Feind), sondern von turuk (Kind, Mensch).

Notizen.

Amerika.

Die Produktion von Roheisen in den Ver. Staaten befindet sich in fortwährendem Aufschwung. Dem Bericht der Ironmasters Association zufolge wurden im Jahr 1881 in den Vereinigten Staaten 4,144,354 T. Roheisen produziert oder 3 Proz. mehr als 1880. Der Vorrat an amerikanischem Roheisen betrug am 31. Dezember 210,896 T. gegen 456,658 T. zum Beginn des Jahres. Der wahrscheinliche Verbrauch an Roheisen 1881 betrug 4,982,565 T., d. i. eine Zunahme von 1,000,000 Tonnen.

Der Weinbau Kaliforniens ist in lebhafter Entwickelung begriffen. Seit i. J. 1860 die ersten Fechser aus den verschiedensten Weinländern Europas nach San Francisco gebracht und sogleich in so und so viel Gegenden des Landes der Anbau versucht wurde, ist es durch erfahrene Einwanderer aus Deutschland, Frankreich und der Schweiz dazu gekommen, daß die kalifornischen Weine in siegreichem Vordringen gegen den französischen Import nicht nur diesen von 7 Mill. Gallonen i. J. 1872 auf 0,5 Mill. i. J. 1880 reduziert haben, sondern auch in einer Quantität von 1,46 Mill. Gallonen 1880 ins Ausland abgingen (1877 waren es 1,2 Mill.). Diese Erfolge werden durch vielfache staatliche Unterstützung der Melioriation des Weinbaus (Expertenkommission, Muster- und Versuchspflanzungen, Litteraturverbreitung, Insektenvertilgung und Belehrung über Schaumweinfabrikation und Trocknen der Trauben) die Bedeutung des Landes für diesen Handelsartikel sehr fühlbar steigern. Denn schon jetzt berechnet man die Ernte pro 1880 auf

9,50 Mill. Gall. Wein im Wert von 2,37 Mill. Doll.
0,70 „ „ Likör „ „ „ 0,42 „ „
0,45 „ „ Weingeist „ „ „ 0,52 „ „

Dazu kommen noch Rosinen im Wert von 0,10 und Tafeltrauben für 0,15 Mill. Doll. Dies ergibt einen Gesamtertrag dieser Kulturpflanze im Wert von 13—14 Mill. M. Aber weiterhin haben die Bemühungen des Staates und der Grundbesitzer gewiß noch eine beträchtliche Erhöhung des Ertrages zu gewärtigen. Denn obwohl auch dort die Phylloxera vastatrix sich sehr bemerklich macht, wurden doch 1881 circa 40,000 ha neue Weinbergsanlagen in Angriff genommen.

In Ontario und andern Teilen von Kanada macht die Zivilisation der Indianer große Fortschritte. Es gibt ihrer 103,000 im Territorium, deren größerer Teil wenigstens halb zivilisiert ist, etwa 15,000 sind ganz zivilisiert. Der Verstand, die Verfeinerung, die Reinlichkeit und Moralität, welche man bei diesen Stämmen findet, setzt in Erstaunen. In der Diözese Huron gibt es sechs Indianer, welche Geistliche sind und ihrem Stande und der Kirche zur Ehre dienen.

Korrespondenz.

Pidgin-Englisch und Tschau-Tschau (Chow-chow.) Herr W. Joest (Verfasser eines vorzüglichen Werkes über Ost und Nordasien, auf das wir baldigst zurückkommen werden) schreibt uns aus Berlin 17. Januar: In Nr. 1 Ihres geschätzten Blattes findet sich am Schluß in der Notiz des Herrn Francis Birgham der Passus: „Seinen Ursprung hat er (der Ausdruck „Kau-Kau") in dem gleichbedeutenden Worte „chow-chow", welches in dem Pigeon-English, der Lingua franca des östlichen Asien, vorkommt und also aus dem Chinesischen stammt." Hierzu erlaube ich mir folgendes zu bemerken: Die Form „Pigeon-English" ist nicht richtig; das Wort heißt Pidgin oder Pidjin, das aus dem englischen „business" korrumpiert ist. „Pigeon" ist schon wegen seiner Nebenbedeutung verwerflich. Pidgin-Englisch ist nicht die Lingua franca des östlichen Asien, sondern nur in China und auch dort wieder hauptsächlich in den südlichen Häfen gebräuchlich, in Tientsin z. B. sind die meisten Kommis ꝛc. verpflichtet, chinesisch zu lernen, da die Chefs der Handlungshäuser zu der Ansicht gekommen sind, daß sie sich besser stehen, wenn sie den jungen Leuten ihres Komptoirs Muße, Gelegenheit und die Mittel geben, selbst chinesisch zu lernen, als durch Vermittlung des Komprador, — dessen Existenz wiederum nur da möglich ist, wo Pidgin Englisch, diese einfältigste aller Sprachen, wirklich Verkehrssprache ist — tagaus tagein betrogen zu werden. In Japan wird beinahe nie Pidgin-English gesprochen, der Japaner spricht entweder gar kein englisch (resp. deutsch oder französisch) oder er bemüht sich, die fremde Sprache möglichst korrekt zu sprechen. Die Ship-Chandlers ꝛc. der japanischen Treaty-ports sprechen darum meist ein viel besseres Englisch wie die Kapitäne, Steuerleute ꝛc. nicht englischer oder amerikanischer Schiffe, mit denen sie in Berührung kommen. Die Etymologie des Wortes „chow-chow" ist nicht bekannt. Ich glaube allerdings auch, daß es aus irgend einem südchinesischen Dialekt stammt, indes wird auch das von den Sinologen in China bestritten. Dem sogenannten Mandarin-Chinesisch ist chow-chow, ebenso wie das bekannte „chin-chin" nicht entnommen. Die mit Zucker eingemachte Ingwerwurzel wird in Ostasien und China nicht chow-chow, sondern Ginjee oder Gindja genannt. Chow-chow sind in Rohrzucker eingekochte Früchte der verschiedensten Art: Scheibchen von Zitronen, Orangeschalen, Zuckerrohr ꝛc.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 7. München, 12. Februar 1883.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslands und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Ueber Afrikaforschung. Von Robert W. Felkin in Edinburg. S. 121. — 2. Der Panslavismus in der historischen Ethnographie. S. 123. — 3. Ein preußischer Kolonisationsversuch in Kostarika. Von Dr. H. Polakowsky. (Schluß.) S. 129. — 4. Die Pogge-Wißmann'sche Reise quer durch das südliche Kongo-Gebiet. III. Leutnant Wißmanns erster Reisebericht. S. 134. — 5. Ueber die Aufgabe der wirtschaftlichen Geographie. S. 136. — 6. Kleinere Mitteilungen: S. 139. Der gegenwärtige Zustand der Oster-Inseln. Christen als buddhistische Missionäre. — 7. Notizen: S. 140. Allgemeine Erdkunde. Afrika.

Ueber Afrikaforschung.

Von Robert W. Felkin in Edinburg.

Buch auf Buch über geographische Forschungen in Afrika ist veröffentlicht, Bogen auf Bogen geschrieben und in geographischen und anderen Zeitschriften abgedruckt worden; vieles davon ist auch gelesen worden und brachte Belehrung, aber schließlich drängt sich einem doch die Frage auf: Wozu das? Was nützt dies alles? Noch auffallender ist die Erwägung, die an uns nach dem Lesen all dieser Bücher und Schriften herantritt, daß, nachdem so viel Geld ausgegeben, so manches Leben geopfert und eine solche Fülle von Mühen in dieser Richtung getragen worden, man sich fragen muß, ist das Resultat diesen großen Aufwand an Leben, Geld und Mühe wert? Wären alle diese Opfer gebracht worden, nur um unsere Bibliotheken zu bereichern oder das Verlangen des Publikums nach etwas Neuem, nach Erzählungen schauerlicher Reiseabenteuer zu befriedigen, so würden wir sicherlich mit „Nein" antworten.

Ich glaube indessen, der denkende Mensch wird etwas weit nützlicheres darin sehen, ein weit höheres Ziel in all dieser Arbeit, als das eben angedeutete, entdecken, und mein Bestreben soll es sein, in diesen wenigen hier folgenden Seiten zu versuchen, darzulegen, was wirklich bezweckt wird und welcher praktische Nutzen daraus entspringen soll und kann, wenn diese Opfer und Mühen nicht verloren sein sollen.

Es würde diesem meinem Vorsatze nicht entsprechen, wenn ich mich auf die von Forschern und anderen Männern in allen Teilen der Erde vollbrachten Arbeiten berufen wollte. Ich begnüge mich, auf die in Afrika und speziell in den äquatorialen Regionen gethane Arbeit hinzuweisen, weil ich eben von ihr selbst Erfahrung habe. In den letzten zwanzig Jahren sind für diesen Teil unserer Erde wahrscheinlich mehr Menschenleben geopfert, mehr Geldopfer gebracht, mehr Versuche gemacht und mehr Bücher darüber geschrieben worden, als zu irgend einer anderen Zeit. Die Strapazen, welche alle Reisenden in jenen Gegenden zu ertragen hatten, verbürgen einen höheren und edleren Zweck, als den bloßen Wunsch, Abenteuer zu suchen und über neue Gegenstände schreiben zu können. Um mir die Sympathie meiner Leser zu erwerben, muß ich greifbarere Gründe und dauerndere Resultate vorbringen, als das bloße Vergnügen, wenn dies überhaupt eines ist, seinen oder den Namen eines Freundes gedruckt zu sehen.

Ich glaube nicht, daß ein hochsinnigeres Unternehmen gedacht werden kann, als in die dunkeln Teile unserer Erde vorzudringen, uns über den Zustand ihrer Bewohner, die Verhältnisse, unter welchen sie leben, als auch über die Möglichkeit, die sich bieten könnte, diese Gegenden der Zivilisation zugänglich zu machen, so viel als möglich zu unterrichten. Was auch die Pessimisten dagegen sagen mögen, die Zivilisation ist eine Wohlthat für jene heid-

nischen Völker, über deren höchste Stufe sie so weit hinausragt. Fern sei es aber von mir, auch nur theoretisch anzunehmen, daß unter den eingebornen Rassen nichts Gutes zu finden sei. Sie besitzen einzelne bewundernswerte Charakterzüge und wir Europäer könnten manches von ihnen lernen. Abgesehen indessen von der Frage über die den Eingebornen daraus erwachsenden Vorteile wollen wir kurz betrachten, welchen Nutzen wir Europäer aus der Erforschung Afrikas ziehen können.

In erste Linie stelle ich, daß wir mit der großen Zunahme der Bevölkerung in Europa zu rechnen haben, wo die meisten Länder jetzt mit menschlichen Wesen nahezu überfüllt sind. Der Grund ist nicht so sehr, daß sich die Zahl der Geburten so ungeheuer vermehrt hätte, denn in einigen Ländern, namentlich in Frankreich, hat diese eher abgenommen; aber die Sterblichkeit ist geringer. Die Fortschritte der Medizin, der öffentlichen Gesundheitspflege haben viel dazu beigetragen, das Impfen hat viel gethan, um sie zu verringern. Zieht man ganz Europa in Betracht, so hat dieses Jahrhundert weniger Verluste an Menschenleben durch Kriege als das vorgehende zu verzeichnen. Keine großen Seuchen mit den sie begleitenden Schrecken zogen über uns hin; die Sorge für die Armen ist größer, als früher. Die Folge dieses Anwachsens der Massen, welche im Kampfe ums Dasein ringen und sich drängen, zeigt sich in der heftigen Wettbewerbung auf allen Gebieten in erschreckendem Maße. Unser Boden, obwohl vielfach schon bis zum Aeußersten in Anspruch genommen, kann längst den Ansprüchen seiner Bewohner nicht mehr genügen und ohne die Einfuhr von Nahrungsmitteln aus anderen Weltteilen könnte Europa nicht bestehen.

Alles dies drängt natürlich zur Auswanderung hin und Amerika, Australien und Neu-Seeland nehmen jedes Jahr viele Tausende auf, welche neuen ergiebigeren Boden dort suchen, wo die Wettbewerbung noch nicht so scharf ist und wo die Möglichkeit einer behaglichen und weniger mühsamen Existenz noch zu erhoffen steht.

Aber auch hier wird es bald klar, daß diese Länder, obwohl sie mit raschen Schritten vorwärts schreiten, ihre Hilfsquellen nicht so rasch entwickeln können, um sich gänzlich von jenem Zwang zu befreien, den wir in den alten Ländern so unbehaglich empfinden.

Aus allen Enden langen Berichte ein über die Schwierigkeiten, die sich der großen Masse von arbeitsuchenden Einwanderern entgegenstellen, um Beschäftigung zu finden und noch kommen stets neue hinzu.

Ist es demnach so müßig, hinauszugehen in ferne Länder, um Gegenden zu entdecken, wo Menschen leben und, was mehr ist, sich gegenseitig leben lassen können, ohne in endlosen Sorgen um ihr Auskommen zu schweben? Sicherlich verdienen diejenigen, die so viel für das Wohl ihrer Nebenmenschen aufs Spiel setzen, etwas besseres, als daß man die Achsel zuckt und kurzweg sagt: Diese Leute sind verrückt, nur Fanatiker können ihr Leben oder doch ihre Gesundheit bei dieser Reise aufs Spiel setzen. Aber waren es nicht diese Fanatiker, die uns gezeigt haben, daß Afrika vor uns liegt als das zukünftige Feld der Kolonisation? Die Zukunft wird lehren, welche praktischen Erfolge gerade die anscheinend so theoretische Afrikaforschung gehabt hat. Auf den Hochebenen zwischen dem Bahr el Ghasal und dem Kongo gibt es weite Strecken Land, wo Tausende eine neue Heimat finden könnten, wo alle Aussichten günstig sind; der Boden ist dort von gewaltiger Fruchtbarkeit, aber niemand ist bereit, die ungezählten Schätze zu heben, die er bereitwillig darbieten möchte. Man ist gewohnt, anzunehmen, daß diese Gegenden große Schattenseiten in bezug auf das Klima haben. Allein die höchste Temperatur ist 35 ° C., die Durchschnittstemperatur während der drei heißesten Tagesstunden ungefähr 32 ° C. Die Nächte sind in der Regel kühl und da dieses Gebiet mehr als 1000 Meter über dem Meeresspiegel gelegen ist, so hätten Europäer dort nur wenig vom Fieber zu leiden. Auch sind diese Gegenden nicht so ganz „aus der Welt“ gelegen und unmöglich zu erreichen. Die Entfernung ist in der That nicht so groß und, als ob die Natur vorhergesehen hätte, wie es schließlich kommen wird, so hat sie für eine Straße in das Innere des Kontinents gerade in dieser Richtung gesorgt, denn auf den Wellen des alten Vaters Nil wird der Auswanderer in 20 Tagen oder noch weniger in seine neue Heimat getragen und, wenn die Vorkehrungen gut getroffen sind, ohne die Mühen und Entbehrungen so mancher langen Reise, wie viele sie zu ertragen haben, welche Amerika, Australien oder das Kap als neue Heimat zu erreichen streben. Keine langen Schienenwege brauchen gebaut zu werden. Wenn eine einzige kurze Linie von Suakim nach Berber und dazu im besten Fall noch eine zweite von Lado nach Makraka gebaut wird, so ist dies für viele Jahre hinreichend. Nur die erstere wäre eine Notwendigkeit, denn von Lado aus würden Büffelwagen noch für Jahre den Zwecken der Kolonisten dienen.

Nehmen wir aber auch an, daß die Idee der Kolonisation in diesen Gebieten noch als unausführbar zu betrachten wäre, obwohl ich nicht der Meinung bin, so bleibt doch noch immer der Handel ins Auge zu fassen. Alle europäischen Märkte sind überfüllt und neue Abzugsquellen für unsere Produkte werden mit Recht verlangt und gesucht. An der Ost- und Westküste Afrikas wächst mit jedem Jahr die Nachfrage nach europäischen Waaren, wegen der Transportschwierigkeiten ist sie jedoch lange nicht so lebhaft, als sie sein könnte und müßte. Nun ist aber, dank den Bemühungen Stanleys, der Kongo entdeckt und eröffnet worden, und wäre nun noch der Nil in derselben Weise nutzbar und zugänglich gemacht (was mit weniger Kostenaufwand geschehen könnte, da die Eisenbahn von Suakim nach Berber ihre Dividende, sobald sie fertig wäre, aus dem schon bestehenden Verkehr zahlen würde),

so wäre die ganze Aequatorial-Region mit den Waren versehen, welche jetzt im fernsten Herzen von Afrika gefragt, aber nicht beschaffbar sind. In Tausch für europäische Waren könnten Gummi, Kautschuk in Menge und ziemlich viel Gold, Felle, Häute, vegetabilische Butter, Reis und Gewürz ꝛc. jetzt schon geschickt und in kürzester Zeit könnte Indigo und Zucker gepflanzt und exportiert werden. Was den Kautschuk anbelangt, so ist dieser Artikel in letzter Zeit so selten geworden, daß man eifrig bestrebt ist, ein Ersatzmittel dafür zu finden, aber ohne Erfolg und wenn die Anwendung der Elektrizität so fortschreitet, wie sie es verspricht, wird die Nachfrage nach diesem Stoff noch größer sein. Von wo anders aber wäre er zu beschaffen, wenn nicht aus Zentral-Afrika, woselbst ich tausende Morgen Landes mit dem Baum bedeckt, ja geradezu bewaldet traf, aus dem die beste Qualität von Kautschuk gewonnen wird? Ich habe bis jetzt Elfenbein noch gar nicht erwähnt, obwohl alle Pläne der wirtschaftlichen Erschließung Afrikas bis heute mehr oder weniger auf diesen Handelszweig basieren; da derselbe aber früher oder später aufhören muß, so habe ich ihn gar nicht in Betracht gezogen. Ich hätte es übrigens insofern wohl thun können, als dieses ein Artikel ist, der in ausgedehntem Maße die Anfänge dieses Handels begünstigen und die ersten Kosten zahlen würde.

Aber nächst diesen wichtigen Ergebnissen der Erforschung Afrikas haben wir andere Thatsachen zu verzeichnen, die, glaube ich, endgültig beweisen, daß die Arbeiten nicht umsonst gethan worden. Alles Wissen ist Macht und je mehr wir über die klimatischen Verhältnisse der Welt, ihre Meteorologie wissen, um so besser werden wir die Bedingungen verstehen, unter denen wir selbst leben. Es ist von größtem Werte, über die tropischen Ursachen der Klimaverhältnisse unserer gemäßigten, begünstigteren Zone unterrichtet zu sein. Die vollständige Kenntnis des Fallens und Steigens des Barometers und Thermometers und der Einflüsse, die diesen Wechsel verursachen, ist nur durch längere fortgesetzte Beobachtungen in tropischen Ländern zu erreichen. Auch dürfen wir die anthropologischen Kenntnisse nicht vergessen, die sich der Reisende dort erwerben kann. Wie rasch sind die Wilden in Afrika durch den Sklavenhandel ausgerottet, wie bald sind die Grenzen der Stämme und Staaten verwischt worden und wie wichtig ist es daher, sich soviel als möglich darüber zu belehren, um ihre Sitten, Gebräuche, abergläubischen Meinungen u. s. f. vor Vergessenheit zu bewahren! Europäische Sitten und Ueberlieferungen fangen jetzt gerade an, langsam, aber unaufhaltsam, selbst bis zum Aequator vorzudringen. Es ist hohe Zeit, die bald verschwindenden Ueberlieferungen und Gebräuche zu Papier zu bringen.

Die Geschichte des Menschengeschlechts ist noch lange nicht vollständig — viele Rätsel sind noch zu lösen in bezug auf Abstammung, Wanderungen, Mischung, auf die Anfänge der Künste und Wissenschaften von den ersten Keimen an und so manche andere Frage von höchstem Interesse. Es ist bekannt, daß gerade über diese und ähnliche Gegenstände von den Afrikaforschern sehr viele wertvolle Aufklärungen geboten worden sind, so daß wir alle schon allein im Interesse der Kenntnis unserer selbst, der Menschheit, ihnen den besten Erfolg in ihrem schwierigen, aber höchst ehrenvollen Beruf wünschen müssen.

Der Panslavismus in der historischen Ethnographie.

Mit zu den interessantesten Problemen der historischen Wissenschaft gehören die Untersuchungen über die Nationalität untergegangener, längst vom Schauplatz ihrer Wirksamkeit abgetretener Völker. Der Historiker allein vermag nicht die Antwort mit genügender Sicherheit zu geben, weil urkundliche Quellen fehlen oder in den vorhandenen Quellen keine Angaben über die Nationalität gemacht werden. Hier muß der Ethnograph, der Linguist dem Historiker seine Hilfe bieten, um durch Kombination das Fehlende zu ersetzen, um aus den überlieferten Sitten, Gebräuchen, aus einzelnen noch erhaltenen Worten und Namen die fragliche Zugehörigkeit des Volkes zu bestimmen.

Selbstverständlich ist hier dem Scharfsinn und der Kombinationsgabe einerseits, aber auch der Phantasie und den Gefühlen andererseits, ein freier Spielraum gelassen; daher wir bei Bestimmung fraglicher Nationalitäten mitunter völlig entgegengesetzten Ansichten begegnen.

Neuerdings begegnen wir in der russischen Litteratur verschiedenen Ansichten und Meinungen, nach welchen einzelne Völker und Volksstämme mit etwas zweifelhafter Nationalität oder Völker mit, wie es schien, bereits wissenschaftlich festgestellter Nationalität der großen slavischen Völkerfamilie zugerechnet werden. So hat jüngst der bekannte Historiker Ilowaiski in Moskau das Volk der Hunnen für Slaven erklärt und andere Autoren sind ihm in ähnlichen Behauptungen gefolgt. Es sei gestattet, über einige hiehergehörige Erscheinungen der russischen Litteratur dem deutschen Publikum Mitteilungen zu machen. Ehe wir uns jedoch den neuesten litterarischen Produkten zuwenden, müssen wir einiges als Einleitung vorausschicken.

Ein Volk, um dessen Nationalität schon viel gestritten worden ist und wohl noch viel gestritten werden wird, sind die Waräger-Russen, denen das russische Reich seine Gründung verdankt. Nach der Ansicht eines Teiles der Historiker waren die Waräger-Russen Stammesgenossen der Normanen, nach anderen Autoren waren jene Russen Stammesangehörige der Slaven. Durch Herberstein und Leibniz ist die Lehre von der Identität der Waräger und der Slaven aufgekommen und bereits unter Peter dem Großen in die russische Literatur eingeführt worden; trotzdem, daß andere Autoren vielfach diese Ansicht angegriffen haben (es seien Schlözer, Lehrberg und vor allem Kunik genannt) hat dieselbe sich bis auf den heu-

tigen Tag erhalten. Sie hat in Jlowaiski einen treuen Anhänger und warmen Verteidiger gefunden.

Das Hauptverdienst, die Abstammung und Zugehörigkeit der Waräger-Russen als Normannen allseitig erörtert zu haben, gebührt offenbar Kunik. Seine Arbeit „Die Berufung der schwedischen Rodsen durch die Finnen und Slaven, 1. und 2. Abth. Petersburg" erschien in den Jahren 1844 und 1845. Kunik schreibt in der Vorrede zur zweiten Abtheilung (S. VII.): Wenn ich auch hoffe, den Streit über die Abkunft der Waräger-Russen und ihre Stellung im Normannentum selbst für die Wissenschaft der Geschichte zu beendigen, so bin ich doch jetzt mehr als je entfernt, zu glauben, daß in der russischen Litteratur auch nach Beendigung meiner Schrift die Stimme derer verstummen werde, welche durchaus die Waräger-Russen zu Slaven machen und in „Rus" eine slavische Namensform erkennen wollen. Kunik hat richtig vorausgesehen. Jlowaiski und seine Anhänger erklären noch heute die Waräger-Russen für Slaven.

Die wesentlichsten Punkte der Ansicht Kuniks lassen sich etwa folgendermaßen wiedergeben: Die beiden Völkernamen Waräg und Rus sind nach ihrer sprachlichen Natur keine slavischen. „Waräg" ist eine slavische Form des pannormannischen Väring und Varing. „Rus" ist die slavische Form eines finnischen Worts Ruossi, dessen Bedeutung auf Schweden hinweist. Das finnische Ruossi mit der verwandten Form Roots und Ruotsi dient zur Bezeichnung der Schweden und schließt sich gerade an den altschwedischen Namen Rods (Ruderer, Seemänner), Rooslade. Dieser zweiten schwedischen Form „Roos" entspricht das griechische Ῥῶς, a. 839 lateinisch Ruos und arabisch Rûs. Kunik weist dann weiter nach, daß die Namen der nach dem heutigen Rußland eingewanderten Waräger normannisch sind (Rurik, Truwor, Sinens, Askold, Dir, Brawlin, Olga und Oleg, Thur und Rogroled, ferner daß in der Dynastie der Ruriks vielfach normanische Namen vorkommen (Jgor, Malfred, Gleb, Spheggos, Jakun u. s. w.). Die Ansicht, daß die Waräger-Russen aber schwedische Rodsen d. i. Normannen gewesen seien, wird ferner dadurch bestätigt, daß die „Rus" der Araber, der Byzantiner, der Spanier u. s. w. ebenfalls Normannen sind — kurz gesagt, die von den vereinigten Finnen und Slaven aus Schweden herbeigerufenen „Rodsen" und Waräger waren ihrer Abstammung nach Normannen. Demnach gründeten Normannen das russische Reich und gaben demselben ihren eigenen Namen.

Das ist die sogenannte normannische Theorie, gegen welche vor Allem Jlowaiski kämpft.

Jlowaiski hat seine Ansicht zu wiederholten Malen an verschiedenen Stellen der Oeffentlichkeit übergeben. In seinen Untersuchungen über den Anfang Rußlands („Rus") welche 1876 in Moskau erschienen, sucht er darzuthun, daß das Volk der „Rus", welches das russische Reich gründete, nicht nur ein in Rußland ansässiges (eingeborenes), sondern auch ein slavisches war, daß dagegen die Waräger Fremdlinge, Einwanderer und zwar Normannen gewesen seien. Hiernach identifiziert Jlowaiski nicht Waräger und Russen, sondern trennt beide scharf von einander.

Die alten „Rus" seien eben das gewesen, was die heutigen Russen sind — Slaven. Wir müssen es uns hier versagen, die sehr ausführliche Erörterung, welcher Jlowaiski die Normannen-Frage unterzieht, hier wiederzugeben. Auf Seite 330—344 seines eben zitierten Werkes sind die Hauptargumente für und gegen übersichtlich aneinander gereiht.

Charakteristisch und originell ist die Thatsache, daß Jlowaiski in seiner „Geschichte Rußlands", I. Teil (Moskau 1876), den Beginn nicht, wie bisher üblich mit der Berufung der Waräger macht, sondern mit einer Schilderung der Belagerung Konstantinopels im Jahre 865 (etwa im Mai) durch die „Rus" anfängt.

Er schreibt: „Wie inmitten einer dunklen Nacht ein plötzlicher Blitz die Wolken durchbricht und auf einen Augenblick die Umgebung beleuchtet und erhellt, so erscheint uns der Ueberfall Konstantinopels durch die „Russen" im Jahre 865 als ein hellleuchtendes Licht an dem in dichten Nebel gehüllten Horizont der beginnenden russischen Geschichte. Fabeleien und Vermutungen unserer alten Bücherschreiber haben den Nebel neu verdichtet und eine falsche Richtung allen denjenigen späteren Forschern gegeben, welche die ältesten Schicksale des russischen Volkes zu untersuchen bestrebt waren."

„Der Ueberfall im Jahre 865 und die gleichzeitigen Zeugnisse weisen unwiderlegbar auf das zahlreiche und kriegerische Volk der „Rus", welche seit den ältesten Zeiten im südöstlichen Europa, in der Gegend am Asowschen Meer und am Dnjepr wohnten, welche in der Geschichte früherer Jahrhunderte unter dem Namen Roxolanen oder Anten, mitunter auch unter dem Namen der Skythen und Sarmaten sich verbergen."

„Das Volk hat viele Wandlungen erfahren, hat viele Kämpfe und Vergewaltungen ertragen müssen, ehe es erstarken, ehe es den mächtigen Kern schaffen konnte, aus welchem sich das russische Staatsleben und die russische Nationalität entwickelte. Einwandernde und eingeborene, fremde und verwandte Völker bedrückten den Slavisch-Russischen Stamm, unterwarfen denselben zeitweilig, entrissen ihm den einen oder den andern Zweig, aber konnten ihn niemals zermalmen. Die deutschen Gothen, die finnischen Hunnen und Ugern, die slavischen Bulgaren, die tscherkessischen Avaren und Chasaren, die einen nach den andern oder miteinander fielen über die Anten-Russen her und bedrückten sie u. s. w."

Ueber die Gründung eines russischen Staates durch die Waräger-Normannen wird kein Wort berichtet.

Was darüber zu sagen gewesen wäre, ist dem erst zitierten Werke „der Anfang Rußlands" einverleibt, inso-

fern dasselbe eben eine Einleitung in die Geschichte Rußlands sein soll.

Ein anderer Autor, welcher gleichfalls den normannischen Ursprung der „Rus" leugnet und die „Rus" für Slaven erklärt, ist S. Gedeonow (Waräger und Russen. 2. Band, St. Petersburg 1876.)

Wir bleiben aber bei Ilowaiski's Arbeiten stehen, da eine vollständige Uebersicht aller einschlägigen Abhandlungen weder in unserer Absicht liegt, noch von uns geliefert werden kann.

Im vorigen Jahre hat Ilowaiski im Maiheft des Journals des Ministeriums der Volksaufklärung (Band 215 S. 1—34) eine Abhandlung drucken lassen: „Die Nationalität der Russen, Bulgaren und Hunnen."

In betreff der „Rus" läßt er sich folgendermaßen vernehmen: Die Fassung des Textes der alten Chronik Nestors, wonach die verschiedenen Volksstämme Tschuden, Slaven, zu den Waräger-Russen schicken, um diesen die Herrschaft anzubieten, ist entstellt. Es mußte richtig heißen: die Russen, Tschuden u. s. w. schickten zu den Warägern; demnach sind die „Russen" Nestors keine Normannen, sondern gehörten den das nördliche und mittlere Rußland bewohnenden Völkergruppen an, d. h. waren Slaven.

Während hiernach die „Rus" Slaven sein sollen, so ist weiter ein russischer Forscher aufgetreten mit der Behauptung, die „Rus" der Araber seien kein slavisches Volk gewesen. Stassow veröffentlichte im Journal des Ministeriums der Volksaufklärung (s. Augustheft Band 216 S. 280—315) einen Aufsatz: „Bemerkungen über die Russen des Ibn Fodlan u. a. arabischen Autoren."

Die vom arabischen Schriftsteller Ibn Fodlan gelieferte Beschreibung der Russen, welche er mit eigenen Augen an der Wolga sah, ist gerade deshalb äußerst wichtig. Man sieht gewöhnlich in ihnen die Russen zur Zeit Igors des Normannen, oder aber man sieht in ihnen ein unzweifelhaft slavisches Volk (wie es z. B. Ilowaiski thut). Stassow ist bestrebt, nachzuweisen, daß die Schilderung Ibn Fodlans keineswegs ausschließlich auf Slaven und Normannen zu beziehen sei, daß sie vielmehr noch eine andere Deutung zulasse. Stassow geht alle bei Ibn Fodlans sich findenden Einzelheiten der Beschreibung der Russen durch: Religions- und Begräbnis-Gebräuche, Kleidung und Bewaffnung, Wohnung und gelangt am Schluß zu der Behauptung: alle charakteristischen Daten, welche Ibn Fodlan und andere arabische Autoren in betreff der „Russen" mitteilen, geben keinen sicheren Anhaltspunkt, jenes Volk als slavisches aufzufassen. Freilich stimmt einiges (die Bestattung in Booten, das lange Haar der Männer, die Kleidung und Bewaffnung) mit den ethnographischen Eigentümlichkeiten der Skandinavier überein, aber viele andere Kennzeichen widersprechen. Die formlosen Götzenbilder, das Opferdarbringen von Seiten des Volkes ohne Priester, die Bestattung der Leichen mit bedecktem Haupt, der Engel des Todes, welcher die zum Opfer auserkorene Jungfrau tödten muß u. s. w. lassen sich weder als slavisch, noch als normännisch deuten. Wohl aber finde man, meint Stassow, dieselben ethnographischen Charaktereigentümlichkeiten unter finnisch-türkischen Völkern und zwar überwiegen in der Schilderung Ibn Fodlans die finnischen Eigentümlichkeiten, während die türkischen in den Hintergrund treten. Der Autor schließt: Ibn Fodlans Schilderung sei interessant und wichtig, aber nicht für die Geschichte des eigentlichen russischen Volkes. Jene „Russen" der Araber mit Sicherheit zu definieren, sei heute schwierig; am ehesten sei darunter irgend ein Volk an der Wolga zu verstehen, in dessen Lebensweise Finnisches und Türkisches sich miteinander vermischt haben.

Auf dem archäologischen Kongreß in Tiflis (Sept. 1881) wurde durch Professor Aristow ein Auszug aus Stassows Abhandlung verlesen. Daran schlossen sich sehr lebhafte Debatten, an denen sich vor allen der Historiker Ilowaiski und der greise Kostomarow beteiligten. Ilowaiski hielt an seiner Ansicht fest, unter den „Russen" seien eben Slaven zu verstehen und nichts anderes; er griff die verschiedenen Argumente, mit denen Stassow seine Meinung zu stützen versucht hatte, an und bemühte sich, dieselben zu entkräften. Dagegen sprach sich Kostomarow für die Behauptung Stassows aus. Aus den dürftigen Berichten der Verhandlungen des archäologischen Kongresses ist nicht viel über die betreffende Diskussion zu erfahren, allein Kostomarow hat mit Rücksicht darauf im Dezemberheft (1881) des „Russischen Boten" (S. 906 bis 991) eine Erklärung veröffentlicht, worin er die Ansicht Stassows, daß die „Russen" ein finnisch-türkisches Volk gewesen seien, unterstützt. Schon der Akademiker Fraehn glaubte, daß unter den „Rs" der Araber der Stamm Ersa, ein Zweig der finnischen Mordwinen, zu verstehen sei. Kostomarow nun betont, daß eine russische Chronik des XIII. Jahrhunderts von einem Volke „Rus" unter den finnisch-türkischen Stämmen Ost-Rußlands rede, nämlich von den Russen von Purgas im Mordwinenlande. Ilowaiski deute diese Stelle so, als seien damit Söldlinge und zwar slavische Russen von Purgas gemeint. Kostomarow zweifelt, daß dieses wirklich der Fall gewesen. Seiner Meinung nach beschränkt sich während des XIII. Jahrhunderts der Name der (slavischen) Russen auf den südlichen Theil des heutigen Rußland; von Kiew aus habe sich der Name verbreitet. Die „Rus" von Purgas seien aber ein finnisch-türkisches Volk, welches an der Wolga lebte — dieses Volk eben war dem arabischen Reisenden Ibn Fodlan bekannt — die Ersa oder Mordwinen; wegen des ähnlich klingenden Namens „Rs" im Arabischen wurden die Namen und dann die Völker mit einander verwechselt.

So viel über die alten Russen („Rus"). Wenden wir uns nun zu den Bulgaren.

Die alten an der Wolga lebenden Bulgaren werden von dem größten Teil aller Forscher für ein tschudisches, finnisches oder türkisches Volk gehalten. Ilowaiski ist

damit nicht einverstanden, wie er in der zuletzt zitierten Abhandlung sagt. Die Hauptstütze jener Behauptungen besteht nach Ilowaiski in der unglücklichen Etymologie der Eigennamen. Dieselbe deutsche Wissenschaft, welche die normännische Theorie von der Entstehung des russischen Staates geschaffen habe, sehe auch in den Bulgaren ein Volk turanischen Stammes. Davon will Ilowaiski nichts wissen. Alle jene Gründe, welche den vermeintlichen nichtslavischen Charakter der Bulgaren beweisen sollen, sind hinfällig.

Die Bulgaren sind von Anfang an ein slavisches Volk gewesen. Nun aber die Hunnen?

Die Hunnen gelten ganz allgemein für ein turanisches Volk; das ist nach Ilowaiski nicht bewiesen. Einzelne Gelehrte haben sich bereits dagegen ausgesprochen, z. B. Sabèlin, welcher die Hunnen für Slaven erklärt. Nach Ilowaiski ist die Entscheidung in betreff der Nationalität der Hunnen eng verknüpft mit der Frage nach den Bulgaren. Die letzteren waren aber im IX. Jahrhundert schon entschieden Slaven und wenn man weiter forscht, so findet man keinen Hinweis darauf, daß das früher anders gewesen ist. Im Gegenteil: die Bulgaren sind immer Slaven gewesen. Die Donau-Bulgaren sind nun die Nachkommen der Hunnen, ihr fürstliches Geschlecht stammt direkt von Attila. Die von den „Deutschen ersonnene Theorie" von dem turanischen Ursprung der Hunnen gründet sich auf die falsche Auslegung des rhetorischen Ausdrucks der lateinischen Autoren Ammianus Marcellinus und Jornandes. Beide schildern das Ansehen und die Lebensweise der Hunnen, darin ist nach Ilowaiski nichts zu finden, was unbedingt eine turanische Abstammung der Hunnen beweist. Wohl aber seien in einem bemerkenswerten Bericht des Priscus, welcher in Attila's Residenz war, einige Worte mitgeteilt, welche ein helles Licht auf die Sprache der Hunnen werfen. — Die Worte heißen „medos" und „kamos". In beiden Worten findet Ilowaiski einen Hinweis auf Slaven. Medos entspreche dem sogenannten „Med" oder Honigtrank. „Kamos" sei nichts anderes als „Kumys" (gegohrne Stutenmilch). Ferner berichtet Jornandes, daß das Todtenmahl zu Ehren Attila's in der Sprache der Hunnen „Strawa" heißt. Strawa ist aber ein slavisches (russ.) Wort, welches Essen, Gericht bedeutet. Auch in den Eigennamen, mit welchen nach Ilowaiski viel Mißbrauch getrieben wird, finde man nirgends eine Bestätigung für die uralisch-altaische Nationalität der Hunnen.

Die Hunnen waren eben wie die Bulgaren ein slavisches Volk.

Auf dem archäologischen Kongresse in Tiflis (September 1881) hielt Professor Ilowaiski einen Vortrag über die Nationalität der Hunnen. Da bis jetzt noch kein detaillierter Bericht der Kongreßverhandlung erschienen ist, so wissen wir nichts darüber zu melden.

Im Dezember vorigen Jahres (23. und 30. Dez. alt. Stils) nun fanden in Moskau inmitten der Gesellschaft für Anthropologie Diskussionen über die Hunnen statt, zu denen in erster Linie die Behauptungen Ilowaiski's das Material lieferten. Wir sind über diese Debatten nur durch ein Referat der russischen Zeitung die „Neue Zeit" (Nr. 2103 des Jahres 1881) unterrichtet. Unter dem Titel: „Die Moskauer Disputation über die Nationalität der Hunnen" bringt der ungenannte Berichterstatter vor allem die Thesen Ilowaiski's und meldet, daß sich bei der Diskussion eine große Menge der Moskauer Gelehrten (Miller, Sammokwassow, Klutschewski, Nil Popow Bogdanow, Anutschin u. s. w.) lebhaft beteiligt hätten. — Ueber den Inhalt der Diskussion selbst erfahren wir nichts; jedoch sind die Thesen Ilowaiski in übersichtlicher Weise nach dem Protokoll der betreffenden Sitzung mitgeteilt. Es sind folgende:

1. Die Vorstellung, daß die Hunnen ein mongolisches oder ein turanisches Volk gewesen sind, ist in der europäischen Geschichtsschreibung hauptsächlich auf Grundlage der Schilderung ihrer Aeußerlichkeit entstanden, wie dieselbe in den Schriften von Ammianus Marcellinus und Jornandes sich befindet. Allein die Schilderungen leiden an deutlichen Uebertreibungen und Jornandes ist entschieden parteiisch in seinem Urteil über die Hunnen. Ueberdies sind in jener Schilderung keine anderen Hinweise auf rein mongolische Rasse enthalten, als kleine geschlitzte, tiefliegende Augen, vorspringende Backenknochen und ein spitzes Kinn.

2. Wichtige Zeugnisse zur Entscheidung der schwebenden Frage finden sich bei den Poeten-Panegyrikern des 5. Jahrhunderts Claudianus und Sidonius Apollinaris. Hier wird direkt darauf hingewiesen, daß die Hunnen sich Schnitte im Gesicht beibrachten, daß sie den Säuglingen den Kopf zusammenschnürten u. s. w. Folglich war ihre Häßlichkeit nicht eine angeborene, sondern eine künstlich erzeugte, vor allen um ihren Feinden Schrecken einzuflößen. Auf diese künstlich erzeugte Häßlichkeit spielen auch Ammianus und Jornandes an, insofern als sie von den Schnitten an den Wangen der Säuglinge reden. Eine gewisse Analogie hiemit bieten einzelne Gebräuche bei verschiedenen anderen Völkern. Hienach liefert die Schilderung des Aeußeren der Hunnen keinen hinreichenden Anhaltspunkt zur Begründung der turanischen Theorie, umsomehr als Sidonius, im Gegensatz zu Jornandes, ausdrücklich von dem schönen Körperbau und der mehr als mittleren Körpergröße der Hunnen spricht.

3. Der byzantinische Schriftsteller des 5. Jahrhunderts Priscus ist äußerst gewissenhaft und eine äußerst schätzenswerte Quelle für unser Kenntnis von den Hunnen. Priscus war mit einer Gesandtschaft bei ihnen und beschreibt mancherlei, ohne freilich ihres Aeußeren zu gedenken. Alle Züge ihrer Lebensweise, ihre Sitten, welche Priscus mitteilt, weisen keineswegs auf Turanisches unter den Hunnen; vieles sogar spricht für den Slavismus der Hunnen.

4. Das nomadisierende Leben und die rohen Sitten

dürfen nicht als Beweis für die eine oder die andere Theorie angesehen werden; sie sind aber nicht charakteristisch für eine Rasse, sondern nur für eine bestimmte Kulturstufe und befinden sich in direkter Abhängigkeit von der umgebenden Natur.

Ueberdieß weist Prokopius, ein byzantinischer Schriftsteller des 6. Jahrhunderts, direkt auf die Aehnlichkeit der hunnischen Sitten mit den Sitten der Slaven und Anten.

5. Was die Sprache betrifft, so gibt es keine erheblichen Einwände, um den Slavismus der Hunnen zurückzuweisen. Die Personennamen, welche in den historischen Quellen angeführt werden, sind sehr mannigfach; darunter finden sich genug Namen mit slavischen Wurzeln oder mit slavischem Charakter. Die von den Quellen angeführte slavischen Worte „med" (Honig, Meth, ein aus Honig bereitetes süßes Getränke) und besonders „strawa" (das Essen, die Speise, das Gericht) weisen direkt auf die slavische Nationalität der Hunnen.

6. Bei den byzantinischen, lateinischen, armenischen und arabischen Schriftstellern des Mittelalters werden bisweilen die Hunnen direkt mit den Slaven identifiziert oder die Identität beider ergibt sich aus den nebeneinander gestellten Mitteilungen. Diese Identität ergibt sich auch aus einigen altgermanischen Gedichten (z. B. der Edda). Dabei muß bemerkt werden, daß die Bezeichnung „Slaven" sich sehr allmählich und sehr spät auf alle slavischen Völker ausgebreitet hat und zwar vorherrschend in der Bücherwelt.

7. Die Anfänge der Geschichte des Slaventums in Mittel-Europa, der Ursprung einiger slavischen Staaten und verschiedene wichtige Thatsachen im Leben der Slaven wären unverständlich ohne die Annahme einer Stammesverwandtschaft der Westslaven mit den Hunnen, welche den am meisten nach Osten vorgeschobenen Zweig des slavischen Stammes repräsentierten. Die bisher unrichtig beantwortete Frage nach den Hunnen und nach der Beteiligung der Slaven an den Ereignissen jener Zeitepoche, welche die große Völkerwanderung genannt wird, führte zu einigen unrichtigen Vorstellungen vom Charakter der Slaven, z. B. von ihrer vorherrschend und fast ausschließlich friedlichen Thätigkeit als Ackerbauer. In Verbindung mit der unrichtigen Beantwortung der Frage nach den Hunnen ist auch die falsche Ansicht aufgetreten, als ob die kolossale Menge der Slaven langsam und unbemerkt von der Geschichtsschreibung und in Begleitung beliebiger hunnischer Horden, in Mittel-Europa eingedrungen sei.

8. Abgesehen von der bedeutenden Wichtigkeit des Slaventums für die Geschichte überhaupt, hat die Hunnenfrage nun eine unmittelbare Beziehung zu den Anfängen der russischen Geschichte. Die Roxolanen befreiten sich mit Hilfe der Hunnen vom Joch der Gothen und das hunnisch-roxolanische Bündnis gab den Anstoß zur großen Völkerwanderung. Später sind dann einige hunnisch-roxolanische Stämme in der russischen Nationalität aufgegangen, so die Bulgaren-Uglitscher.

Doch nicht nur die bisher genannten Völker (Bulgaren und Hunnen) sondern auch die Skythen werden in das Bereich der Slaventums hineingezogen. Professor Samokwasow (Warschau) hielt bei Gelegenheit des archäologischen Kongresses in Tiflis einen Vortrag über die ethnographische Eigentümlichkeit der Slaven. Das Bulletin des Kongresses berichtet in Kürze darüber folgendes: Nachdem der Vortragende alle Nachrichten über Skythen und Sarmaten bei Herodot und Tacitus zum Schluße im einzelnen durchgegangen hatte, kam er zum Resultate, daß viele der dort angeführten Thatsachen mit gewissen ethnographischen Eigentümlichkeiten der Slaven übereinstimmen. Er schließt daraus, daß die alten Skythen und Sarmaten in gleicher Weise wie die Slaven zur arischen Völker-Familie gerechnet werden müssen.

Das Bulletin meldet ferner: Prof. Jlowaiski sprach einige Worte zu Gunsten der Behauptung, daß verwandtschaftliche Beziehungen zwischen Skythen und Slaven existieren, dabei führte er einige Beispiele an, z. B. daß der Name der Kriegsgottes bei den Skythen Arios lebhaft an den ähnlich lautenden Namen der slavischen Götter Jasobit, Jar und Jarila erinnert. — Auch in der schon zitierten Sitzung der Moskauer Anthropologischen Gesellschaft (23. Decemb. 1881) machte Samokwasow einige bezügliche Mitteilungen über die Skythen. Das, was die Zeitung („Neue Zeit" No. 2103) darüber bringt, ist sehr wenig: Nach den Untersuchungen Samokwasow's befanden sich unter den Skythen ganz und gar keine turanischen Volksstämme, sondern Angehörige desjenigen Zweiges der indo-europäischen Völkerfamilie, aus welchem später die Germanen und Slaven hervorgingen. Dabei wies der Vortragende auf eine Reihe naher Beziehungen zwischen Skythen und Slaven, sowohl in ihrer Religion, als auch in Sitten und Gebräuchen hin. Beide Referate sind zu kurz, um genügende Einblicke in die Aeußerungen des Warschauer Gelehrten zu gewinnen.

Wir sind noch nicht zu Ende gekommen mit all den Völkern und Nationen, welche dem slavischen Stamm zugerechnet werden sollen.

Eine bis heute noch nicht ausreichend beantwortete Frage ist: Welches Volk hat die unzähligen Kurgane (Hügelgräber) in Rußland und Sibirien aufgeworfen? Diese Frage glaubt Professor Florinski in Kasan gelöst zu haben, indem er antwortet: die Slaven.

Professor W. M. Florinski hat in einer der letzten Sitzungen der Kasan'schen Gesellschaft für Archäologie Geschichte und Ethnographie einen darauf bezüglichen Vortrag gehalten über welchen die Neue Zeit (1882 No. 2022) wie folgt berichtet:

Prof. Florinski hat eine neue Ansicht über die Bedeutung der sibirischen Kurgane aufgestellt, indem er die Kurgane den einst hier lebenden Slaven zuschreibt. Bekanntlich gibt es zahlreiche Kurgane im südlichen Rußland, im Land der Donischen Kosaken und den Gouver-

nements Samara und Orenburg, im nördlichen Gebiet der Kirgisen-Steppe, im südlichen Theil von West-Sibirien bis zum Altai und dem Ursprung des Irtysch und im Gebiet von Minussinsk. Weiter ist bekannt, daß die Kurgane Gräber sind, welche irgend ein Volk in vorgeschichtlicher Zeit aufgerichtet. Es haben die Kurgane eine besondere Bedeutung für die russische Geschichte, weil sie eine hervortretende Eigentümlichkeit des russischen Landes sind. Eine streng wissenschaftliche Untersuchung der Kurgane ist im südlichen Rußland vorgenommen worden, dabei hat es sich herausgestellt, daß hier die Skythen die Kurgane aufwarfen.

Professor Florinski hat nun bei wiederholten Reisen durch Sibirien, das Orenburger Land und das südliche Rußland Gelegenheit gehabt, sich in den genannten Lokalitäten mit den Kurganen bekannt zu machen, sie unter einander zu vergleichen und in den öffentlichen und privaten Sammlungen die Gegenstände zu studieren, welche bei Oeffnung von Kurganen gefunden worden sind. Dieselben erwiesen hier, daß die südrussischen, wie die sibirischen Kurganen sich ganz gleich verhalten. Die charakteristischen Züge der Kurganen sind: 1) dem Aeußern nach existieren zwei Arten, rundliche, konische von 5—10 Saschen (10 bis 20 m.) Höhe, Königsgräber, und längliche in der Form eines umgestürzten Bootes; 2) die letzteren sind mit ihrer vorderen Spitze nach Nordosten gerichtet und stehen in Gruppen von 5 bis 15, in geringer Entfernung von einander. Von der Ferne aus zeigen die Gruppen das Ansehen eines regelmäßig aufgebauten Dorfes. Bei größeren Gruppen trifft man mitunter ein Königsgrab, welches in einer gewissen Entfernung von den übrigen Gräbern steht und sich durch seine Größe, sowie seine Form scharf von den übrigen Gräbern unterscheidet. Meist befinden sich die Kurgane an erhöhten Orten; alle Kurgane sind aus reiner Schwarzerde aufgeschüttet, welche nicht nur in der nächsten Nähe der Hügel, sondern beliebig von der Oberfläche der Steppe genommen ist. Aus Schwarzerde sind sogar die Gräber, in welchen man die Todten legte, ausgeführt. Der Gebrauch der Schwarzerde ist ein charakteristisches Kennzeichen aller Kurgane, er ist vielleicht die Folge einer religiösen Vorstellung; 4) auf vielen Kurganen, sowohl im europäischen Rußland, wie in Sibirien, wurden steinerne menschliche Figuren gefunden, welche als Kamenija baby bekannt sind.

In Sibirien erstrecken die Kurgane sich nach Norden nicht über die sibirische Poststraße hinaus und nach Westen nicht über den Kreis Schadrinsk im Gouv. Perm. Die größte Anzahl befindet sich in der Steppe zwischen Tobol und Irtysch, sowie auch am mittleren und oberen Theil des Irtysch, am Om (in der Baraba-Steppe), am nördlichen Abhang des Altai und in den Thälern des oberen Jenissei und des Abakan. Im nördlichen und im mittleren Ural und in den Steppen des Ostabhangs des Urals bis Schadrinsk gibt es gar keine Kurgane. Von den Kreisen Kurgan und Petropawlowsk aus verbreiten sich die Kurgane in der Richtung nach Troitzk, Tschelabinsk und in das Gouv. Orenburg, wo sie weiter mit den Samara'schen, den Donschen und den Südrussischen Kurganen zusammenstoßen. Man kann hienach auf Grundlage der geographischen Verbreitung der Kurgane mit Genauigkeit die Grenzen desjenigen Territoriums abstecken, welches von dem Kurganvolk nicht besetzt war.

Was war das für ein Volk?

Professor Florinski meint, das seien nördliche russische Slaven gewesen und zwar auf Erwägung folgender Umstände: 1) Kein anderes in Sibirien und Rußland ansässiges Volk hatte derartige Begräbnißgebräuche; weder die finnischen, noch die mongolischen Stämme haben Kurgane aufgeschüttet. Dies ist daraus ersichtbar, daß in der Gegend ihres ältesten und jetzigen Aufenthalts (Ural, Nord-Rußland und Sibirien) keine Spur von Kurganen existiert; so im Gebiet der Baschkiren und Wogulen, so am südlichen Abhang des Altai, wo einst mongolische Stämme saßen; 2) weder unter den finnischen, noch unter den mongolischen, noch unter den türkischen Stämmen existiert heute irgend eine Erinnerung an die Kurganbestattung; 3) Solch eine Sitte hat sich im Gegenteil unter den Slaven erhalten (der Gebrauch, eine Handvoll Erde in das Grab zu werfen); 4) die skythischen Kurgane werden von den meisten Gelehrten für slavische erklärt; da sie durchaus mit den sibirischen übereinstimmen, so ist kein Grund vorhanden, sie einer anderen Nationalität zuzuschreiben; 5) die Kurganaufschüttungen in dem Gouvernement Nowgorod und Pskow sind als slavische anerkannt und lehren, daß die heidnischen Slaven der Sitte huldigten, Kurgane aufzuschütten.

Auf Grundlage der angeführten Behauptungen kommt Professor Florinski zum Resultate, daß die alte Heimat der russischen Slaven in West-Sibirien zu suchen sei, daß zur Zeit der ersten Wanderung arischer Stämme die russischen Slaven aus Mittelasien, also von Osten her, durch das jetzige Gebiet Semiretschensk längs des Irtysch und des nördlichen Altai weiter vorgedrungen seien. Die Uebersiedlung der Slaven in das europäische Rußland fand in den ersten Jahrhunderten der christlichen Zeitrechnung statt, als die sibirischen und östlichen Slaven unter dem Namen der Hunnen (vergl. oben die Ansichten Ilowaiski's) bei der großen Völkerwanderung eine Hauptrolle spielten. Unter den Hunnen (Slaven) waren auch Baschkiren, welche jenseits des Urals neben den Slaven ansässig waren. Die Zahl der Baschkiren war nicht sehr groß, denn ein beträchtlicher Theil derselben blieb in der ursprünglichen Heimat bis auf den heutigen Tag.

Aus diesen mitgeteilten Behauptungen des Professors Florinski soll geschlossen werden, daß Sibirien als der Ursitz der russischen Slaven anzusehen ist. Weitere wissenschaftliche und systematischen Aufgrabungen der sibirischen Kurgane werden vielleicht dieser wichtigen historischen Hypo-

these einen entscheidenden Wert geben. Die Verpflichtung, diese Frage zu beantworten, mag die erste Aufgabe der eben entstehenden sibirischen Universität sein.

So weit der Kasan'sche Correspondent.

Wir können unser Referat über die verschiedenen Ansichten, nach welchen bisher nicht als slavisch anerkannte Völker als slavische gedeutet werden, nicht schließen, ohne hier in Kürze wenigstens die Leser dieses Blattes mit der eigenthümlichen Meinung des Herrn Prozenko (in Tiflis) bekannt zu machen, wonach die Urheimat der Russen in Wirija, d. h. im Kaukasus, zu finden sei. Das Land „Wirija", worunter Iberien, russisch Iwerija zu verstehen, ist ein Teil des sonst Grusien oder Georgien genannten Gebietes. Herr Prozenko hat zunächst nur ein kurzes „Programm" seiner in Tiflis während des Sommers 1881 gehaltenen öffentlichen Vorträge nebst einer „historischen" Karte erscheinen lassen. Außerdem ist aber eine kleine Broschüre erschienen: „Ueber die Abstammung des ursprünglichen Russenvolkes aus Wirija." Oeffentliche Vorlesungen des Herrn J. P. Prozenko, Lief. 1. Das Waräger-Meer und der Waräger-Busen des Kaspischen Sees, Tiflis 1881. 34 S. 4⁰. Die Broschüre, deren Verfasser nicht genannt ist, enthält einen ausführliches Referat über zwei von Prozenko gehaltene Vorlesungen. Wir entnehmen derselben folgendes:

Das Warägische Meer (Warang der Araber) ist klar und deutlich das System der Manytsch-Seen. Die Chasaren besaßen als Leibwachen ihrer Fürsten eine Schar vom „Volk der Russen", welche in einer Anzahl von 100,000 auf einer Insel im Kaspischen Meer wohnte. Wo diese Insel sich befunden habe oder befinde, sei schwierig zu bestimmen. Die Araber melden, daß die Insel in der Nähe der Hauptstadt Samardar läge, allein auch Samardar ist nicht zu bestimmen. Das Kaspische Meer hätte sich in älteren Zeiten weit nach Westen hin ausgedehnt und somit alles Land nördlich von Terek überflutet. Hier sei wahrscheinlich an dem früheren Ufer Samardar zu suchen. Uebrigens sei der Name „Rus" häufig im Kaukasus zu finden und zwar in ganz verschiedenen Gegenden. Es ist daher schwierig festzustellen, aus welcher Gegend des Kaukasus die ersten russischen Fürsten gerufen worden sind. Um das zu ermitteln, untersucht Herr Prozenko das Wort „Waräg". Da b und w einander gleich und oft verwechselt würden, so sei bei Nestor eigentlich zu lesen Boräga, das heißt Borez (Ringer, Kämpfer), und man müsse deshalb auch Baräger sagen. Ein Volk Warägo-Russen zu suchen, sei ganz vergeblich — das Wort bedeute nur Russenstreiter oder Russenkämpfer, d. h. ein Volk, das vom Krieg lebte. In dieser Weise erklärt der Verfasser noch manches andere — wir lassen das. Wenn es möglich wäre, die historische Karte zu analysieren ohne dieselbe vor Augen zu haben, so thäten wir es; nur eines: In der Gegend des heutigen Batum saßen die Waräger; die Gegend südlich von Batum ist eine Insel Bolgar. Das wird hinreichend sein, um die Ansichten des Herrn Prozenko zu charakterisieren. — Wir lassen es bei dieser geringen Probe bewenden. —

Berücksichtigen wir die sonderbare Idee Prozenko's nicht, so können wir die Meinung der erst zitierten Autoren in folgender Weise zusammenfassen:

Das heutige russische Reich ist nicht gegründet durch schwedische Rodsen, welche slavische und finnische Stämme zu einem mächtigen Staate vereinigten und demselben ihren Namen gaben, sondern von solchen Russen, welche von Anfang an ein slavischer Stamm waren, einer der vielen, welche Nord-, Mittel- und Süd-Rußland bewohnten. Viele der längst untergegangenen Völkerschaften sind ebenfalls Slaven gewesen, so die Bulgaren, die Hunnen, die Skythen u. s. w. Und Slaven sind es gewesen, welche, vom Ural kommend, das heutige Rußland überflutend, in den zahlreichen noch jetzt sichtbaren Kurganen die Spuren ihrer früheren Existenz hinterlassen haben.

Wird dieses Phantasiegemälde Stand halten vor der westeuropäischen Kritik? Schwerlich!

— OW —

Ein preußischer Kolonisationsversuch in Kostarika.

Von Dr. H. Polakowsky.

(Schluß.)

Der „Geschäftsbericht" unterschlägt in seinem Referat über den famosen Kontrakt mit der „Sociedad" viele der ungünstigsten, wichtigsten Bestimmungen, so z. B. den ungeheuerlichen § 4. Auch über den Kontrakt mit der Regierung (v. 7. Mai 1852) wird höchst optimistisch berichtet und findet sich die unrichtige Angabe, daß die 9 □ Leguas Land „nach eigener Auswahl" erteilt werden sollen. Es wird ganz bestimmt in § 3 gesagt: „que el gobierno designara en un solo distrito." In diesem großen angewiesenen Distrikt kann dann allerdings die Gesellschaft die passenden Terrains auswählen.

Köstlich ist folgende Stelle: „Dem mit den Verhältnissen nicht Bekannten mögen die bedeutenden Konzessionen auffallen, welche zunächst von der kostarikischen Regierung gewährt sind." Was den Vertrag mit der „Sociedad" betrifft, so wird darüber den Aktionären erzählt, „daß die Mangana kultivierbaren Landes durchschnittlich 10 Doll. koste" und es also eine „bedeutende Erwerbung" sei, nur 1 Thaler pro Mangana bezahlen zu müssen. Faktisch lagen und liegen noch heute die Dinge so, daß wer ein herrenloses Gebiet bei der Regierung anzeigt, dasselbe erwerben kann gegen Zahlung der Vermessungskosten und Zahlung von 1 Doll. pro Mangana an den Staat. Aus den Berichten über die Staatseinnahmen ist ersichtlich, daß alle Jahre 3—800 Mangana Urland in dieser Art in Privatbesitz übergehen. Als die Idee auftauchte, Wege nach dem Rio San Juan anzulegen, „denunzierten" Bewohner

der Hochebene Urwaldstücke am Rio Frio, Sarapiqui 2c., Feldmesser entwarfen die resp. Karten, die Denunzianten bezahlten 1 Dollars pro Mangana und erhielten Besitztitel über ihre Ländereien, die sie meist selbst nie gesehen haben und sehen werden.

Weiter wird im Berichte gesagt: „Dem gegenüber scheint das Verlangen nach einem Darlehen von 30,000 Doll. aus den eigenen Fonds oder durch Vermittlung unserer Gesellschaft keineswegs auffallend oder als ein eigentliches Aequivalent des großen diesseitigen Vorteils, welcher vielmehr von der Sociedad auf einer ganz andern Seite, nämlich darin gesucht wird, daß in dem Anlehnen unserer Kolonien an jene Straße die letztere und deren Einträglichkeit sich heben wird.“ Dieser für die Aktionäre und die Gesellschaft überhaupt gefährliche, ja verhängnisvolle Unsinn ist eine Frucht der phantastisch-optimistischen und unwahren Berichte der Herren v. Bülow, Streber und Delius! Die Kostarikenser wollten einfach die für sie sehr notwendige Straße durch preußisches Geld erbauen lassen. Daß deutsche Kolonien an diesen in sumpfigen, mit Urwäldern bedeckten Tiefebenen einfach unmöglich waren, sahen die Herren sicher ein. Weiter wird die Ausgabe neuer Aktien in der Höhe von 50,000 Thalern in Aussicht gestellt, eine Ratenzahlung von 15% der bisherigen Aktien gefordert und angekündigt, daß im Juni 1852 an Herrn v. Bülow 1000 Pf. St. (= 6666 Thaler) gesandt worden seien.

Die Schiebung mit den unglückseligen 250 Aktien war dem Herrn Oberpräsidenten mitgeteilt und hatte derselbe durch Schreiben vom 28. Juli 1852 „Bedenken getragen, darauf einzugehen, daß an die Stelle der früheren Hamburger Zeichner die Sociedad del Norte trete, weil diese ihre Einschüsse nicht bar, sondern in Ländereien machen wolle. Es ist deshalb das Komite aufgefordert worden, die anderweite Zeichnung von 250 Aktien nachzuweisen.“ Es wird weiter angezeigt, daß sich Herr Möller (Hamburg) abermals erbarmt und die von der „Sociedad“ übernommenen Aktien gleichfalls gezeichnet habe und er sich mit der „Sociedad“ arrangieren werde. Der Kontrakt bleibe voll in Kraft.

Sehr interessant sind auch die Berichte der Herren v. Bülow und Streber an das Komite. So schreibt Streber aus Turrialba am 22. Juli 1852 höchst abfällig über einen deutschen Geometer (v. Chamier), der richtig erkannt hatte, daß Niederlassungen für Deutsche in der Gegend am Rio Pacuare unmöglich seien, dieselben für „Menschenverkäuferei und Schwindel“ erklärt hatte. Weiter bittet Herr Streber dringend um Geld für Mitte August und zeigt an, daß die Regierung durch Dekret vom 21. Juni 1852 als Terrain für die Errichtung von einer oder mehreren Kolonien das Gebiet zwischen dem Rio Reventazon und Rio Pacuare in der Nähe von Turrialba und im Thale des Tuis angewiesen habe. Auf dieses Gebiet paßt nun das Urteil des Herrn v. Chamier vollständig. Der ganze Weg von Angostura bis zur Hazienda im Tuis-Thale, den ich im November 1875 machte, ging durch sehr sumpfigen Urwald. (Das Terrain ist besonders gut zu beurteilen nach Orsted, **l'Amér. centr. Tabl. phs. I.**, Petermann's Mitteilungen 1877, Taf. 18 und der bei Friedrichsen in Hamburg 1880 erschienenen großen Karte. Die Karte von Central-Amerika (Taf. 92) in dem verbreiteten und sonst vorzüglichen Hand-Atlas von Andree ist leider völlig ungenügend und auffallend gegen die meisten der übrigen Tafeln zurückstehend.)

Das Unglaubliche geschah. Die Generalversamlung nahm beide Kontrakte an! Im Juli 1852 hatte Herr v. Bülow mit dem Ingenieur Kurtze sich von Turrialba bis Moïn durchgeschlagen, von da fuhr Herr Kurtze mit fünf Halbindianern nach Limon und erzwang mit unsäglicher Mühe in möglichst direkter Richtung den Weg nach Karthago vom 18. Juli bis zum 8. August. Die verschiedenen Reiserouten sind auf einer kleinen 1868 in Nord-Amerika erschienenen Karte (Verlag und Drucker sind nicht angegeben), die mir vorliegt, markiert. Ueber diese Reisen liefen Berichte an das Komite ein und teilte dasselbe Auszüge aus denselben den Aktionären im Anhange zu dem Geschäftsberichte pro Versamlung vom Oktober 1852 mit. Um eine Probe von der „Objektivität“ des von den Herren Streber und Delius gefeierten Ingenieurs Kurtze zu geben, lasse ich hier die Angaben über den Hafen von Limon folgen. (Bericht vom 20. August 1852.) „Was zunächst den Hafen von Limon anbetrifft, so ist derselbe gegen OSO., gegen O. und ONO. zwar offen, gewährt aber, da gerade die Winde aus diesen Strichen an der Küste schwach sind, und im übrigen namentlich gegen die oft sehr starken Nordwest-Winde vollständiger Schutz vorhanden ist, zufriedenstellende Sicherheit für 75 bis 100 Schiffe. Der Hafen hat einen guten sandigen Ankergrund und noch an der Landungsseite eine Tiefe von 3—6 Faden, so daß das Löschen und Laden unmittelbar von den Schiffen in die anzulegenden Magazine und umgekehrt geschehen kann. Das Auslaufen ist leicht und die Anlage einer Hafenstadt mit Schwierigkeiten nicht verbunden, da der Grund und Boden durchaus fest ist und gutes, frisches Wasser, sowie die besten Nutzhölzer in der Nähe sich befinden.“

Der Ausgabe-Etat pro 1. Okt. 1852 bis 1. Juli 1853 wurde auf 21,575 Thaler entworfen. Davon 15,000 Thlr. als erste Rate der Anleihe, 5550 Thlr. als persönliche Ausgabe (v. Bülow erhielt jährlich 4500 Thlr., Streber 900 Thlr., Kurtze 1500 Thlr.) und 1025 Thlr. als sächliche Ausgaben.

Der nächste Geschäftsbericht datiert vom 1. Juni 1853 und ist für die Generalversammlung vom 1. Juli ds. Js. bestimmt. Es wird darin angekündigt, daß die preußische „Kriegsflotille“ vom Herrn Ministerpräsidenten angewiesen sei, den Hafen von Limon zu untersuchen. „Auch sonst sind von der Kgl. Staatsregierung dem Gesellschafts-Vorstande anscheinende Zeichen des Vertrauens durch gewisse,

hier nicht näher zu bezeichnende Kommunikationen geworden." Trotzdem beantwortete der Herr Handelsminister das Gesuch um Genehmigung der neuen Statuten (nach der „Schiebung" mit der Sociedad und dem Herrn Möller) damit, daß er das Kgl. Polizeipräsidium in Berlin aufforderte, auf Grund des § 25 des Gesetzes vom 9. Novbr. 1843 die Vermögenslage der Gesellschaft zu untersuchen!

Dieser Paragraph lautet: „Ergiebt sich aus der letzten Bilanz, daß sich das Grundkapital um die Hälfte vermindert hat, so muß der Vorstand dies unverzüglich öffentlich bekannt machen. Die Regierung muß in diesem Falle von den Büchern der Gesellschaft Einsicht nehmen und kann nach Befinden der Umstände die Auflösung der Gesellschaft verfügen." Die Recherche wurde vollzogen, Bescheid der Regierung war zur Zeit noch nicht eingetroffen. Weiter wird über den günstigen Fortgang des Wegebaues in Kostarika berichtet und gesagt: „Zum Anfangsort der wirklichen Kolonisation ist Angostura erwählt, das Defrichement dort in Angriff genommen, auch ein Haus für die Direktion hergestellt." In ganz unglaublich phantastischer Weise wird dieser unpassende Platz weiter gelobt. Es folgen Klagen über den Mangel an Arbeitskräften und dann zur Abhilfe derselben folgende Betrachtungen, die sich mit einem parlamentarischen Ausdrucke nicht belegen lassen und Herrn von Bülow brandmarken. Es wird gesagt: „In Anbetracht dieser Verhältnisse hatte der Kolonialdirektor schon vor längerer Zeit den Antrag gestellt, daß ihm von hier eine größere Anzahl von Handwerkern und gewöhnlichen Arbeitern dorthin entsandt werden möge. Der Verwaltungsrat glaubte inzwischen, damals auf diesen Vorschlag noch nicht eingehen zu dürfen, weil namentlich bei den noch nicht gehobenen formalen Differenzen mit der Kgl. Staatsregierung für eine so namhafte Ausgabe, welche bei der Ausrüstung einer Arbeiter-Abteilung auf alleinige Rechnung und ohne irgend welche unterstützende Momente sich ergeben mußte, die Verantwortlichkeit auf seiner Seite ihm um so größer erschien, als das Festhalten der dorthin entsandten Arbeiter bei der verdungenen Arbeit als zweifelhaft erachtet werden mußte." Daß die „Verantwortung" sich zunächst um das Leben der Arbeiter handele, schien das Komite nicht zu wissen. Es wird weiter gesagt, daß eine Anzahl „achtbarer Personen,"[1] darunter zwei Aerzte, bemittelte Oekonomen 2c., nächstens nach der Ostküste Kostarikas gehen wollten. Mit diesen sollten „nach angemessener Auswahl" zirka 30 Arbeiter gehen.

Weiter wird Erhöhung des Grundkapitales vorgeschlagen, resp. eine Anleihe von 40,000 Thl. zur Zahlung an die „Sociedad" unter Verpfändung der Ländereien. Vorgezogen wird Emission von neuen Aktien. (100,000 Thlr.) Diese neuen Aktien sollten nur auf 100 Thaler festgestellt und Landloose dafür nicht erteilt werden. Es wird zum Schlusse gebeten, den vorjährigen Kostenanschlag auch pro 1853/4 zu genehmigen und erklärt: „auch jetzt haben sich für die Einnahmen bestimmte Positionen noch nicht geben lassen."

Ein sehr interessantes, umfangreiches und wichtiges Material aus Briefen, Zeitungen 2c. muß ich hier wegen Raummangels unberücksichtigt lassen. Aber einen Brief eines Hamburger Kaufmannes, am 23. November 1852 an den Fanatiker Ed. Delius gerichtet, will ich doch im Auszuge mitteilen, um dem Leser zu zeigen, daß schon damals das ganze Unternehmen in unterrichteten Kreisen als völlig mißlungen betrachtet wurde. Herr C. F. Reichardt schreibt: „Durch das von Anfang an in dieser ganzen Angelegenheit befolgte, illoyale und thörichte Benehmen der Berliner ist meiner Ansicht nach eine jede Verständigung und Aussicht auf gemeinsames Handeln in bewußter Sache unmöglich geworden. Auch Herr St. hat mich ersucht, Ihnen mitzuteilen, daß er durchaus abgeneigt sei, sich mit dieser Angelegenheit zu befassen, indem derselbe den aufgemachten Finanzplan für die nächsten vier Jahre für die Ausgaben und Einnahmen der Kolonie für durchaus illusorisch hält. Auch ich muß Ihnen meine schon mündlich gemachte Bemerkung wiederholen, daß wenig Aussicht vorhanden, hier am Platze überhaupt Anklang für Ihr Unternehmen zu finden, bevor Sie nicht bessere Garantien bieten können, wenigstens für Kulturfähigkeit des Bodens und für erträgliches Klima, abzusehen von allen anderen, noch sehr in Frage zu stellenden Eventualitäten, als die unzuverlässigen Aussagen Ihres Kolonialdirektors und Ingenieurs. Daß sich im Innern von Deutschland Thoren finden werden, die Ihnen, ohne irgend genaue Kenntnis vom Lande und dessen Klima zu haben (NB. ich rede hier nur von der Küstengegend und der Straße bis zur Hochebene), eine Anzahl von den sogenannten Etablissements unbesehen abkaufen werden, daran zweifle ich ebensowenig, als daran, daß es Ihnen nicht gelingen wird, innhalb drei Jahren 375 derselben à 300 Thlr. verkaufen zu können. Ich würde mich unter Umständen und falls die Kolonisationsgesellschaft leichtsinnig genug sein sollte, ohne andere Garantien, als die Illusionen des v. Bülow und Konsorten gewähren können, in Deutschland ihre Etablissements zum Verkaufe ausbieten zu wollen, sogar veranlaßt finden, öffentlich gegen dergleichen unerlaubte Manöver, um auswanderungslustige Unwissende um ihr Geld zu bringen, entschieden aufzutreten." Zum Schlusse fordert Herr Reichardt ebenso dringend als freundschaftlich Herrn Delius auf, die unglückselige Angelegenheit zu verlassen. Natürlich war dieser unschätzbar wertvolle Rat bei Herrn Delius, bei dem sich bereits die Monomanie entwickelte, ganz wirkungslos.

Zum Glück gab Minister v. d. Heydt die Genehmigung zur Ausgabe neuer Aktien nicht. Die Einzahlungen auf die alten Aktien (250) liefen sehr spärlich ein und

[1] Von Bülow sagt hierüber in einem späteren Berichte: „Die Passagiere der „Antoinette" waren sämmtlich Lumpe, mit Ausnahme der Herren Dr. v. Frantzius und Hoffmann."

verklagte der Vorstand die säumigen Aktionäre. — In Kostarika war inzwischen der helle Krieg zwischen der „Junta de la Socied. del Norte," Herrn v. Bülow und Herrn Streber ausgebrochen, woran sich die Mitglieder der Arbeiter-Expedition, die im Frühjahr 1853 in San Juan del Norte eingetroffen war, lebhaft beteiligten. Diese Expedition war auf Rat des hannöverschen Konsuls Ellerbrock in San José, welcher eigens deshalb (?) nach Berlin gekommen, nach San Juan und nicht nach Limon dirigiert. Kurtze erwartete sie in Limon, v. Bülow ging nach San Juan, um die Leute in Empfang zu nehmen. Er gab vor, hier bestohlen worden zu sein und hatte kein Geld, um ein Schiff nach Limon zu mieten. Einige Arbeiter starben im Hafen, einige gingen mit den Goldgräbern nach Kalifornien, einige kehrten sofort um, und der Rest erreichte nach ungeheuren Strapazen auf dem Sampiquie-Weg die Hochebene. Nur drei oder vier gingen überhaupt nach der Kolonie von Angostura. Den letzten und einzigen dauernden Kolonisten, einen ehemaligen schlesischen Schulmeister Lammich, fand ich noch 1875 dort. 1879 hat er sein müdes Haupt daselbst zur Ruhe gelegt.

IV.

In Kostarika war natürlich eingetreten, was jeder verständige Mensch voraussehen mußte. Herr v. Bülow konnte den famosen Kontrakten nicht gerecht werden und der „Krach" trat ein.

Die 10,000 Dollars konnten im ersten Jahre an die Sociedad nicht gezahlt werden, und nun entspann sich zwischen Herrn v. Bülow und dem Vorstande der Sociedad in der „Gazeta oficial" eine heftige Fehde, beginnend in Nro. 283 vom 18. April 1854 genannten Blattes. Die Sociedad wollte, laut Spezialvertrag mit Herrn v. Bülow, den Teil des Weges zwischen Karthago und dem Rio Reventazon erbauen, die Berliner Gesellschaft sollte die andere Hälfte vom Reventazon bis nach Limon herstellen. Auf der ersten Strecke konnte man bereits 1852 bis 1854 ohne direkte Lebensgefahr per Mula oder zu Fuß durchkommen; auf der Herrn v. Bülow zugefallenen Strecke wechseln aber steil abfallende Gebirgszüge mit Sümpfen und zahlreichen Flüssen, alles Erdreich ist mit dichtem Urwalde bedeckt. Für Erbauung eines Weges durch dieses Gebiet sollten der Gesellschaft 20,000 Dollars des famosen „Darlehens" angerechnet werden. Es war dies eine ungeheuerliche Zumutung, da dieser Weg weit über zwei Millionen verschlungen haben würde! Zu dieser Zeit war außer v. Scherzer, M. Wagner und W. Marr auch der berühmte Naturforscher Oersted in Kostarika. Alle vier urteilen über den Weg in derselben Weise. Oersted berichtet (**l'Amérique centr.**) von **„des obstacles naturels insurmontables."** Seit zirka 4 Jahren hat man das Projekt eines Wegebaues in der Route, die Herr Kurtze „entdeckte," ganz aufgegeben und geht die Eisenbahn viel nördlicher direkt nach der Hochebene von San José. (S. m. Karte im Dresd. Jahresbericht.)

Herr v. Bülow hatte sich verpflichtet, der „Socd. del Norte" alle drei Monate Rechenschaft über die auf den Wegebau verwendeten Summen abzulegen. Die ersten zwei Rechnungen approbierte die „Junta," die folgenden nicht. Nach seinen Angaben und Rechnungen wollte Herr v. Bülow vom September 1852 bis Oktober 1853 für den Wegebau verwendet haben — 10,190 Dollars 2 Reals! Daß die schlauen Kostarikenser dies nicht glaubten, kann man ihnen nicht verdenken. Sie wiesen die Rechnungen zurück und enthoben am 15. März 1854 Herrn v. Bülow seiner Stellung als Direktor des Wegebaues auf der angegebenen Strecke. Hiegegen protestierte Herr v. Bülow feierlichst und drohte mit der — Berliner Kolonisationsgesellschaft, die zu dieser Zeit bereits in der Agonie lag. Die Kostarikenser amüsierten sich über die Drohung des Herrn v. Bülow und wiesen ihn an die Gesetze des Landes. Zugleich lieferten sie in der „Gazeta" eingehend den sicheren Beweis, daß Herr v. Bülow die Bestimmungen des Kontraktes mit der Sociedad nicht erfüllt habe. Er habe zunächst entgegen dem famosen § 4 Berichte 2c. hinter dem Rücken der „Junta" nach Berlin geschickt. Dann seien das Hauptobjekt des Associationsvertrages die 240 Aktien. Da aber die preußische Regierung diesem Abkommen ihre Zustimmung nicht gegeben, der Berliner Gesellschaft keine Korporationsrechte erteilt und man die 250 für die Sociedad bestimmten Aktien einem Hamburger Kaufmanne übergeben habe, sei schon hiedurch der Kontrakt vernichtet. Die Kostarikenser richteten in der „Gazeta" an Herrn v. Bülow die Frage, ob die Gesellschaft in ihrer heutigen Form (März 1852) die königliche Genehmigung erhalten habe. Herr v. Bülow entblödete sich nicht, eine grobe Unwahrheit zu sagen und diese Frage zu bejahen. Später energisch zum Beweise gedrängt, präsentierte er das Dekret des hochseligen Königs vom 7. Januar! Nun fragten die Kostarizenser: Wie kann der König eine Gesellschaft, die sich durch Vertrag vom März 1852 in Kostarika gebildet hat, am 7. Januar desselben Jahres in Potsdam bestätigen. Der Leser sieht, daß Herr v. Bülow sich vollständig festgerannt hatte und durch sein Benehmen die Kolonisations-Gesellschaft gründlichst kompromittierte. Es wird weiter gesagt, daß laut Kontrakt vom 25. März 1852 bis 15. Mai 1854 zirka 21,000 Dollars hätten gezahlt werden müssen. In Wahrheit sei nichts gezahlt. Aus den für die Anlage der Kolonie bestimmten Fonds habe Herr v. Bülow die geringe Summe, die er auf den Wegbau verwendet, entnommen. In grober Weise beantwortete der Herr Baron die höflichen Briefe des Direktors der Sociedad, des hochverdienten D. Franc. Oreamuno. Die Kostarikenser druckten zur Strafe die Korrespondenz in der „Gazeta" ab. v. Bülow phantasierte nach Art des Herrn Delius von einer deutschen Kolonisationsgesellschaft organisiert — **„per ley de Su Maj. el Rey de Prusia d. d.**

Potsdam 7 Enero de 1852." — Wir haben gesehen, daß an diesem Tage der König das Statut einer ganz anderen Gesellschaft (mit den Hamburgern) genehmigt hatte.

Mit Streber lag sich v. Bülow gleichfalls in den Haaren und beide rissen sich in Berichten an das Komite in Berlin nach Kräften herunter. Herr Johanning (mit der Arbeiter-Expedition nach Kostarika gekommen und 1875/1876 daselbst Direktor der Likörfabrik) sekundierte Herrn Streber, Herr Dr. Hoffmann dagegen berichtete günstiger über Herrn v. Bülow. Geld konnte nicht mehr von Berlin ausgeschickt werden, da daselbst die Kasse leer war, die Aktionäre nicht weiter zahlten. Wieviel Geld ausgegeben, wieviel eingenommen, ist nie publiziert, Rechnungslegung den Aktionären nie gemacht worden. Es wurden Kostenanschläge den Generalversammlungen vorgelegt und genehmigt und dann zuweilen angeführt, daß weniger ausgegeben sei, als der Voranschlag bestimme. Genaue beglaubigte Abrechnung liegt nur für die Zeit vom Juni 1849 bis 27. Oktober 1850 vor. Bis zu diesem Tage waren 198 Aktien à 200 Thlr. gezeichnet und davon 1904 Thlr. 3 Gr. eingezahlt. Die Ausgaben betrugen in dieser Zeit 1752 Thlr. 3 Pf. Dieser Abschluß ist beglaubigt durch Unterschrift der Herren: Ulfert, Schumann, Werther, v. Glümer, v. Holtzendorff-Jagow, Hesse und A. v. Bülow.

Einige der Aktionäre zahlten nur wenige Raten ein, andere zahlten ganz und voll. Zu diesen gehörte z. B. die „Seehandlung," deren Direktor (damals Block, seit 1853 Camphausen) 1849 und 1852 je zehn Aktien gezeichnet hatte. Diese 4000 Thaler sind ganz eingezahlt und ganz verloren gegangen.

Zum Glück blieben der Direktor der „Seehandlung," sowie die Minister taub gegen die zahllosen dringenden Schreiben des Herrn Delius. Herr v. Bülow nahm Mitte 1854 in Kostarika Geld auf, dafür das Besitztum der Gesellschaft verpfändend. War Herr v. Bülow hiezu berechtigt und ist diese Geschichte überhaupt wahr? Ich glaube nicht, daß ein Mensch in Kostarika so dumm war, Herrn v. Bülow auf das vollständig illusorische und deshalb wertlose „Besitztum der Kolonisationsgesellschaft" auch nur einen Dollar zu leihen! In zahlreichen Briefen klagt der Sekretär der Gesellschaft in Berlin (der Prem.-Leutnant a. D. Heydefuß), daß sich von den Herren des Komites niemand mehr um die Sache bekümmere. Letzteres kann man den Herren Ulfert 2c. nicht verdenken. Die Sache war mittlerweile so toll und bunt geworden, daß niemand mehr Vater und Leiter derselben sein wollte.

Nach den Akten der „Seehandlung" bestand der provisorische Vorstand zuletzt, d. h. bis zur Generalversammlung im September 1853, aus den Herren Ulfert, Stein, Gabrielli und v. Holtzendorff. Später übernahm Herr v. Holtzendorff (für Ulfert) die Leitung. Eingenommen sind von den Aktionären zirka 30,000 Thlr. während der ganzen Lebensdauer der Gesellschaft.

Schon im März 1854 trat Herr v. Bülow in die Dienste der Regierung von Kostarika als Wegebau-Direktor und machte als solcher einen Ritt nach dem R. San Carlos. Das Terrain ist daselbst beinahe ebenso ungünstig als am R. Pacuare. Herr v. Bülow suchte um Ueberlassung auch dieses Terrains für „deutsche Kolonien" nach, was ihm auch bereitwilligst gewährt wurde. Ende 1854 starb Herr v. Bülow in Kostarika.

Jetzt tritt eine lange Pause in der Geschichte der Gesellschaft ein. Im Mai 1861 fragte der Direktor der „Seehandlung" auf Anregung der Kgl. Oberrechnungskammer (welche wissen wollte, was aus den 4000 Thlrn. geworden) bei Herrn Ulfert an: was aus der Gesellschaft und dem Gelde derselben geworden, ob und weshalb dieselbe aufgelöst 2c. Herr Justizrat Ulfert schrieb an den Rand des Schreibens: daß er keinerlei Auskunft erteilen könne, da er seit 1852 der betreffenden Gesellschaft nicht mehr angehöre! Jetzt wandte sich die „Seehandlung" durch Schreiben vom 12. März 1862 an den zweiten Unterzeichner aller Dokumente der verflossenen Gesellschaft, Herrn Kammergerichtsrat Krause, erhielt aber keine Antwort. Auf nochmalige Anfrage vom 19. April folgte am 23. April 1862 der kurze Bescheid: da Herr v. Bülow gestorben, sei die Gesellschaft zerfallen. Die Aktiven beständen in einigen Bureaugegenständen. Schreiber habe durch Herrn Geheimrat Gäbler einen genauen Bericht von der ehemaligen Gesellschaft erbeten, aber noch keine Antwort erhalten. Endlich erhielt die „Seehandlung" am 7. Mai 1862 einen eingehenden Bericht des Hrn. Exsekretärs Heydefuß. Es wird darin mitgeteilt, daß Herr Ulfert in der Generalversammlung vom September 1853 sein Amt als Vorsitzender niedergelegt habe und daß kein neuer Präsident gewählt worden sei. Die Schuld des Verfalles schiebt Herr Heydefuß dem — preußischen Finanzministerium zu, weil dasselbe sich der Sache nicht angenommen, kein Geld vorgeschossen habe. Es sei deshalb nur bis zum Juli 1854 Gehalt gezahlt worden, v. Bülow habe dann die Sache liegen gelassen und sei in den Dienst der Regierung von Kostarika getreten. Die Aktiva beständen in Kostarika in 50,000 Mangana Land — von denen aber erst 70 der Gesellschaft faktisch übergeben seien — und in 9 Quadrat-Leguas Land am San Karlos-Flusse, wo v. Bülow dieselben auf Grund des Regierungskontraktes ausgewählt habe. Beim Schatzmeister Herrn B. Magnus hätten sich noch 50 bis 60 Thlr. Gesellschaftskapital vor kurzer Zeit befunden. Im letzten Jahre sei kein detaillierter Geschäftsbericht und keine Rechnungsprüfung abgelegt worden. Da die Kgl. Regierung die Emission neuer Aktien nicht gestattet, habe die Generalversammlung die weitere Beschäftigung mit der ganzen Angelegenheit abgelehnt. — Soweit der Bericht des Herrn Heydefuß, womit die offiziellen Dokumente schließen und auch mein Geschichtsentwurf endigt.

Die Pogge-Wißmann'sche Reise quer durch das südliche Kongo-Gebiet.

III.

Leutnant Wißmanns erster Reisebericht.

Aus Kairo, 5. Januar, sandte Leutnant Wißmann folgenden ersten Bericht über seine Reise mit Pogge nach Nyangwe und von da nach Zanzibar an die Deutsche Afrikanische Gesellschaft:

Aus einem englischen Blatte habe ich ersehen, daß der Bericht von Dr. Pogge von Lulua, Mukenge, datiert den 27. November 1881, eingegangen ist, während der meinige vom König Kingenge (6⁰ 8′ 45″ S. Br.) verloren gegangen zu sein scheint.[1] Anfangs Dezember von Kingenge aufbrechend, vereinigte ich mich wieder mit Dr. Pogge. Wir hatten nur wenige Träger, wurden aber von Mukenge mit 200 Tuschilange begleitet und bildeten also eine stolze, unseren bescheidenen Mitteln wenig entsprechende Karawane.

Wir hatten mit dem Lulua die Grenze des westafrikanischen Savannen-Waldgebietes erreicht und betraten jetzt die weiten, äußerst stark bevölkerten Prärien Zentralafrikas.

Unser erstes Ziel, den Mukamba-See, erreichten wir Mitte Dezember in 5⁰ 45′ 25″ S. Br. (meine Längen sind noch nicht zur endgültigen Veröffentlichung ausgerechnet). Das Nähere über diesen, übrigens einzigen und unbedeutenden See, den wir berührten, später. Eine Meuterei der Träger, die zur Folge hatte, daß wir dieselben bis auf zwanzig fortjagten, zwang uns, den Tuschilange Lasten zu übergeben.

Durch das überaus stark bevölkerte Land der prachtvoll wild bemalten Baschilange (Singular Muschilange), die übrigens Baluba sind wie alle Völker vom Kassai bis weit östlich vom Sankuru, gelangten wir am 5. Januar 1882 an den Lubi, einen prächtigen, durch die reichste Flora geschmückten Tropenfluß, der sich in den Lubilasch ergießt. Wir passierten den Fluß und gelangten in eine neue Welt. In reinlichen, schönen Dörfern, deren geräumige, nette Häuser, von eingezäunten Gärtchen umgeben, sich in schnurgeraden Straßen aneinanderreihen, überschattet von Oelpalmen und Bananen, leben die Bassonge (Singular Mussonge), ein schöner, kräftiger Menschenschlag, unberührt von jedem Einfluß von außen, stark an Zahl, reich an allen Bedürfnissen des Lebens, die ihm die üppige Natur spendet, hochstehend in kunstfertiger Bearbeitung des Eisens, Kupfers, Thones, Holzes, der Mabele-Kleiderstoffe und Korbflechtereien. Sie sind schon, wenngleich nur dem Namen nach, dem König Katschitsch untertan, unserem letzten bekannten Reiseziel, denn bis zu ihm waren schon einmal vor fünf Jahren einige Kiokos gelangt. In zwei riesigen Tagereisen einen nur von Elefanten, Büffeln und Warzenschweinen belebten Urwald passierend, gelangten wir am 14. Januar in die Residenz Katschitschs. Dieser Fürst beherrscht das von Bassonge und einigen anderen unterworfenen Stämmen gebildete Reich Kotto. Seine Residenz liegt am linken Ufer des Lubilasch in 5⁰ 7′ 18″ S. Die Macht des uralten, blinden, geheimnisvollen Fürsten beruht offenbar nur in seinem Rufe als Fetischero (Götzenbeschwörer).

Nachdem wir acht Tage bei ihm verweilt hatten, drängten wir zum Aufbruche nach Osten. Aber auf welche Schwierigkeiten stießen wir! Zunächst schlug Katschitsch die Erlaubnis zum Passieren des Lubilasch ab, da er noch immer hoffte, wir würden ihn bei einem Rachezuge gegen die in sein Gebiet von Norden einfallenden Bakuba (Luquengos) unterstützen. Dann weigerten sich sämtliche Träger, bis auf fünf Mann, energisch, weiterzugehen und auch die Tuschilange verlangten zurück.

Ein Gewaltstreich gegen den großen Fetischero Katschitsch, der fortwährend für Verbreitung der entsetzlichsten Menschenfressergeschichten in unserem Lager sorgte und Träger und Tuschilange zittern machte, hätte dazu geführt, daß uns alle Leute entflohen wären. Wir benahmen ihm daher alle Aussicht auf Unterstützung und Geschenke und Pogge und ich machten durch nächtliches Schießen und Abbrennen von Feuerwerk dem Alten unsere Nachbarschaft höchst unheimlich. Den Trägern verweigerten wir für den Fall des Umkehrens weitere Existenzmittel und nahmen ihnen die Waffen ab. Dem schon etwas schwankenden Mukenge machten wir bekannt, daß im Fall seiner Weigerung er schmachvoll ohne uns zurückkehren und seinem, uns selbstverständlich zu Hilfe eilenden Todfeinde und Rivalen in der Hegemonie im Reich der Tuschilange, meinem Gastfreunde, dem jungen König Kingenge, unsere fernere Eskortierung überlassen solle; denn er wisse, daß dieser nur ungern und durch meine Bitten bewogen, die Ehre, uns zu begleiten, ihm, dem Aelteren, überlassen habe. Bei seinem Schwanken gab endlich unsere fest und unumstößlich gegebene Erklärung, daß Pogge mit den Waren bei Katschitsch bleiben und ich allein den weiteren Weg suchen solle, den Ausschlag. Wir marschierten ab, passierten am 29. Januar 1882 unter 5⁰ 13′ S. Br. den Lubilasch und zugleich den Sankuru, da wir nämlich jetzt erfuhren, daß dies ein und derselbe, im Westen und im Osten verschieden benannte Strom ist. Zirka 150 Meter breit, ruhig strömend, wälzt er seine hellgelben Wasser zwischen senkrecht abfallenden Sandsteinwänden oder, wo sich das Thal erweitert, zwischen undurchdringlichen Urwäldern dahin, dem Vater Kongo zu. Der Lubiranzi und Luwembi sind die Quellflüsse des Sankuru.

Nun ging's $1\frac{1}{2}$ Monate durch reich bewässerte Prärien, bewohnt von den kriegerischen Bassonge, den bis 17 Kilometer lange Dörfer bewohnenden Benecki (Singular

[1] Dieser Brief ist seitdem in Deutschland eingetroffen. Wir bringen seinen Hauptinhalt in der nächsten Nummer, welche auch eine Routen-Karte der Wißmann'schen Expedition enthalten wird. Vgl. übrigens „Ausland“ 1882 S. 621.

Anm. d. Red.

Munecki), den bei unserem Eintreten meist flüchtig die Dörfer räumenden Kalebue (schon bis hierher hatten sich die Raubzüge der Araber ausgedehnt!), zum Lomami, den wir am 8. März erreichten. Auf dieser ganzen Tour mußten wir uns mit dem Kompaß von Dorf zu Dorf fühlen; wegen der ewigen Feindseligkeiten der Dörfer untereinander wurden wir auch oft von Führern in die Irre geleitet. Fast alle diese Völker, ja schon die Baschilange, sind zum größtenteil Kannibalen.

Hier will ich bemerken, daß ich vom Lubi bis zum Tanganika Ueberreste eines Volkes, scheinbar der Urbewohner dieser Gebiete, der **Batua**,[1] fand. In nur einzelnen Gehöften oder kleineren Dörfern, in kleinen liederlichen Strohhütten, von den Balubastämmen verachtet, wohnen diese kleinen, häßlich gewachsenen, mageren, schmutzig und wild aussehenden Leute. Sie kultivieren nichts, halten nur einige Hühner, nicht Ziegen und Schweine, leben nur von Jagd und wilden Früchten. Sie haben eine besondere Sprache und ihre Waffen und Werkzeuge stehen auf einer sehr tiefen Stufe; nur eiserne Pfeilspitzen sieht man hier und da, jedoch ziehen sie eine bessere, windhundähnliche Hunderasse für die Jagd.

Unter 5° 42½′ passierten wir den Lomami.[2] Wir nahmen nun Direktion auf **Nyangwe**, da unsere Tauschartikel völlig zu Ende waren. Wir rechneten darauf, daß Nyangwe noch eine arabische Station sei und daß wir dort auf Kredit Waren bekommen könnten. Erwies sich diese Voraussetzung als irrig, so war unsere Lage eine höchst kritische, denn wir befanden uns fast genau im Zentrum Afrikas. Bei heftigstem Regen zogen wir durch Ueberschwemmungen und Sümpfe und, was das Schlimmste, einen entsetzlichen, zu Filz verwachsenen Grasbestand, der oft erst Schritt für Schritt passierbar gemacht werden mußte, nach NNO und erreichten am 2. April den **Lufubu** (bei Stanley als Kasuku fälschlich verzeichnet, während der weiter nördliche Kasuku richtig ist), einen kleinen Fluß, jetzt ein Meer. Bis zum 11. April hatten wir zwei Kanoes angefertigt, erreichten am 16. den mächtigen Lualaba und am 17. Nyangwe, das sich genau zwischen 4° 13′ und 14′ ausdehnt. Sehr gute Aufnahme bei den Arabern, Kredit und einige längst nicht mehr gekannte Genüsse machten uns den Aufenthalt in dieser Insel der Halbzivilisation inmitten der Wildnis angenehm.

Jetzt beschlossen wir, daß Pogge mit der Karawane nach der Station Mukenge zurückkehren solle. Ob er dort auf eine etwaige neue deutsche Expedition wartet oder sofort zur Küste geht, wird von den Verhältnissen abhängen. Daß ich mich zur Ostküste wandte, war um so notwendiger, als wir sonst wahrscheinlich in Nyangwe von den Arabern keinen Kredit erhalten hätten. Dann war diese Trennung auch angezeigt, weil im Osten noch Aussicht war, arbeiten zu können, während die zurückkehrende Karawane, höchst ermüdet und sich nach dem Heim sehnend, denselben Weg in aller möglichen Eile zurücklegen wollte und endlich, weil nach den von der Gesellschaft an frühere Reisende gewordenen Aufträgen, derselben an einer Durchkreuzung des Kontinents zu liegen schien.

Pogge und ich trennten uns am 5. Mai bei voller Gesundheit und mit den besten Hoffnungen, daß jedem seine Aufgabe gelingen werde. Ich blieb in ganz neuen Verhältnissen, ohne mich mit Arabern oder Eingebornen verständigen zu können, mit fünf Gewehren und vier Leuten von der Westküste zurück, um mich einer später abgehenden Karawane von Arabern anzuschließen. Da aber Woche auf Woche vergeblichen Wartens verschwand, brach ich am 1. Juni allein auf. Scheich Abed-bin-Salim hatte mir 20 Sklaven und 10 Gewehre geliehen. In Kassongo, einer anderen Niederlassung von Arabern, lieferten meine Wakusu (Abeds Sklaven, Leute vom Ruiki aus Ukusu), die auf dem ganzen Wege schon mit großer Frechheit geplündert hatten, den Sklaven der hiesigen Araber ein Gefecht. Mit solchen Leuten und nur 15 Gewehren konnte ich, nach der Meinung sämtlicher Araber, unmöglich den Tanganika erreichen und sandte daher Botschaft nach Nyangwe an Abed. Dessen lakonische Antwort war, daß er mir jeden Ungehorsamen, den ich erschösse, schenke. Andere Träger waren nicht zu haben und so gelangte ich doch mit diesen dank verschiedenen Einschüchterungen meiner Räuberbande und meiner spartanischen Strenge am Tanganika an. Kurz vor meinem Eintreffen an den Ufern des Sees hatte ich mit den Bena Mulolwa (siehe Stanleys Karte), die eines meiner Gewehre geraubt hatten und auf die Aufforderung zur Zurückgabe mit vergifteten Pfeilen antworteten, kleinere Plänkeleien, die den Tod eines und die Verwundung mehrerer der Räuber und schließlich die Herausgabe meines Gewehres zur Folge hatten. Stanleys und Camerons Route hatte ich in Manyema nördlich gelassen und dann dieselbe in Ca-Bambarre gekreuzt und war nördlich durch das Land der Wasi Malungo und Ubogwe nach Uguha gelangt. Am Tanganika in Ruanda rastete ich vierzehn Tage auf der englischen Missionsstation und wurde von Reverend Griffith auf das liebenswürdigste restauriert. Von der Station aus unternahm ich einen viertägigen Ausflug nach dem Lukuga und bin dadurch in den Stand gesetzt, **Licht in die dunkeln, sich oft widersprechenden Nachrichten über den interessanten Fluß zu bringen.** Nun setzte ich nach Udschidschi über und nahm für meine an Abed zurückgesandten Träger 20 Waniamwesi bis Tabora an.

Am 9. August 1882 ging ich in der Absicht, den König **Mirambo** zu besuchen, nördlich von der Karawanenstraße ab nach Uhha mit nur fünf Gewehren. Gleich zu Anfang mußte ich einer Horde Watwinza durch Nachtmarsch und Umwege ausweichen, da mich dieselbe für die

[1] Die Watwa Stanleys, das sogenannte Zwergvolk Zentral-Afrikas. Siehe Stanley II, 240. A. d. R.

[2] Hier trafen sie auf Camerons Route, zwischen Nyangwe und Kilemba, vielleicht bei Kifuma. A. d. R.

Verwüstungen, die Tibbu Tibb in ihrem Lande angerichtet hatte, verantwortlich machen wollte. Dann wurde eine der Frauen meiner portugiesischen Träger, ein Baschilange-Weib, geraubt, ohne daß ich im stande war, mir mit meinen 5 Gewehren zu meinem Rechte zu verhelfen. Endlich wurde ich, schon stets wegen meiner geringen Macht verhöhnt, von gegen 100 betrunkenen Wahha so in die Enge getrieben, daß nur die vorgeschützte Freundschaft Mirambo's mich und meine vier bei mir ausharrenden Leute von der Westküste vom sicheren Tode rettete.

Bei Mirambo wurde ich auf das Freundlichste empfangen (mit 2 Flaschen Champagner und einem Schlachtochsen). Dieser bedeutendste Neger, dem ich in Afrika begegnet bin, wird in Europa gründlich verkannt; ich verlebte drei höchst interessante Tage bei dem kriegerischen Fürsten, der selbst einem Europäer einige Achtung einflößen muß.

Am 5. September 1882 traf ich in Tabora ein und fand freundlichste Aufnahme in der französischen Missionsstation. Von hier aus besuchte ich unsere Station in Gonda und betrachtete dort meine geographischen Arbeiten im Anschluß an die von der Ostküste ausgehenden des Dr. Kaiser als beendet.

Ich freue mich, berichten zu können, daß ich die Herren Dr. Böhm und Reichardt in bester Gesundheit und voller Ungeduld auf den Moment des Antritts ihrer größeren Reise ins Innere antraf. Dr. Kaiser war schon vorausgesandt.

Nach der Küste brach ich auf mit dem bekannten Tibbu Tibb, da mir meine letzte Reise eine außerordentliche Lehre dafür war, daß man in Ostafrika nicht ohne angemessene Macht reisen darf. Bis Mpwapwa nahmen wir die gewöhnliche große Karawanenstraße durch Ugogo; hier aber hielt ich mich einige Tage zum Jagen auf und ließ Tibbu Tibb vorausgehen.

Die Jagd hat mir in der östlichen Hälfte Afrikas manche schöne Stunde bereitet und mich für das erfolglose Abmühen in West- und dem fast wildlosen Zentral-Afrika reichlich entschädigt. Tibbu Tibb hatte die südliche Route nach Bagamojo genommen, während ich die nördliche, nähere und wildreichere nach Saadáni einschlug, wo ich am 15. November 1882 mit frohem Herzen das Meer begrüßte. Wie Sie wissen, kam ich in Zanzibar an, als das Postbot eben die Anker lichten wollte, so daß ich kaum Zeit hatte, einige kurze Worte der Benachrichtigung an Sie zu richten. So hatte ich denn mein Ziel erreicht und kehre, wenn auch noch etwas nervös, mit guter Gesundheit zurück.

Es ist uns gelungen, mit sehr geringen Mitteln stets dahinzukommen, wohin wir wollten und so bleibt mir nur noch übrig, zu hoffen, daß auch Pogge bald von sich hören läßt. Meine ziemlich umfangreichen ethnologischen Sammlungen gehen per Segelschiff nach Hamburg.

Durch die liebenswürdige Aufnahme im Hause Oswald in Zanzibar, sowie durch freie Beförderung meiner West-Afrikaner in ihre Heimat sind mir große Unkosten erspart.

Da die Post wegen Quarantäne in der Delagoa-Bai mir zu lange ausblieb, benutzte ich von Zanzibar bis Suez, wo ich am 1. Januar eintraf, ein französisches Frachtboot. Auf dem roten Meere zog ich mir eine so starke Erkältung zu, daß ich jetzt hier in Kairo das Bett hüten muß und in diesem Monat nicht an eine Weiterreise denken kann. Deshalb beeile ich mich, Ihnen vorläufig in großen Zügen den Verlauf der Reise mitzuteilen und hoffe, daß das Ergebnis unserer, von den ersten Anordnungen der Deutschen Afrikanischen Gesellschaft zu Berlin abweichenden Unternehmung die Beistimmung derselben finden werde.

Ueber die Aufgabe der wirtschaftlichen Geographie.[1]

Während man überflüssig viel von der Vielseitigkeit oder gar Allseitigkeit der Geographie sprach, blieb die litterarische Produktion auf diesem Wissenschaftsgebiete insofern jede Erfüllung des in solcher Behauptung liegenden Versprechens schuldig, als die bedeutenden Werke sich auf enge Gebiete beschränkten, während die überschauende Umfassung des weltweiten Feldes dilettantischen Lehr- und Handbuchschreibern überlassen blieb. Daher hat F. Marthe vor einigen Jahren mit Recht dem Wunsche Ausdruck verliehen, daß durch eine Klärung des mit Auseinanderfallen wegen Grenzlosigkeit bedrohten Begriffes der Geographie die Gefahr beschworen werden möge, diese Wissenschaft dem Dilettantismus verfallen zu sehen, der ihr Würde und Charakter raubt. Auch hat bekanntlich derselbe Forscher in seiner anregenden Abhandlung über „Begriff, Ziel und Methode der Geographie" („Z. d. G. f. Erdkunde" 1877) zu dieser Klärung schätzenswerte Beiträge geliefert. Allein wir sind doch immer der Meinung gewesen, daß, ebenso wie im Werden einer Nation ihre Grenz-Festsetzungen oder auch -Verschiebungen immer erst die Folge geschichtlicher Thaten gewesen sind, so auch im Werden einer Wissenschaft (und daß die Geographie wenigstens hinsichtlich der Begrenzung im Werden sei, setzen wir als unbestreitbar voraus), erst durch bedeutende Thaten der wissenschaftlichen Forschung und Darlegung die etwa streitigen Grenzen mit Erfolg festgesetzt werden könnten. Und zwar glauben wir das nicht etwa einfach aus dem Grund, der hier doch etwas frivol scheinen möchte, wiewohl die Erfahrung ihm eine große Berechtigung verleiht, daß man vollendete Thatsachen schaffen müsse, um irgend eine Theorie durchzusetzen; sondern wir meinen vor allem, daß die Praxis des Forschens und Lehrens, welche doch immer auch ein Kampf mit den Thatsachen und mit manchen bestehenden An-

[1] „Die Aufgabe der wirtschaftlichen Geographie" (Handelsgeographie). Von Dr. W. Götz. Sonderabdruck der „Zeitschrift d. Ges. f. Erdkunde z. Berlin." Bd. XVII. 35 S.

sichten ist, dazu gehöre, um einen klaren Begriff vom Wesen einer Wissenschaft, von ihren Grenzen, von dem in ihr Notwendigen und Möglichen zu gewinnen. Darum begrüßten wir es freudig, als Herr Dr. Götz, Lehrer der städtischen Handelsschule in München, in seinem voriges Jahr erschienenen Buche über die Donau,[1] dessen Inhalt derselbe in großen Zügen unseren Lesern in Nr. 4, 8 und 9 des „Ausland" vorgelegt, die Verheißung gab, er werde über die nähere Bestimmung der wirtschaftlichen oder Handelsgeographie, auf deren Boden diese Arbeit erwachsen, zu der sie einen der wertvollsten Beiträge seit K. Andrees und K. von Scherzers einschlägigen Arbeiten darstellt, in einer besonderen Abhandlung sich aussprechen. Denn nachdem dieses Donaubuch eine ungewöhnlich eindringende, von einem unbefangenen, aufrichtigen Geiste Zeugnis ablegende Durcharbeitung eines alle wesentlichen Thatsachen der Handelsgeographie in sich fassenden Gebietes darstellt, glaubten wir, daß der Verfasser vor anderen dazu berufen sei, über Begriff und Begrenzung dieses Gebietes mit Nutzen zu sprechen und vor allem jenen Vorteil zu erreichen, der eben in allen Dingen nur dem Praktiker leicht zufällt: Das Zufällige vom Wesentlichen abzusondern.

Um den gemeinsamen Boden zu bestimmen, auf welchem die wirtschaftliche Geographie mit anderen „Spezialgeographien," wie er sich ausdrückt, steht, übersieht Götz das Gesammtgebiet der Erdkunde und sucht deren Ziel zu erkennen, in welchem die Zwecke der Wissenschaftszweige sich vereinigen. Wir gestehen nun offen, daß wir gerade in diesem wichtigen Punkte wesentlich von den Darlegungen des Verfassers abweichen, indem wir nicht seine Grundanschauung zu teilen vermögen, daß eine wissenschaftliche allgemeine Erdkunde nicht existiere, weshalb die Erdkunde nur in ihren Spezialfächern (Spezialgeographien) betrieben und gelehrt werden könne. Ganz richtig betont er, daß nicht der Stoff, sondern der Zweck und die Methode die Geographie zu einer eigenen Wissenschaft machen, aber er bleibt den Beweis schuldig, warum für die allgemeine Geographie kein bestimmter Zweck anzugeben sein soll, warum nur die Spezialgeographien mit Zwecken ausgestattet sein sollen. Wir meinen, daß er sich hier einmal allzusehr an das logische Postulat hält, das andere Mal dem zufälligen Zustand der heutigen Geographie zu großes Gewicht beilegt. Man lasse nur immer mehr Arbeiter an die Geographie herankommen, es wird dann bald die Einengung der Grenzen unserer Wissenschaft aufhören und man arbeite nur tüchtig in einem Spezialgebiet voran, dann wird es nicht mehr so schwer sein, das Allgemeine zu beherrschen. Nicht die aprioristische Logik, sondern die Thatsache der wissenschaftlichen Arbeit bestimmt die Grenzen der Erdkunde. Trotz seiner geringen Meinung von der „allgemeinen" Erdkunde läßt sich Götz doch herbei, dieselbe zu definieren und zwar bezeichnet er sie als Erkenntnis der Natur der Erdoberfläche, wobei das Wort Natur nicht nur den vorhandenen sinnlich wahrnehmbaren Bestand der Dinge, sondern auch das ununterbrochene Werden und Sichverändern in sich fassen soll. Es ergibt sich daraus als Hauptaufgabe die Erforschung der Bodenplastik und der mit dieser zusammenhängenden Grenzverhältnisse des Festen und Flüssigen; dann der Einwirkungen von Sonne, Mond und Gestirnen auf die Gesammt- und Molekularbewegung der Erde, sowie auf ihre Beleuchtung und Erwärmung, wobei die Beziehungen zwischen Luft, Wasser und Erde in den Vordergrund treten; ferner der durch dieses Zusammenwirken, sowie auch durch innere Erdkräfte bewirkten Veränderungen der Form und des Baues der Erdoberfläche, außerdem das Entstehen und Absterben organischer Gebilde, welche dem Planeten eine verschiedenartige Bekleidung geben. Und endlich tritt der Mensch in diesen Rahmen und zwar darum, „weil bei Betrachtung der Erdoberfläche die durch den Menschen geschaffenen Resultate und deren Anbahnung nicht wahrhaft erkannt werden können ohne Erkenntnis des agierenden Menschen." Der Verfasser verhehlt sich indessen nicht, daß in bezug auf diesen heiklen Punkt das Wichtige nicht die Beantwortung der Frage sei, ob der Mensch oder die Menschheit in ihren Teilen hereingehöre, sondern was vom Menschen und in welcher Ausdehnung und Anordnung. Uns erstaunt aber nur, daß er in der scharfsinnigen Kritik der verschiedenen Methoden der Hereinziehung des Menschen die Enge dieser seiner eigenen Bestimmung nicht erkennt, welche nur den aktiven Menschen betrachtet und das weite Gebiet der Erscheinungen der bewußt oder unbewußt unter dem Erdeinfluß stehenden passiven Menschheit, damit also fast die ganze Lehre von der geographischen Verbreitung des Menschen oder des weiteren der Anthropogeographie außen läßt. Doch sehen wir zu, ob dieser Mangel — denn als solcher erscheint uns das — nicht in der Einzelausführung sich von selbst hebt.

Zum Wesen der engeren wirtschaftlichen Geographie werden wir nun von diesem großen Felde aus nicht unmittelbar auf dem geraden und breiten Wege der logischen Gliederung und Herleitung geführt, sondern in Konsequenz seiner oben angegebenen Meinung von der praktischen Unmöglichkeit einer allgemeinen Erdkunde, mehr auf dem Nebenweg der praktischen Erwägung, welche Spezialseite der Geographie sich wohl für den Unterricht am besten eigne? Wir bedauern dadurch für einige Zeit den Faden des notwendigen Zusammenhanges zu verlieren, wenn derselbe auch bald in voller Stärke wieder dadurch aufgenommen wird, daß als Aufgabe der „wirtschaftlichen Geographie" an die Spitze gestellt wird: Die Erdräume als Boden des menschlichen Erwerbslebens aufzufassen, so daß dadurch zugleich die physische Grundlage der Nationalökonomie angegeben werde. Dabei wird, um allzu weites Abirren

[1] Das Donaugebiet mit Rücksicht auf seine Wasserstraßen nach den Hauptgesichtspunkten der wirtschaftlichen Geographie dargestellt von W. Götz. Stuttgart 1882. XVIII. 480 S.

in verschiedene Grenzgebiete zu verhüten, diese Aufgabe noch dahin näher bestimmt, daß nur der direkte Einfluß der Natur der Erdräume auf die Gütererzeugung und Waarenbewegung zu behandeln sei. Und indem die bei dem Bedürfnis nach einer mannichfach durch Ziffern präzisierten Darstellung sich ergebende innigere Berührung mit der Statistik zu einer schärferen Abgrenzung nach dieser Seite nötigt, wird mit vollem Recht an Stelle der aus praktischem Gesichtspunkt viel zu umfassenden Begriffsbestimmungen der Statistik derselben der Zweck zugesprochen, die äußerlich wahrnehmbaren Massenverhältnisse der staatlichen Gemeinschaft nach Zahl und periodischer Bewegung zu fixieren. So kommen wir dazu, in der wirtschaftlichen Geographie den Zusammenhang zwischen den physischen Eigenschaften der einzelnen Theile der Erdoberfläche und dem Erwerbsleben der Völker und Bevölkerungen zur Forschungsaufgabe gestellt zu sehen. Der Leser wird bemerken, wie sehr diese Bestimmung der Zweckbestimmung der allgemeinen Erdkunde entspricht und daß von der einseitigen Betonung der aktiven Seite des Menschen hier nicht mehr wie dort die Rede ist, sondern daß im Gegenteil eine wesentliche Bereicherung und Vertiefung aller sogenannten nationalökonomischen Erwägungen durch die Betrachtung der geographischen Bedingungen erzielt wird, unter welchen Produktion und Austausch stehen, d. h. von denen dieselben abhängig sind. Gerade durch sie wird, wie mit wohlgegründetem Selbstbewußtsein hervorgehoben wird, die Wirtschaftsgeographie „realistischer und unmittelbarer, als es die Statistik leistet, der Nationalökonomie Handreichung thun."

Uebrigens erfordert es die Gerechtigkeit, anzuerkennen, daß, was wir als Einseitigkeit in jener Auffassung der Stellung des Menschen im Rahmen der allgemeinen Geographie aussetzten, offenbar dem eifrigen Bestreben des Verfassers entspringt, überall von der Erde auszugehen und auf der Erde zu bleiben, statt, wie es so oft geschieht, von der Höhe der Menschheit herab die „Erde als Wohnplatz des Menschen" nur zu erblicken. Allein der Mensch bleibt, tiefer betrachtet, eben doch immer ein Stück Erde, kann darum nur „bedingt" verstanden werden.

Kurz wollen wir nun noch den Aufbau der Wirtschaftsgeographie ins Auge fassen, welcher naturgemäß viel mehr in der praktischen Behandlung irgend eines Problemes, als in theoretischer Begriffsgliederung sich erfolgreich zeigen wird. Hier stellt sich die Abgrenzung des jeweilig darzustellenden Gebietes als erste Aufgabe dar, wobei es sich keineswegs blos um die geometrisch verlaufende Grenzlinie, sondern um den Grenzstreifen handelt, etwa so wie ihn Breusing in der Debatte des Halle'schen Geographentages über die Küstenentwickelung aufgefaßt hat[1] und wie wir selbst sie in der Anthropogeographie S. 236 zu formulieren suchten. Selbstverständlich tritt dann die Behandlung der Bodenplastik von vornherein in Verbindung mit den klimatischen, Produktions- und Verkehrs-Verhältnissen. Man faßt zunächst die Meereshöhe größerer Abschnitte ins Auge, von der die Möglichkeit so mancher Bodenkulturen abhängt, tritt dann an die Furchen heran, welche für den Verkehr so einflußreich sind und dann an die Charakterisierung der Böschungen, von deren so oft verkannten Wichtigkeit uns eine eindringliche Darstellung geboten wird. Nicht minder wird die vielseitige Wichtigkeit des geologischen Baues des Bodens betont, von welchem Eigentümlichkeiten der Gestalt, Wasserführung, Durchlässigkeit und hauptsächlich Fruchtbarkeit abhängen. An sie schließt sich, vielfach die Thatsachen der zwei vorhergehenden Kapitel der Frage nach der wirtschaftlichen Ausnutzung näher führend, die Bodenkunde an, welche aber andererseits durch die innigen Beziehungen der Bodenqualität zur Nährung des organischen Lebens den natürlichen Uebergang zum anderen Hauptfaktor desselben, dem Klima, bildet. Darauf schließt sich nun die Betrachtung der Produktion in der Weise an, daß vom Einfacheren der eigentlichsten Urproduktion aus Wald und Wasser zum Ackerbau und der Viehzucht und zur Mineralproduktion übergegangen wird. Die Betrachtung der gewerblichen Produktion, welche sich hier anschließt, hat sich jedoch im Vergleich zu jenen wesentlich zu beschränken, um nicht in statistische Breite und Einzelaufzählung zu verfallen und es werden hauptsächlich die geographisch konzentrierten Betriebe zu schildern sein. Aehnlich ist auch Beschränkung gegenüber der Art und Weise der Produktion geboten, welche, als dem Gebiet der Technologie ursprünglich angehörend, nur da hereinzuziehen ist, wo sie tief in der Natur des Landes wurzelt oder aber umgekehrt ihrerseits dem Lande Charakter und Ansehen verleiht. Und aus dem ersteren Grunde folgt von selbst die Beiseitelassung alles nur Vorübergehenden oder Zufälligen oder Kleinen, das außer dem Rahmen der tiefbedingten und bedingenden Masseninduſtrien liegt. Der Verkehr endlich ist nicht nur insofern das betreffende Land dazu veranlagt ist, sondern als notwendige Folge der ungleichen Verteilung der Menschen über die Erde hin und der ebenso ungleich verbreiteten Massenerzeugung in Betracht zu ziehen. An ihn aber schließen, als von ihm in erster Linie bedingt und durch ihn ermöglicht, die hauptsächlichsten Plätze des Verkehrs sich an. Mit Recht ist der Verkehr vorzüglich betont. Ja, wir glauben, daß die Raumbedingtheit der wirtschaftlichen Kultur und vor allem des Waarenaustausches noch viel mehr als einer der größten Faktoren des Gesammtlebens der Menschheit in den Vordergrund zu rücken gewesen wäre, nachdem doch unzweifelhaft gerade diese Bedingungen in den meisten Handelsverhältnissen die ausschlaggebenden sind.

Suchen wir nun, nachdem wir, soweit es mit der Funktion einer zusammenfassenden orientirenden Besprechung vereinbar schien, dem Verfasser auf seinen Wegen gefolgt

[1] Vgl. Ausland 1882. S. 385.

sind, selbständig einen Ueberblick über das zu gewinnen, was er will und erreicht, so finden wir, daß es wesentlich ein praktischer Grund ist, welcher ihn zur Absonderung der Wirtschaftsgeographie von der allgemeinen Geographie bestimmt, nämlich der Wunsch, ein bestimmtes Ziel für die Geographie überhaupt zu gewinnen, deren wissenschaftliche Selbständigkeit er nicht im Stoff, sondern im Zweck und der durch diesen gebotenen Methode sieht; daß wir darin nicht mit ihm einig gehen, haben wir oben schon betont. Nach unserer Meinung ist nämlich die wirtschaftliche Geographie ein aus praktischen Gründen sich abzweigender und erweiternder Teil der Anthropogeographie oder der Lehre von der Naturbedingtheit des Menschen, mit anderen Worten eine angewandte Wissenschaft, die gar nicht als unmittelbarer Zweig der allgemeinen Erdkunde zu betrachten ist, sondern ihre Stelle etwa neben der Militär-Geographie u. a. angewandten Abschnitten einnimmt. In dem Aufbau aber dieses Zweiges der allgemeinen Geographie sehen wir aus der Art, wie mit sorglicher Hand die Grenze festgestellt wird, vor allem das Bestreben hervorleuchten, die unmittelbaren Beziehungen zwischen dem Naturboden und jenen Kulturerscheinungen in den Vordergrund treten zu lassen, welche wir als Erscheinungen des wirtschaftlichen Lebens zusammenfassen. Wesentlich in diesem Teile scheint uns der Wert dieser Arbeit für Forscher und Lehrer zu liegen, denn der Vorzug, aus der praktischen Erfahrung des Lehrers und Schriftstellers geschöpft zu sein, welchen wir oben hervorhoben, tritt eben in ihm deutlich zu Tage. In bezug auf die Aufgaben einer naturgemäßen Aufeinanderfolge und konsequenten Beschränkung des Stoffes begegnen wir hier einer ganzen Anzahl wertvoller Winke, mit welchen wir uns fast durchaus einverstanden erklären können. Nur in zwei Punkten möchten wir zu einer Ausdehnung des Programmes raten. Das ist erstens bei der Einleitung in die Betrachtung der wirtschaftlichen Produktion eines Gebietes, wo wir die Schilderung der natürlichen Ausstattung mit nutzbaren Pflanzen und Tieren vermissen, die, wie sehr Verpflanzung und Akklimatisierung sie auch eingreifend verändern mag, doch immer ihre Bedeutung für Art und Größe der Produktion behält; und zweitens ist es an der bereits angedeuteten Stelle, wo vom Verkehre die Rede, dessen Raumbedingtheit wir als das Grundthema der Verkehrsgeographie gern eingehender gewürdigt gesehen haben möchten.

Kleinere Mitteilungen.

Der gegenwärtige Zustand der Oster-Inseln.

Die Proceedings der Londoner Geographischen Gesellschaft vom Januar 1883 enthalten einige an die Admiralität berichtete Mitteilungen über den in der Ueberschrift genannten Gegenstand, aus denen wir folgendes zur Kenntnis unserer Leser bringen: Die „Sappho", Kommandant Bouverie F. Clark, kam nach einer siebzehntägigen Reise von Koquimbo in Sicht der Insel und ankerte in Cookbai. Man hatte am Lande die englische Flagge aufgezogen und bald nachdem das Schiff gelandet war, kam der Agent des Hauses Brander auf Tahiti, welches den größten Teil der Insel besitzt, Herr Salmon, an Bord; genanntes Haus hatte vier Jahre vorher diesen Besitz erworben, als die Missionäre mit dreihundert Eingeborenen die Insel verließen und die Reise nach den Gambirinseln antraten. Man richtete nun alles für Viehzucht ein und jetzt hat man da zehntausend Schafe und vierhundert Stück Rindvieh; die Schafzucht wird durch die Umstände sehr begünstigt, manchmal fallen im Jahr zwei, sogar dreimal Lämmer. Unter den gegenwärtigen Verhältnissen erzielt Herr Salmon etwa achtzehn Tonnen Wolle. Ganze Schaaren Geflügel leben im halbwilden Zustand auf der Insel, doch alle gehören den Eingeborenen; eine Flotte könnte sich hier mit frischem Fleisch verproviantieren, doch Gemüse fehlen, wiewohl Yamwurzeln, süße Kartoffeln, Bananen und Paradiesfeigen sehr gut dort gedeihen. Wasser ist der einzige Artikel, welcher dort fehlt. Es sind nur etwa noch hundertfünfzig Eingeborene übrig geblieben, die eher ab, als zunehmen; etwa fünfhundert wurden vor acht Jahren nach Tahiti gebracht, um in den Pflanzungen des Hauses Brander zu arbeiten und ihrer dreihundert haben die Missionäre mitgenommen; die Arbeit der letzteren hat unter den Zurückgebliebenen wenig Spuren hinterlassen; dieselben haben gar keine Religion, sind sehr geschickte Diebe und sehr rachsüchtig; sie vergessen und vergeben nie, obwohl sie im allgemeinen gutmütig sind. Sie sind in verschiedene recht kleine Sippen (Klans) geteilt, in welchen persönlicher Mut ein Recht auf Autorität gibt und die größten Streitigkeiten entstehen aus dem Wunsche einer jeden Sippe, jährlich die ersten Eier der „Wide Awake" vom Nadelfelsen zu holen, da sie denselben einen abergläubischen Wert beimessen. Wegen der heftigen Brandung fallen dort jährlich mehrere Menschenleben dem Meere zum Opfer. Ueber ihre erste Ankunft auf der Insel erzählten sie wiederholt, daß sie ursprünglich auf der Nordseite von Anakena landeten und in zwei Kanoes von Osten kamen, der König in einem, die Königin im anderen Kanoe. Als sie zuerst an das Land kamen, trennten sie sich und fuhren rund um die Insel und kamen bei Anakena wieder zusammen, wo sie landeten und sich auf „Mount Topaze," dessen Name bei den Eingeborenen Hoto-iti ist, niederließen. Sie bauten da ein steinernes Haus, dessen Ueberreste noch vorhanden sind und machten die Bildsäulen, mit denen der Hügel bedeckt ist, doch die erste Bildsäule wurde nicht eher als fünfzig Jahre nach der Ankunft gemacht. Die Eingeborenen sagen, daß der ursprüngliche Name Te-pito-fen-ua, d. h. Land in der Mitte der See, war. Der Boden scheint sehr fruchtbar und namentlich für Weinbau geeignet zu sein.

Christen als buddhistische Missionäre.

Ein amerikanischer Oberst, Henry S. Olkott, und eine russische Dame, Madame Blavatsky, beide Mitglieder einer theosophischen Gesellschaft, die ersteren ihren Präsidenten nennt, haben sich jetzt in Indien niedergelassen, um Hindus zum Buddhismus zu bekehren. Olkott erklärt den Buddhismus für die Religion der Zukunft, da er am meisten mit Natur und Recht übereinstimme; deshalb hat er die Lehren dieser Religion in einem Katechismus zusammengestellt, der von dem Oberpriester der Insel Zeylon, Sumanggala, genehmigt worden ist. Wer sich für denselben interessiert, mag ihn in der englischen Ausgabe (London, Trübner) nachlesen. Herr Olkott und Frau Blavatsky machten auch auf dem Festlande Propaganda für ihre Lehre und scheinen darin nicht unglücklich zu sein; sie haben sich jetzt nach Nepal und Bhutan begeben, um die Lehre des Buddhismus an der Quelle weiter zu studieren. Die christlichen Missionäre sind keine Freunde der theosophischen Gesellschaft, wie dies leicht erklärlich ist; sie werden in ihren Be-

mühungen von einem Teil der Presse unterstützt. Wenn man sich anfänglich erstaunt die Frage vorlegt, weshalb die genannten Missionäre des Buddhismus nicht zunächst getrachtet haben, diese Zukunftsreligion in ihrer Heimat zu verbreiten, so ist dies doch bei näherer Betrachtung ganz erklärlich; zunächst werden bei den Christen ihres Vaterlandes theosophische Bestrebungen immer mit mehr oder weniger Argwohn aufgenommen, dann aber ist es eine nicht unbegründete Hoffnung, daß die neue Lehre am besten für Indien, die Heimat des Buddhismus, paßt. (Das charakterisiert sie aber auch! A. d. R.) Ohne daß wir auf den Inhalt von Olkotts Katechismus näher eingehen, wollen wir einige Mitteilungen über denselben machen. Derselbe ist in hundert dreiundfünfzig Fragen und Antworten abgefaßt, einer bis jetzt bei den Buddhisten ungebräuchlichen Form. Die Fragen beziehen sich auf das Bekenntnis der Religion, auf das Leben Buddahs in der bekannten (vielbestrittenen) sagenhaften Form, auf die Erkenntnis der Wahrheit, die Leiden des Daseins, die Erlösung von denselben, die Kenntnis der äußeren Verhältnisse des Buddhismus, die Lehre desselben und seine Stellung zur Gottheit, die Lehre von der Seele, die Wunder, die Dewas, die Verbreitung der Lehre.[1]

Notizen.

Allgemeine Erdkunde.

Ein wiedergefundenes Bild von Kolumbus. Unter den Erinnerungen an Kolumbus, welche während der amerikanischen Ausstellung in Madrid gelegentlich des dortigen Amerikanisten-Kongresses besondere Anziehungskraft besaßen, war auch das Porträt dieses Heros. Der Direktor der Madrider Gemäldegallerie fand dasselbe, geleitet von einer allgemein als richtig anerkannten Tradition, nachdem er von dem durch diese bezeichneten Bilde jene Farbenhülle und alle Zusätze genommen, die der Geschmack des 18. Jahrhunderts über dasselbe geworfen. Hiedurch kam auch die Inschrift zu Tage, welche den oberen Rand des Gemäldes einnimmt und lautet: „Columbus Ligur: Novi Orbis Reptor.“ In den Bulletins der Akademie der Geschichte und der Geographischen Gesellschaft zu Madrid ist dieses wiedergefundene Porträt veröffentlicht worden.

Baer-Denkmal. Mit der Anfertigung eines Entwurfes für ein Denkmal, welches K. E. v. Baer in Dorpat errichtet werden soll, wurde A. M. Opekuschin in Moskau betraut.

R. de Rosny über die Klassifikation des Menschengeschlechts. Ueber die Gesichtspunkte, unter denen die ethnographische Klassifikation des Menschengeschlechtes stattfinden soll, sprach Herr Leon de Rosny in der Pariser Ethnographischen Gesellschaft folgende Ansicht aus: Die menschliche Gesellschaft muß in zwei Hauptgruppen geteilt werden, nämlich die zivilisierten und die nicht zivilisierten Gemeinschaften. Die nicht zivilisierten bilden zwei Klassen, nämlich die wilden Gemeinschaften, deren Charakteristik die Unvollkommenheit ihrer materiellen Lebensbedingungen ist und die barbarischen Gemeinschaften, wo die Unvollkommenheit eine Folge des moralischen — und materiellen Lebens ausmacht. Nachdem er die verschiedenen Umstände, welche zur Charakteristik der zivilisierten Gesellschaft dienen können, erwogen hat, kommt er zu dem Schluß, den Besitz eines Schriftsystems als Grenze zwischen derselben und den barbarischen Stämmen zu betrachten. Nach den besten Nachrichten beträgt die Anzahl aller Bewohner der Erde etwa 1500 Millionen; von diesen rechnet er 193 Millionen zu wilden und barbarischen Völkern, 400 Millionen den halbbarbarischen oder unbekannten und 906,350,000 den zivilisierten Völkern zu.

Wirbelföhn. Im Thalkessel von Grindelwald gestalten sich die Föhnstürme gewöhnlich zum Wirbelföhn. Durch die Lücken des oberen und unteren Gletschers, sowie der beiden Scheideggen einfallend, von der Faulhornkette zurückgeworfen, verfangen sie sich hier um so mehr, als ihnen der Ausgang nur durch das enge Zugloch von Burglauenen gestattet ist. Hiedurch nun wird die Gewalt dieser Orkane ein ungleich größerer, als im benachbarten Längsthal des Hasle, wo sie bei allem Ungestüm doch mehr fließend dahingehen. Dadurch eben leidet Grindelwald und seine Umgebung durch ihre großartigen Zerstörungen öfters in Grad, wie letzten Herbst.

Afrika.

Brazza. In der Sitzung der Geographischen Gesellschaft in Paris vom 5. Januar 1883 machte Brazza einige Mitteilungen über seine bevorstehende Expedition. Er erklärte vor allem, daß der Beginn seiner Expedition sich notwendiger Weise verzögerte, da ein derartiges großes Unternehmen wohl überlegt und eingehend durchdacht werden müsse. Uebrigens seien schon vier Franzosen zu den Stationen am oberen Ogowe abgereist; sie bilden die Avantgarde unter Führung des Ingenieurs Lastours; er hoffe, möglichst bald ihnen folgen zu können. — Auch das für den unteren Kongo bestimmte Kanonenboot ist französischen Blättern zufolge bereits dahin abgegangen.

Einem Briefe des französischen Konsuls in Zanzibar[1], M. Ledoulx, vom 11. November 1882, entnehmen wir folgendes: Dr. Fischer (s. „Ausland“ 1882 Nr. 49 S. 978) hatte große Schwierigkeiten zu überwinden, um seine Reise von Pangani nach dem Innern antreten zu können. Träger waren an der Küste absolut nicht zu bekommen; die Masai stehen in einem zu entsetzlichen Rufe der Wildheit. Dr. Fischer mußte deshalb eine Handelsexpedition organisieren; so gelang es ihm endlich, eine Karawane von 600 Personen zusammenzubringen, welche zum größten Teil bei diesem kommerziellen Unternehmen persönlich interessiert sind. „Dr. Fischer“, sagt Ledoulx, „befindet sich jetzt in einer ganz besonders glücklichen Situation und ich hege die feste Ueberzeugung, daß er die umfassendsten und genauesten Nachrichten über eine Gegend uns bringen wird, deren Reichtum an mineralischen Schätzen und jagbaren Tieren märchenhaft gerühmt wird.“

Im November 1882 wurden abermals 400 Eingeborne in Zanzibar für die Stationen am oberen Kongo engagiert.

[1] Eingehendere und sehr sachliche Besprechung dieser immerhin merkwürdigen Erscheinung findet man in der „Allgemeinen Zeitung“ (Beilage), 1882 Nr. 255.

[1] Soc. d. Geogr. de Paris, 1883. 1. p. 15.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 8. München, 19. Februar 1883.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslands und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Jus primae noctis. Ein Beitrag zur Geschichte der Sitten. Von Archivdirektor Dr. Pfannenschmid in Kolmar. S. 141. — 2. Anuradhapura. S. 151. — 3. Sage von der Entstehung der Mondsfinsternis bei den Karatschai. Von R. v. Seidlitz. S. 153. — 4. Die meteorologische Station auf dem Hochobir in Kärnten. S. 155. — 5. Die Pogge-Wißmann'sche Reise quer durch das südliche Kongo-Gebiet. IV. Leutnant Wißmanns Brief aus Kidimba. (Mit Karte.) S. 156. — 6. Kleinere Mitteilungen: S. 158. — Die Huakas auf der Landenge von Darien. Kolonisation oder Plantagenbau? Beobachtung des Sonnenspektrums in großer Höhe. — 7. Notizen: S. 159. Allgemeine Erdkunde. Afrika.

Jus primae noctis.

Ein Beitrag zur Geschichte der Sitten.

Von Dr. Pfannenschmid, Archivdirektor in Kolmar.

Ueber das vielberufene **Jus primae noctis**,[1] welches sich der herkömmlichen Annahme nach über alle Weltteile, insbesondere über die meisten Länder Europas erstreckt haben soll, ist seit dem Anfange des 16. Jahrhunderts in der europäischen Litteratur viel die Rede gewesen. An der Diskussion über die Existenz, Entstehung und Bedeutung dieses angeblichen Rechtes haben sich Gelehrte und Schriftsteller aus Großbritannien, Frankreich, Spanien, Italien, Holland, Belgien, Deutschland, der Schweiz und Rußland beteiligt. Namentlich ist seit den letzten 25 Jahren dieses Thema von verschiedenen Seiten und Standpunkten her in umfangreichen Werken und Streitschriften behandelt worden. Auch in Deutschland hat man von jeher demselben Beachtung geschenkt; allein eine zusammenfassende kritische Bearbeitung hatte niemand zu unternehmen versucht, wiewohl die Aufforderung hiezu sehr nahe lag. Denn auch hier standen sich die Meinungen entgegen; die einen behaupteten die Existenz jenes Rechtes, die anderen leugneten es, wieder andere hielten sich in kluger Reserve, noch andere schwiegen vorsichtig, auch wo sie hätten reden sollen. Desto lauter aber mischte sich in den Chorus der im wissenschaftlichen Lager ertönenden Stimmen die europäische Unterhaltungslitteratur, Romane, Schauspiele, Operndichtungen und die Tagespresse, meist im Sinne der Existenz jenes Rechtes, über welches mit allen erdenklichen, die rohen Sinne kitzelnden Zuthaten dem Publikum, zum Abscheu und Entsetzen gegen frühere barbarische Zeiten, unmoralische Institutionen und sittenlose Machthaber bis zum gegenwärtigen Jahrhundert haarsträubende Dinge erzählt wurden. Es soll nun nicht behauptet werden, daß rohe, sinnliche, geschlechtliche Mißbräuche und Ausschreitungen der ärgsten Art überhaupt nicht vorgekommen wären oder gegenwärtig nicht noch vorkämen; aber ein „weltlichen wie geistlichen Herren zustehendes Recht der ersten Nacht" ist in Europa historisch nicht festzustellen. Diesen Nachweis sucht das angezeigte Werk in möglichster Vollständigkeit des Beweismateriales zu erbringen. Das Ergebnis seiner Untersuchungen formuliert der Verfasser in folgender Weise. „Nach den bisherigen Ermittlungen ist anzunehmen, daß die Sage von einem **Jus primae noctis** in der heute bekannten Bedeutung dieses Ausdrucks sich

[1] „Jus primae noctis. Eine geschichtliche Untersuchung. Von Dr. Karl Schmidt, Oberlandesgerichtsrat zu Kolmar. Freiburg i. Br. bei Herder 1881." — Vorzügliche Register!

gegen Ausgang des 15. oder Anfang des 16. Jahrhunderts ausgebildet hat. Zur Entwicklung dieser modernen Sage kann gedient haben: erstens die Verbreitung älterer Sagen über einige Tyrannen des Altertums, die ihre Gewaltthätigkeiten bis zu einer gewohnheitsmäßigen Schändung der Bräute ausdehnten, dafür jedoch die gerechte Strafe fanden; zweitens die Verbreitung der Reiseberichte über einige Völkerschaften verschiedener Weltteile, von denen man erzälte, daß ihre Jungfrauen vor oder bei der Heirat einem Priester oder dem Häuptling zur Defloration übergeben würden; drittens die Unkenntnis über die geschichtliche Entwicklung derjenigen Hörigkeitsverhältnisse, aus denen das Recht der Grundherren auf Heiratsabgaben der Hörigen entstanden war. Die seit dem 16. Jahrhundert verbreitete Vorstellung, das **jus primae noctis** habe in alten heidnischen Zeiten bestanden und sei in christlicher Zeit abgelöst worden, verwandelte sich allmälich in die Lehre, daß jenes empörende Recht im christlichen Mittelalter in den meisten oder in allen europäischen Ländern geherrscht habe. Insofern als diese Lehre ohne eine ernstliche Prüfung der Beweisgründe von modernen Gelehrten festgehalten und verbreitet wird, kennzeichnet sich dieselbe als ein gelehrter Aberglaube."

Mit diesem Resultate können wir uns nicht ganz einverstanden erklären. Soweit es sich um den Nachweis handelt, daß das **jus primae noctis** als ein **jus** während des Mittelalters in Europa nicht stattgefunden hat, können wir durchaus zustimmen, aber nicht in der weiteren Annahme, daß der thatsächlich vorhandenen Tradition über dasselbe ein geschichtlicher Kern überhaupt nicht zu Grunde liege. Für die europäischen Verhältnisse setze sich, sagt der Verfasser, der Sagenkreis über das **jus primae noctis** hauptsächlich an die vielfach mißverstandene Bedeutung der Heiratsabgaben an, deren wahrer Grund im 16. Jahrhundert in Vergessenheit geraten sei, welche Lücke in der Kenntnis der Vorzeit durch Sagen ergänzt werde. Ein geschichtlicher Kern sei aber in dem bezeichneten Sagenkreis nicht enthalten, da die Entstehung der Heiratsabgaben genügend aufgeklärt sei und kein Grund für die Annahme eines unsittlichen Ursprungs derselben vorliege (S. 370).

Diese Auffassung dürfte vom Standpunkt der heutigen Sagen- und Sittenforschung nicht haltbar sein. Geht man von diesem Standpunkt aus, so scheint auf Grund des vom Verfasser gelieferten zuverlässigen Materials die Sache nach unserer Auffassung sich anders zu verhalten, wie in nachstehendem darzulegen versucht sein soll. Dabei handelt es sich in erster Linie um Prüfung derjenigen Nachrichten, welche einen sicheren historischen Anhalt und festen Ausgangspunkt zur Beurteilung der vorliegenden Frage gewähren, die übrigens nicht ein **jus**, sondern eine Sitte zum Gegenstand hat. Eine zuverlässige Operationsbasis in diesem Sinne bieten nun mehrere historische Dokumente dar, unter ihnen zunächst das zeitlich älteste, das Schiedsurteil des Königs Ferdinand vom 21. April 1486 für Katalonien.

In einem Teile des Fürstentums Katalonien lebten Bauern, die mit dem Beinamen „**de remença**" und „**dels mals usos**" (= **pagenses de redimentia et malorum usuum**) bezeichnet wurden. Es waren dies Hörige, die zur Entrichtung von sechs sogenannten „**mals usos**" verpflichtet waren. Diese „**mals usos**" waren teils gesetzlich festgestellte, teils durch Gewohnheitsrecht eingeführte und in einigen Urteilen als rechtsbeständig anerkannte Verpflichtungen. Zu jenen gehörte die „**remença personal**" (persönlicher Loskauf), zufolge welcher der Bauer gehalten war, dem Grundherrn eine Abfindungssumme zu zahlen, wenn er heiraten oder die Scholle, an die er gebunden war, verlassen wollte; zu diesen die „**ferma despoli forçada**" (die erforderliche Unterschrift des Eheversprechens), wonach der Hörige zur Gültigkeit seines Heiratsvertrages die Unterschrift (**ferma**) seines Herrn einholen mußte. Für diese und die übrigen hier nicht weiter zu erwähnenden Verpflichtungen mußten bestimmte Abgaben bezahlt werden, die man, weil sie sehr drückend waren, als „**mals usos**", das ist als böses Herkommen, bezeichnete, etwa ähnlich wie für die drückenden, indirekten Abgaben auf Lebensmittel in Deutschland der Ausdruck „Ungeld" angewandt wurde, im Gegensatz zu dem Gelde, welches an direkten Abgaben erhoben wurde, das man als eine ältere Steuer ohne weiteres zahlte. Gewohnheits- oder rechtmäßig gefordert und geleistet wurden aber die bezeichneten Abgaben in Deutschland wie in Spanien. Allein bei Ausübung derselben konnten sich leicht allerlei Mißbräuche einschleichen. Das war nun bezüglich der „**mals usos**" im 15. Jahrhundert geschehen und darüber beschwerten sich die katalonischen Bauern gegen ihre Grundherren. Als ihre Beschwerden nichts fruchteten, kam es zu einem Aufstande. Diesem Zustande machte eine Entscheidung des Königs Ferdinand vom 21. April 1486 ein Ende, welche in der amtlichen Sammlung katalonischer Gesetze vom Jahre 1589 vorliegt. Diese aus 28 Artikeln bestehende Entscheidung bezog sich aber nicht allein auf die „**mals usos**", sondern auch auf alle übrigen grundherrlichen Streitigkeiten der Parteien. Daraus ist hier nur hervorzuheben, daß Artikel 1 die sechs „**mals usos**", wozu auch die vorgenannten zwei gehörten, in Geldabgaben fixierte. Artikel 9 verbot den Grundherren die Ausübung von fünf vermeintlichen Rechten, darunter eins, das hier besonders besprochen werden muß. In wörtlicher Uebersetzung lautet dieses Verbot (Schmidt, S. 304): „Ebensowenig können die Grundherrn in der ersten Nacht, wenn der Bauer heiratet, mit seiner Frau schlafen (**dormir**) oder zum Zeichen der Herrschaft in der Hochzeitsnacht, nachdem die Frau sich zu Bett gelegt hat, über sie, die genannte Frau, hinüberschreiten." Hier steht — und an der Richtigkeit des Textes ist nicht zu zweifeln — wörtlich geschrieben, daß entweder jener oder

dieser Gebrauch stattgefunden hat. In dieser vielberufenen Stelle hat man bisher den unumstößlichen Beweis für die thatsächliche Ausübung eines **jus primae noctis** zu finden geglaubt. Wir sind mit dem Verfasser nicht dieser Ansicht, aber aus anderen als von ihm vorgetragenen Gründen. Derselbe meint, daß „die Grundherren als Zeichen ihrer Herrschaft über die Besitzer von Bauergütern bei den Bauernhochzeiten das Recht in Anspruch nahmen, in der Hochzeitsnacht über die junge Frau, während dieselbe im Bette lag, hinüberzuschreiten; und daß sie zur Rechtfertigung dieses Gebrauches, zufolge einer Art von Rechtsübertreibung, vorgaben, sie seien eigentlich zur Ausübung des bezeichneten weitergehenden Herrenrechtes befugt, wodurch sie die symbolische Handlung scherzhaft erklärten." Man sieht, es handelt sich hier um kein verbriefte Recht, sondern um einen alten Hochzeitsgebrauch, der bezüglich des Hinüberschreitens über die Hochzeiterin sich als durchaus symbolisch charakterisiert. Diese symbolische Handlung wird aber keineswegs dadurch scherzhaft erklärt, daß man etwa zu verstehen gab, man sei auch zu einem weitergehenden Rechte berechtigt. Diese Erklärung widerspricht dem oben angeführten Wortlaut, der durchaus buchstäblich zu nehmen ist. Dies zu thun widerstrebt aber dem Verfasser, weil er sich, wie es scheint, von dem Gedanken nicht loszusagen vermag, daß ein Beiliegen notwendig auch ein Berühren im Gefolge haben müsse. Und darin liegt der Irrtum: das Schlafen (vermutlich vor Zeugen) bei der Hochzeiterin war ebensowohl eine symbolische Sitte, wie das Hinüberschreiten über dieselbe und beide Gebräuche sind thatsächlich geübt worden. Zum Beweise, daß ähnliche Sitten vorgekommen sind und noch vorkommen, sei hier nur erinnert an die Beschreibung des österreichischen Chronikschreibers Jakob Unrest über die nachher nicht zu Stande gekommene Ehe König Maximilians I. mit der Prinzessin Anna von der Bretagne. „Kunig Maximilian," so erzält der Chronist (bei Scherr, Kulturgeschichte), „schickt seiner Diener einen, genannt Herbolo von Polhaim gen Brittania zu empfahen die königliche Braut; der war in der Stadt Remis erlichen empfangen und daselbs beschluff der von Polhaim die künigliche Prawt, als der Fürsten Gewohnheit is, das ihre Sendpotten die fürstliche Prauet mit ein gewapte Man mit dem rechte Arm und mit dem rechten Fus blos, und ein blos Schwert dazwischen gelegt, beschlaffen. Also haben die Fürsten gethan und ist noch die Gewohnheit." — Aus Mecklenburg berichtet Hans von Schweinichen in seiner Selbstbiographie zum Jahre 1573 (bei Scherr, „Frauen"), daß er bei Gelegenheit eines Hoffestes nach dem Tanz, wie andere mecklenburgische Ritter vor ihm, mit seiner Tänzerin in eine Kammer entwischt sei und sich ins Bett gelegt hätte. Zuvor habe er seine Tänzerin gefragt, was sie da machen wollten; die habe geantwortet, sie wollen sich zusammenlegen wie die anderen. Diesem Wunsche sei er dann auch sofort nachgekommen. Mit Mantel und Kleidern haben sie beide so nebeneinander gelegen bis zu Tage, jedoch in allen Ehren. — Aus dem gegenwärtigen Volksleben teilt Mannhardt (Baumkult. S. 469) nach den Verhandlungen der Estnischen Gesellschaft (Dorpat 1872) einen uralte Symbolik enthaltenden Gebrauch bei den Esten der nahegelegenen Insel Moon über das „Beilager" der Johannispaare mit. Am Abend des 23. Juni oder des 1. Juli werden dort große Feuer angezündet. Während nun die Weiber und Mädchen den Rundtanz um das Johannisfeuer ausführen, gehen die jungen Burschen um den Kreis herum, beobachten die Mädchen, entfernen sich dann in den Wald und geben einem Trupp kleinerer Jungen den Auftrag, ihnen die Auserkorene zu holen. Diese bringen dieselbe nach allerlei Hindernissen dem Harrenden zu, der sie niederreißt, sich neben sie legt und ein Bein über das Mädchen schlägt, was er thun muß, wenn ihn das Mädchen nicht für einen Stümper halten soll. Ohne sie weiter zu berühren, liegt er bis zum Morgen neben ihr. Die Mädchen aber, denen solches widerfährt, freuen sich dessen nicht wenig und die Mütter erzählen mit Wonne den Ruhm und die Vorzüge ihrer Töchter. Die Erklärung dieser mythische Bezüge enthaltenden Symbolik möge man bei Mannhardt nachlesen. Hier soll nur durch die angeführten Fälle bewiesen werden, daß ein Beilager auch eine Zeremonie sein kann, ein symbolischer Brauch, ohne daß dabei eine weitere Berührung stattfindet.

Der katalonische Brauch, den übrigens König Ferdinand der Katholische mit keiner Silbe als einen unmoralischen bezeichnet, war nichts anderes, als ein damals nur noch formell und symbolisch geübter, der aber zu Mißbräuchen führen konnte und gewiß auch geführt hat, weshalb er auch abgeschafft wurde.

Zu der katalonischen Sitte stellen sich erläuternd einige nicht minder gut beglaubigte aus Frankreich und der Schweiz, welche dem 15., 16. und 17. Jahrhundert angehören.

In einer Urkunde des Herrn von Larivière-Bourdet aus der Normandie vom Jahre 1419 heißt es: „Am genannten Orte (La Rivière-Bourdet) bin ich auch berechtigt, von meinen Leuten und anderen, wenn sie auf meinem Gebiete heiraten, sechs Sous und eine Schweinslänge in der ganzen Länge vom Rückgrat bis zum Ohr, einschließlich des Schwanzes, mit einem Gallon Getränk wie es auf der Hochzeit vorkommt, zu erheben, ***ou je puis et dois, s'il me plaist, aler coucher avecque l'espousée*** in dem Fall, daß weder ihr Mann noch jemand für ihn mir oder meinem Vertreter eine der vorbezeichneten Sachen liefert" (Schmidt S. 253). In den hervorgehobenen Worten ist weder Androhung zur Ausübung des sogenannten Herrenrechts für den Fall zu finden, daß die geringfügige Abgabe nicht entrichtet werde, noch ein Scherz zu sehen, der zur pünktlichen Erfüllung einer rechtsgültigen Verpflichtung aneifern sollte; es wird vielmehr hier von einer Förmlichkeit geredet, die eventuell der Grundherr auszuüben

berechtigt ist. Daß hier aber nicht von dem Herrenrechte in der landläufigen Bedeutung dieses Wortes die Rede sein kann, findet darin seine Bekräftigung, daß Délisle, der dieses Dokument 1852 publizierte, nach Prüfung aller in den Archiven der Normandie ermittelten Urkunden auf kein Zeugnis gestoßen ist, welches zu der Annahme Anlaß gibt, es habe in der Normandie das **jus primae noctis** bestanden (Schmidt S. 253).

Aus der Pikardie wird uns ähnliches berichtet. „Am 28. September 1507 wurden die Rechte, welche der Herr von Rambours als Vasall des Herrn La Freste von Saint-Riquier auszuüben hatte, im Auftrag der Amtmannschaft von Amiens (Pikardie) unter Zuziehung der Beteiligten durch öffentliche Urkunde festgestellt. Im ersten Artikel wird gesagt, der Herr von Rambours habe in der Herrschaft Drucat dieselben Rechte wie der Herr de la Freste in der Herrschaft Saint-Riquier. Der 17. Artikel lautet: Wenn ein Unterthan oder eine Unterthanin des Ortes Drucat sich verheiratet und das Hochzeitsfest in Drucat stattfindet, so kann der junge Ehemann die erste Nacht mit seiner Hochzeitsdame nur dann schlafen, wenn dazu die Erlaubnis des genannten Herrn erteilt wird oder der genannte Herr mit der Hochzeitsdame geschlafen hat; er muß die Erlaubnis bei dem Herrn oder seinen Beamten nachsuchen unter Ueberreichung von einer Schüssel Fleisch, wie solches auf der Hochzeit genossen wird und zwei Kannen vom Hochzeitstrunk (**los de bruvaige**); dieses Recht wird „**droit de cullage**“ genannt; und dieses „**droit de cullage**“ ward von dem genannten Herrn und seinen Vorgängern seit urvordenklichen Zeiten ausgeübt“ (Schmidt S. 328). Hieraus erhellt zweierlei, erstens, daß die Förmlichkeit, nach welcher der Grundherr sich zu der Hochzeitsdame legte, auch hier bekannt war und zweitens, daß der Grundherr, wenn er dies that, die bezeichnete Heiratsabgabe verlor. Beides erscheint also hier nicht als gleichzeitig nebeneinander existierende Sitte, sondern die Hochzeitsabgabe kann den alten Brauch ablösen, für ihn eintreten, was auch um die angegebene Zeit stets geschehen sein mag. Allein eine scherzhafte Redewendung, wie der Verfasser meint, kann in den Worten „wenn der genannte Herr mit der Hochzeitsdame geschlafen hat“ nicht gefunden werden. Der Verfasser sagt: „Wäre der Satz ernst gemeint, so würde der Verlust der bezeichneten Rechte (auf Erhebung jener Abgaben) aus dem Mißbrauch der grundherrlichen Gewalt zu erklären sein.“ Die Sache liegt vielmehr so, daß das Schlafen bei der Hochzeitsdame seitens des Grundherrn in früheren Zeiten in der That stattgefunden hat, eventuell noch stattfinden kann. Doch war dies zu einer leeren Förmlichkeit geworden, an deren Stelle aber, der Gefahr des Mißbrauches wegen, eine Naturalabgabe treten konnte, die dem durch kirchliche Einwirkung sittlich fortgeschrittenen Zeitbewußtsein besser entsprach, als jene altertümliche Zeremonie.

Eine noch schärfere Beleuchtung fällt auf die bisher besprochenen Sitten, wenn man die Nachrichten heranzieht, welche aus dem Lande Béarn im Jahre 1538 berichtet werden, bei dessen Einwohnern sich hier und dort, ähnlich wie bei den Navarresen und in ausgedehnterem Maße bei den jenen stammverwandten Basken, wie bei anderen Bewohnern der alten und neuen Welt, der sonderbare Gebrauch der Couvade, wonach der Mann statt der Frau das Wochenbett abhält, erhalten haben soll. Dieser Gebrauch läßt sich, was hier nicht unwichtig zu bemerken ist, in der Nachbarschaft der Pyrenäen schon seit Strabos Zeit, also seit Beginn unserer Zeitrechnung, bis zur Gegenwart verfolgen (Tylor, „Urgeschichte der Menschheit“). Aus dem Lande Béarn, das noch Reste der vorkeltischen, iberischen (baskischen) Bevölkerung enthält, wird uns nun folgende merkwürdige Sitte erzählt: „Im Thal von Ossau, am Fuße des Pik du Midi in den Hoch-Pyrenäen, liegt die Ortschaft Haas oder Aas, die im Anfang des 16. Jahrhunderts den Herren von Lobier gehörte. Darin lebten damals neun Familien von Schutzhörigen (**questaux**), auf welche sich ein Verzeichnis der Rechte des Herrn von Lobier vom Jahre 1538 bezieht“ (Schmidt S. 331 ff.). Darin heißt es Artikel 39: „Wenn Leute aus diesen Häusern sich verheiraten, so sind sie gehalten, bevor sie ihre Frauen erkennen, sie für die erste Nacht dem Herrn von Lobier vorzustellen, damit derselbe mit ihnen nach seinem Vergnügen verfährt, oder sonst ihm einen Tribut zu überreichen.“ Artikel 40: „Bei jeder Geburt eines Kindes sind sie gehalten, eine bestimmte Summe von Pfennigen (**dinners** = **deniers**) zu bringen und wenn es sich ereignet, daß das erstgeborne Kind ein Knabe ist, so ist es frei, weil es von dem genannten Herrn von Lobier in jener Nacht seines Vergnügens erzeugt sein könnte“ (Schmidt 331). Der Verfasser, welcher gegen die Echtheit dieser Stellen kein Bedenken äußert, erklärt Artikel 39 dahin, daß, da das Wahlrecht deutlich dem Schutzhörigen gegeben und es demnach klar sei, welche Wahl dieser treffen werde, in den Worten „so sind sie gehalten“ — „verfährt“ nur ein Scherz gesehen werden könne. Doch könne dieser Scherz für eine Anspielung auf das Herrenrecht der ersten Nacht erklärt werden, woraus zu folgern sein würde, daß bei Abfassung der Urkunde vom Jahre 1538 von einem solchen Rechte die Rede war, keineswegs aber, daß es damals oder früher in Béarn Geltung gehabt hätte. Der Artikel 40 verrate durch die Art, wie er einen Rechtssatz begründe, ebenfalls nur einen Scherz; da das erstgeborne Kind frei war, wenn es ein Knabe war, so würde die Unterscheidung von Knaben und Mädchen unerklärlich sein, wenn der Grund, den die Urkunde für die Freiheit angebe, ernst gemeint wäre; auch würde es ebenso unbegreiflich sein, daß nicht unterschieden wäre, ob der Herr die Abfindung erhalten habe oder nicht. Da nun nachweislich der Geist der Milde und Billigkeit in den Rechtseinrichtungen von Béarn geherrscht habe, so sei es erklärlich, daß die Schutzhörigen des Herrn von Lobier für das erstgeborne Kind,

wenn es ein Knabe war, die Abgabe nicht zu entrichten gehabt haben, welche sonst bei der Geburt eines Kindes mit einigen Pfennigen an den Schutzherrn zu zahlen gewesen sei. Aus diesen Gründen ergebe sich die Haltlosigkeit der Meinung, daß die Leibeigenen des Herrn von Lobier dem empörenden Herrenrechte der ersten Nacht unterworfen gewesen seien. Wie scharfsinnig diese Deutung auch ist, sie hilft über die Schwierigkeiten, welche in den ausgehobenen Stellen liegen, nicht ganz hinweg.

Wir glauben mit dem Verfasser, daß im Jahre 1538 in Béarn kein Herrenrecht geübt wurde und ferner, daß die in Artikel 40 gegebene Motivierung, weshalb gerade ein erstgeborner Knabe abgabenfrei sein soll, für die damalige Zeit nicht zutrifft, da sich diese Abgabenfreiheit aus dem Vorzugsrecht des männlichen Geschlechts erklären läßt. Allein die Fassung der zwei angeführten Artikel, die, wie das ganze (Lehens-) Verzeichnis, wozu sie gehören, sehr wahrscheinlich auf älteren Vorlagen beruhten, deutet doch in ihrer Naivität auf frühere Zustände zurück, die wir, mit dem Maßstabe heutiger Moral gemessen, als unsittlich bezeichnen müssen, die aber keineswegs im Sinne ihrer Zeit unsittlich waren. Von diesem Gesichtspunkt aus müssen wir Anstand nehmen, es mit dem Verfasser als einen Scherz zu bezeichnen, daß gerade ein Knabe abgabenfrei sein soll unter der in Artikel 40 angegebenen Voraussetzung; vielmehr scheint diese Voraussetzung selbst zu verraten, daß es ums Jahr 1538 wenigstens seitens des Grundherrn nicht als Schande angesehen wurde, einen Bauernsohn bei erwähnter Veranlassung zu erzeugen. Daraus folgt nun zwar nicht, daß dies damals noch in der Sitte gegründet war; allein in früheren Zeiten muß dies doch anders gewesen sein. Um dies zu verstehen, muß man sich an das erinnern, was in früheren Zeiten in diesem oder ähnlichem Betracht Sitte und Recht war. Zu Ende der Völkerwanderung herrschten an beiden Seiten der Pyrenäen, in Katalonien wie im Lande Béarn, die Westgothen. Nach westgothischem Recht, das etwa um die zweite Hälfte des 7. Jahrhunderts schriftlich fixiert wurde, hat weder die Frau, noch die Braut ein Recht auf die geschlechtliche Treue des Mannes und mit Unfreien wird kein Adulterium des Ehemannes begangen (F. Dahn, Westg. Stud. Seite 231). Klingt doch noch aus deutschen Weistümern die allerdings historisch nicht mehr zu belegende Nachricht herüber, daß bei dem Unvermögen des Mannes ein Erbe durch Stellvertretung erzeugt wurde, geradeso wie bei Spartanern und Athenern (Grimm, Rechtsaltertümer) und bei den Indiern in der Levirats- oder Schwager-Ehe (Schmidt, S. 218). Auch die Juden kannten und übten diese Sitte schon zur Patriarchenzeit (5. Mos. 25, 5—10), sowie viele andere Völker des Erdkreises, so die Mongolen zur Zeit der Kreuzzüge, die brasilianischen Tupinamstämme, die Koluschen im Nordwesten Amerikas, die Ostjaken im nördlichen Rußland, die Papuanen Neu-Kaledoniens, wie die Neger auf der Goldküste Afrikas (Peschel, Völkerkunde). Bei den abendländischen Völkern sind derartige Sitten erst sehr allmälich unter Einwirkung des Christentums, das sie als unsittliche anzusehen lehrte, beseitigt worden. Aber das Andenken daran blieb haften in altertümlichen Formeln, denen dann ein neuer Sinn sich naturgemäß unterschob, so daß man erst von hier an berechtigt ist, von Rechtsübertreibung oder Scherzen zu sprechen. Bezüglich der Artikel 39 und 40 im Verzeichnis der Rechte des Herrn von Lobier darf also ohne Einschränkung nicht gesagt werden, daß dieselben früher nicht in Geltung gewesen seien; vielmehr ist richtiger mit Grimms in bezug auf die Zeugung durch Stellvertretung gebrauchten Worten zu sagen, daß die Wirklichkeit auch der béarnischen Sitte unbestimmbare Jahrhunderte weit zurückliegen mag.

Dasselbe gilt auch von einem Verzeichnis der Rechte des Herrn von Bizanos in Béarn vom 2. Februar 1538, demzufolge in früheren Zeiten nach der Ueberlieferung die Vorgänger des genannten Herrn das Recht gehabt hätten, bei Hochzeiten im Orte Bizanos die erste Nacht nach der Hochzeit mit der jungen Frau zuzubringen, welches Recht nach Uebereinkunft schon früher in eine daselbst näher bezeichnete Naturalabgabe umgewandelt worden sei.

In der Auvergne hatte sich das herrschaftliche Hochzeitsrecht folgendermaßen gestaltet: In einem Prozeß des Grafen von Montvallat hatte der zuständige Gerichtshof der Grands-Jours zu Clermont im Jahre 1665 unter anderem dem Grafen untersagt, für jeden „droit de nopces“ mehr als drei Livres zu erheben. Was man unter diesem Rechte verstand, ist in dem Urteil nicht angegeben. Aber der Bischof Esprit Fléchier von Nîmes (geboren 1632, gestorben 1710) berichtet darüber in seinen „Mémoires sur les Grands-Cours d'Auvergne en 1665,“ daß das in dieser Provinz ziemlich allgemein verbreitete Recht ehedem einen minder anständigen Namen geführt und ursprünglich dem Grundherrn die Befugnis gegeben habe, allen Hochzeiten seiner Untertanen beizuwohnen und beim Schlafengehen der Hochzeiterin die Förmlichkeit zu verrichten, welche üblich sei, wenn eine Königin durch Stellvertretung heirate. Dieser Gebrauch sei nicht mehr üblich, teils weil die Grundherren doch nicht bei allen Hochzeiten ihres Dorfes anwesend sein und ihre Beine in die Betten so vieler guter Hochzeitsleute legen könnten, teils weil diese Sitte ein wenig gegen die Wohlanständigkeit verstoße und die Edelleute, welche zu befehlen hätten, aber nicht immer Mäßigung besäßen, recht gefährlichen Versuchungen aussetze. Diese schändliche Zeremonie sei durch eine Geldabgabe zur gegenseitigen Zufriedenheit der Grundherren und Untertanen beseitigt worden, während früher die Bräute für Nichtausübung dieser Zeremonie aus Furcht vor Uebergriffen oft bis zur Hälfte ihrer Mitgift haben zahlen müssen. Der Gerichtshof erkannte an, daß die Grafen von Montvallat, den vorgelegten alten Titeln zufolge, das Recht auf Erhebung einer Heiratsabgabe hatten und fixierte

diese in oben angegebener Weise. Aus dieser in mehr als einer Hinsicht interessanten Stelle geht hervor, daß in der Auvergne das herrschaftliche Hochzeitsrecht nur noch als leere Zeremonie bestand, welche, um Mißbrauch zu verhüten, in eine bestimmte Geldabgabe verwandelt wurde. Ursprünglich wird aber neben jener Zeremonie und unabhängig von ihr eine Hochzeitsabgabe an die Grundherrschaft entrichtet worden sein; doch wird dies Verhältnis hier nicht mehr erwähnt und die Abgabe nur als Ersatz für die Nichtausübung jener Zeremonie hingestellt.

Von einer ähnlichen Förmlichkeit wissen noch zwei Weistümer aus der Schweiz zu berichten. Im Jahre 1543 erneuerten und bestätigten die Pfleger der Abtei zum Frauenmünster in Zürich den aus älterer Zeit herrührenden Hofrodel der Meierämter zu Mauer bei Zürich. Darin heißt es: „Es sprechen die Hofleute, wer hier zu der heiligen Ehe kommt, der soll den Meier laden und auch seine Frau; dann soll der Meier dem Bräutigam einen Hafen (Topf) leihen, worin er wohl ein Schaf sieden kann; auch soll der Meier ein Fuder Holz zur Hochzeit bringen; auch sollen der Meier und seine Frau einen Viertel Schweineschinken bringen und wenn die Hochzeit zu Ende geht, so soll der Bräutigam die erste Nacht den Meier bei seiner Frau liegen lassen oder er soll sie lösen mit fünf Schillingen und vier Pfennigen." Nach den vom Verfasser dargelegten überzeugenden Gründen war dieses Recht damals ein harmloses, das Wahlrecht stand nicht dem herrschaftlichen Beamten, dem Meier, sondern dem Bräutigam zu, der durch Zahlung einer mäßigen Abgabe, die durch eine Gegenleistung seitens des Meiers und seiner Frau mehr als reichlich aufgehoben werde, die Alternative nie zur Ausführung kommen ließ. Ganz ähnlich ist es bezüglich einer in dem Weistum des Kelnhofes zu Stadelhofen vom Jahre 1538 enthaltenen Bestimmung, die gleicherweise dem Bräutigam das Wahlrecht einräumt.

Die bis jetzt besprochenen Nachrichten geben den Anhalt zur Erklärung einiger anderen. Dahin gehört zunächst, was von den Kanonikern von Lyon berichtet wird. Nach oft vorgebrachten Behauptungen von Schriftstellern aus dem 17. Jahrhundert sollen die Domherren von Lyon das Recht der ersten Nacht nicht nur auf ihre Lehenserbinnen, sondern auch auf die Bräute der Lehensmänner ausgedehnt haben. Eine Reihe einander widersprechender Angaben führen auf eine gemeinsame Quelle zurück, nämlich auf Réné Choppin, der in seinem 1600 zu Paris gedruckten Werke „de legibus Andium municipalibus" berichtet, die Kanoniker und die gleichzeitigen Grafen von Lyon hätten ursprünglich das Recht gehabt, bei Heiraten ihrer männlichen und weiblichen Untertanen am Tage ihrer Hochzeit ein Bein in das Ehebet zu legen; doch hätten sie zugelassen, daß diese unanständige Last in eine am Hochzeitstage zu entrichtende Abgabe von Eßwaaren umgewandelt sei. Dieser Schilderung ist offenbar die Erklärung eines älteren, damals nicht mehr verstandenen Brauches zu entnehmen, der nach einer von anderer Seite neuerdings aufgestellten, aber durchaus unsicheren Kombination ums Jahr 1132 in eine Geldabgabe umgewandelt worden sein soll. Choppin nennt dieses Recht jus coxae locandae. Hier hat das Wort coxa die Bedeutung von Bein. Diese Sitte nun, daß ein Kanoniker sein Bein am Tage der Hochzeit (also nicht in der Nacht) in das Bett der Hochzeiterin, sicherlich vor Zeugen, legte, war unfraglich eine symbolische. Man hat diese Sitte bezogen auf das Recht des Grundherrn an die Braut und zwar im Sinne des sogenannten Herrenrechtes. Allein davon kann für diese Zeit keine Rede mehr sein. Der Gebrauch hatte schon längst eine andere Bedeutung angenommen und er ist zu beziehen auf das nun auszuübende eheliche Recht des jungen Ehemannes, welches unter dem Schutz des Grundherrn, der dieses Recht mit allen Rechtswirkungen für den zu erwartenden Erben verleiht, ausgeübt wird und wofür nun eine Abgabe zu zahlen ist.

Aus dieser Auffassung erklärt sich auch der Sinn des „droit de cuissage" oder „jambage", italienisch „gambada" — Ausdrücke, die, obwohl sie erst aus dem 16. und 17. Jahrhundert nachweisbar sind, doch auf ältere Gewohnheit zielen, freilich nicht im Sinne einer Küchenabgabe, wie ich früher vermutete (siehe Schmidt, Seite 329). Daß aber die vorhin erwähnten Gebräuche als „obscena onera" in eine Abgabe, bei den Kanonikern von Lyon in ein „epulare munus" am Hochzeitstage umgewandelt seien, ist eine auf der herrschenden, aber unrichtigen Annahme eines damals oder etwas früher faktisch ausgeübten Herrenrechtes der ersten Nacht beruhende Erklärung dichtenden Volksglaubens und dichtender Gelehrtenphantasie. Diese beiden die Ausbildung eines solchen, in früheren Zeiten angeblich noch ausgeübten Herrenrechts beeinflussenden Faktoren sind nun näher ins Auge zu fassen.

Der Volksglaube an ein Herrenrecht der ersten Nacht erscheint zuerst schriftlich fixiert gegen die Mitte des 16. Jahrhunderts. Um diese Zeit taucht nämlich eine schottische Sage auf, die sich überallhin verbreitet, des Inhaltes, daß zur Zeit des römischen Kaisers Augustus ein König von Schottland, Evenus III., ein Gesetz erlassen hätte, wonach der Grundherr bei Hochzeiten seiner Untergebenen das Recht haben sollte, die erste Keuschheit der neuvermählten Jungfrau zu kosten. Dies Gesetz sei erst nach mehr als tausend Jahren durch König Malcolm III. abgeschafft worden. Die beglaubigte Geschichte weiß von einem Könige Evenus nichts zu melden. Die Nachricht über ein von Evenus eingeführtes Recht der ersten Nacht ist erst durch Hektor Boethius (gestorben 1550) entweder aus jetzt unbekannten Quellen seiner Zeit oder aus mündlichen Ueberlieferungen geschöpft worden. Die Sage wurde benutzt, um eine damals nicht mehr verstandene Heiratsabgabe, die „marcheta mulierum", die seit dem 12. Jahrhundert urkundlich erwähnt wird, zu erklären. Diese Abgabe war, wie es

scheint, eine allgemeine Heiratssteuer, die nicht nur von den Töchtern Unfreier, sondern auch von denen freier Männer zu entrichten war und die sich ähnlich schon aus dem 10. Jahrhundert in Wales, aus dem 11. Jahrhundert in England nachweisen, aber sich nicht ohne weiteres auf eine frühere, rohere Sitte zurückführen läßt. Dies leistet nun die Sage, welche hier einsetzt und durch Hektor Boethius seinem Geschichtswerke über Schottland einverleibt wird und zwar im Glauben an die Wahrheit ihres Inhaltes. Aus dem Werke des Boethius geht dann diese Sage als beglaubigte Nachricht in zahlreiche andere Werke kritiklos über. Gleichwohl ist die Sage selbst nicht gemacht, sie ist Eigentum des Volkes und birgt nach unserer Meinung ältere Ueberlieferungen, die, wie viele andere, aus sehr fernen Zeiten herüberklingen und auf rohere Zustände deuten, in denen Sitten herrschten, welche späteren Jahrhunderten als Unsitten erschienen und bei dem Fortschritt christlicher Kultur auch erscheinen mußten.

Auch aus irischen Sagenkreisen klingen Töne jener Weisen herüber, die uns fremdartig berühren. Aus den Berichten über die gegen das Ende des 3. Jahrhunderts angesetzte Schlacht bei Gabhra soll hervorgehen, daß die Veranlassung zu derselben durch eine Forderung hervorgerufen wurde, welche die über Irland verbreiteten, mit großen Vorrechten ausgestatteten Kriegerscharen, die Fenier, an ihren Monarchen, in dessen Dienst sie als Landesverteidiger standen, richteten. Das geschah, als der Sohn eines Unterkönigs um die Hand der Tochter seines Monarchen oder Oberkönigs Cairbre warb und das Jawort erhielt. Als die Fenier von Irland dies hörten, sandten sie Botschafter an Cairbre „to remind him to pay the tribute, viz. twenty ungas (Unzen) of gold, or the right of cohabiting with the princess the night previous to her marriage.“ Der Oberkönig lehnte die Forderung ab, die Fenier griffen deshalb zu den Waffen, aber jener schlug sie in der Schlacht bei Gabhra. Diese Erzählung gehört zu dem aus den Ossianischen Gedichten bekannten Finnsagenkreise, dessen Helden die Fenier Irlands, namentlich Fionn Mac Cumhaill und dessen Sohn und Enkel Oisin (Ossian) und Oskar sind; von dem „Tribut“ weiß die ältere beglaubigte Geschichte Irlands nichts zu melden. Doch kommentiert vielleicht eine aus einer anderen Dichtung stammende Nachricht die Sage über jenen Tribut, nach welcher nämlich die Fenier verlangen konnten, daß der König, bevor er seine Tochter verlobe, anfragen müsse, ob keiner von den Feniern sie zur Frau begehre. Nach dieser Ueberlieferung müßte man dann annehmen, daß, weil diese Anfrage unterlassen war, die Fenier einen Tribut von zwanzig Unzen Gold oder jenes oben bezeichnete Recht verlangt hätten. Man sieht, daß hier von keinem Herrenrechte die Rede sein kann; denn der Ausspruch der Fenier richtet sich nicht auf Töchter ihrer Untergebenen, sondern auf die Königstochter selbst, bei deren Verlobung der Oberkönig den Feniern jenen Tribut unweigerlich zu bezahlen versprach, welches Versprechen er in der naiven Weise längst entschwundener Zeiten dahin, so zu sagen, oratorisch formulierte, daß, löse er sein Wort nicht, sie das Recht haben sollten, mit seiner Tochter, der Prinzessin, vor der Hochzeit in angegebener Weise zu verfahren — ein Fall, der also niemals eintrat (Schmidt, 206 ff.). Wenn nun auch der Historiker berechtigt ist, für das 15. und 16. Jahrhundert, aus welcher Zeit die ältesten Aufzeichnungen der Ossianischen Gedichte herrühren mögen, solche Deutung zu geben, so ist der Sagen- und Sittenforscher nicht minder berechtigt, das Befremdliche, was dieser Ueberlieferung sich beigemischt hat, auf eigenartige ältere Verhältnisse zu beziehen, von denen eben nur noch die Sage in ihrer die Verhältnisse oft geradezu umkehrenden oder sie verschiebenden Weise einige Kunde verrät.

In den besprochenen Ueberlieferungen und Sagen sehen wir, wie ein alter, schon sehr verdunkelter sagenhafter Rest mit einer Heiratsabgabe verbunden erscheint. Dies ist nun auch sonst noch häufig der Fall. Heiratsabgaben, von denen uns in zahlreichen Dokumenten Meldung geschieht, sind, an und für sich betrachtet, Abgaben Höriger an ihren Grundherrn für das ihnen gewährte Niederlassungsrecht, womit gewisse Vorteile für die Hörigen und deren Nachkommen verknüpft waren. Diese Heiratsabgaben erscheinen in Europa bis in das gegenwärtige Jahrhundert hinein in der buntesten Mannigfaltigkeit. Natur und Benennung dieser Abgaben ist in historisch erhellter Zeit eine harmlose, keine unsittliche, wenn auch oft nicht ohne eine bäuerische Anspielung auf geschlechtliche Verhältnisse; allein es wird in manche Benennungen oft eine unsittliche Beziehung hineingetragen, teils weil in der That noch gewisse uralte, geheimnißvolle, die christliche Sitte verletzende und empörende Sagen im Volksmund umgingen, teils weil öfters vorgekommene Mißbräuche dem Glauben und der Phantasie des Volkes in diesem Betracht stets neue Nahrung zuführten, teils weil der grübelnde Sinn gelehrter älterer Historiker, Juristen und Antiquare, der heutigen zuverlässigeren kritischen Hülfsmittel verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen entbehrend, mehr tastend und ratend und beeinflußt von der Volkstradition, auf Erklärungsversuche von gewissen Heirats-Abgaben verfiel, welche dadurch und zuweilen in kirchenfeindlicher Absicht, sofern die Heiratsabgaben an geistliche Grundherren, Kirchen und Klöster zu entrichten waren, einen übeln Beigeschmack erhielten. Einige interessante Beispiele mögen dies belegen.

Das Wort „cullage,“ das zuerst in einer Urkunde aus der Normandie vom Jahre 1235 als „culagium“ oder „droit de cullage“ erwähnt wird (Schmidt, S. 94), sah man als einen dem Lehenswesen angehörigen Kunstausdruck an, welcher nach Littrés Wörterbuch bedeutete: „le droit prétendu par les Seigneurs sur les nouvelles mariées la première nuit de leurs noces et qui se rachetait moyennant argent. Er fügt zwar hinzu: se disait aussi

d'une espèce de pourboire que le nouveau marié, en certaines contrées, payait à ses compagnons la première nuit de ses noces; allein die von ihm gegebene Ableitung von cul (= lat. culus) läßt keinen Zweifel über den Sinn, den er und andere vor und nach ihm mit dem Worte cullage oder culage verbunden wissen wollen. Indes zeigt das von Heiratsabgaben gebrauchte „boire du culaige“ (Schmidt, S. 96) doch genugsam an, daß hier an eine sehr gewöhnliche Abgabe von Hochzeitswein zu denken ist. Damit war denn auch die richtige Etymologie gefunden. Das Lat. agium, franz. age, bedeutet recht oft eine Abgabe. Culagium ist die Abgabe, welche von dem culeus (culleus) oder culeum, d. i. einem Weinmaß, zu entrichten war. Aehnlich ist es mit dem **Jus cunni** oder **cunnagium**. Dieses Wort, welches im 16. Jahrhundert in Piemont, im 17. Jahrhundert in der Guienne erwähnt wird, hat mit **cunnus** oder **cuna** (in der Bedeutung von **vulva**) nichts zu schaffen; es kömmt vielmehr von **cuna**, **cunna** (= **cunnabulum**) her und bedeutet eine Abgabe für die Wiege, für den Ort, wo die Wiege steht, für den Geburtsort, um dem zu erwartenden Sprößling oder den neugeborenen Erben daselbst das Heimatsrecht zu sichern. Ebenso hat man das Braconagium, franz. Braconage, auf das Herrenrecht der ersten Nacht bezogen. Braconner faßte man in der Bedeutung „auf fremdem Gehege jagen“ mit anrüchigem Beigeschmack. In einer französischen Urkunde vom Jahre 1228 findet sich eine Stelle, die zu deutsch lautet: „Außerdem kann und soll mein Herr von Mareuil (in der Pikardie) **droit de braconage** über Töchter in der genannten Herrschaft haben; wenn sie sich verheiraten und er jenes Recht nicht ausübt (**et si ne les braconne pas**), so verfallen sie in zwei Sous gegen die Herrschaft.“ Braconagium, braconage ist aber der Wortbedeutung nach nichts anderes, als die mehrfach bezeugte Abgabe für die Jagdhunde, die Bracken, welche der Grundherr (Seigneur) oder sein Stellvertreter, wenn er der Hochzeit beiwohnte, mitbrachte, die beköstigt werden mußten. Demnach heißt braconner diese Abgabe für Brackenverpflegung erheben, entweder **in natura** oder in Geld. Betrachten wir noch einen spanischen und italienischen Ausdruck.

Was Spanien anlangt, so soll das Herrenrecht in den Provinzen Katalonien und Galizien vorgekommen sein. In der zuletzt genannten Provinz „beschränkte sich das Herrenrecht der Unkeuschheit auf den ersten Tag der Hochzeit; dieses Herrenrecht hieß Peyto Bordelo und bestand in der Verpflichtung der Vasallen, ihrem Grundherrn die ehelichen Primizien anzubieten.“ Ohne Quellenangabe berichten dies die spanischen Advokaten Marichalar und Manrique in ihrer „**Historia de la legislacion etc. de España**“ (Madrid, 1861—1876, Bd. 6, S. 67). Der Ausdruck Peyto Bordelo ist daselbst nicht einmal erklärt. Peito, peita ist portugiesisch, pecho, pecha spanisch; aber auch nach obiger Angabe peyto. Alle diese Formen kommen vom lateinischen pactum und bedeuten, nach Diez, vertragsmäßige Abgabe, Zins. Das spanische bordelo ist offenbar das latinisierte bordelum und dies Diminutiv von borda = domus, aedes, ein ganz bekanntes Wort, das, aus dem Gothischen stammend, Brett (unser Bord) bedeutet. Bordel ist also ein kleines Haus, ein Hüttchen, in Frankreich auch Melkerei, Ferme. Erst seit Ende des 13. Jahrhunderts nimmt das Wort Bordel in Frankreich den bekannten anrüchigen Nebensinn an; für Spanien mag das auch zutreffen. Peyto (de) Bordelo ist demnach etymologisch und historisch ursprünglich ein für eine kleine Behausung zu zahlender Zins an den Grundherrn. Diese Abgabe hat mit dem Herrenrecht nichts zu schaffen, ebensowenig wie eine Bordell-Abgabe im modernen Sinne. Daß aber gar Vasallen ihre Töchter dem Grundherrn angeboten hätten, ist eitel Träumerei; das hätte man schon aus dem Volksrecht der Westgothen ersehen können, das noch Ferdinand III. um 1240 ins Kastilische übersetzen und publizieren ließ.

Aus Piemont hören wir von einem Rechte, das den Namen Cazzagio geführt hat. Hierüber berichtet Laurière in seinem 1704 gedruckten „**Glossaire du droit français,**“ freilich ohne jede Quellenangabe. Nach ihm sollen die Herren von Prelley und Parsanni in Piemont im 14. Jahrhundert ein Recht unter obigem Namen ausgeübt haben, wie es einst König Evenus in Schottland eingeführt hatte. Die Vasallen dieser Herren sollen sich dann, wie es scheint, mit Hülfe von Amadeus VI. von Savoyen von diesem drückenden Herrenrechte befreit haben.

Von diesem Vorgange weiß die beglaubigte Geschichte des Hauses Savoyen nichts; wo die Orte Prelley und und Parsanni lagen, ist nicht zu ermitteln; die Quellen Laurières sind nicht zu entdecken. Hat aber dennoch seine Nachricht irgend eine geschichtliche oder sagengeschichtliche Unterlage, so scheint diese durch das hier zuerst litterarisch auftauchende Wort **Cazzagio** angedeutet zu werden. Das italienische **cazza** bedeutet Kochlöffel, **cazzo** aber **mentula**. Da nun die Endung — **agio** gleich dem lateinischen **agium** — oft auf eine Abgabe hinweist, deren Name im ersten Teile des Wortes enthalten ist, so hätten wir in **Cazzagio** (wenn es nicht für **cozzagio** verlesen oder unrichtig gehört ist; **cozzo** = **vestis**) eine Abgabe von dem Kochlöffel, eine Abgabe aus der Küche, also eine Abgabe von einem Hochzeitsgericht, welche oft vorkommt. In diesem Falle würde es leicht sein zu erklären, warum später durch Umbeutung an **cazzo** gedacht worden wäre — derselbe Vorgang, auf den wir schon wiederholt aufmerksam gemacht haben. Bis auf weiteres steht aber die Nachricht über die Ursache des Aufstandes gegen die Herren von Prelly und Parsanni vollständig in der Luft, wiewohl die Tradition über eine drückende Heiratsabgabe bestehen bleibt, von welcher übrigens aus Italien im Volksgedächtnis sonst noch allerlei Anrüchiges haften geblieben war, dem aber bis jetzt jede historische Grundlage fehlt, wie der Verfasser

an verschiedenen Beispielen bezüglich Italiens, aber auch bezüglich anderer Länder nachweist, wobei es sich um Brechung von Burgen, Tötung der Tyrannen und Gründung neuer Ortschaften handelt.

Nicht auf einer Umdeutung der Bezeichnung der Heiratsabgaben, sondern auf sachlichem Mißverständnis, das durch die herrschende Ansicht über das im Mittelalter wirklich ausgeübt geglaubte Herrenrecht hervorgerufen war, beruhen zwei Nachrichten, die hier noch erwähnt werden sollen, weil sie vielfach zum Erweis eines Herrenrechtes Verwendung gefunden haben.

Die eine Nachricht bezieht sich auf ein den Bischöfen von Amiens über die Bewohner der Stadt Abbeville im Mittelalter zugestandenes Recht der ersten Nacht, dessen Spuren sich noch bis zum 17. Jahrhundert erhalten haben sollen, wie seit Voltaire von verschiedenen Schriftstellern behauptet worden ist. Glücklicherweise geben die noch vorhandenen Prozeß-Akten über die Streitigkeiten zwischen dem Bischof und den Bewohnern der genannten Stadt hinreichende Auskunft. Es handelte sich um nichts anderes, als um die Abgabe einer kirchlichen Dispensgebühr. Es war herkömmlich, daß am dritten Tage nach der Hochzeit die Einsegnung des Ehebettes seitens des Priesters vorgenommen und bis dahin Enthaltsamkeit von den Neuvermählten beobachtet wurde, sofern der Bischof nicht davon gegen Erhebung einer mäßigen Gebühr dispensierte. Das Parlament von Paris hob durch Urteil vom 19. März 1409 diese Sitte auf und setzte fest, daß jeder Einwohner am Hochzeitstage die Ehe vollziehen dürfe. Der Gerichtshof scheint also diese Sitte als nicht mehr rechtsbeständig angesehen zu haben. Dieses Beispiel mag als ein schlagender Beweis dienen, in welch ungehöriger, ja leichtfertiger Weise man ganz fremde Dinge mit dem angeblichen Herrenrechte in Verbindung gebracht hat. Das Argument war: weil Bischöfe von Amiens eine solche Abgabe erhoben, stand ihnen einst die Ausübung des Herrenrechtes zu! Uebrigens war die Sitte der Einsegnung des Ehebettes und die Enthaltung der Ehegatten während der ersten drei Tage nach der Hochzeit, unter bezug auf die bekannte Erzählung aus dem Buche Tobiä auch Tobias-Nächte genannt, eine bis in unsere Tage weit verbreitete christliche Sitte, die Enthaltung der Ehegatten während einer bestimmten Frist nach der Hochzeit eine bei verschiedenen Völkern der Erde vorkommende, wie der Verfasser in dem Abschnitt „Vorschriften über die Hochzeitsnacht" nachweist. Die Sitte der Enthaltsamkeit ist eine in Asien, Europa und Amerika seit alters sich findende und gut bezeugte, demnach nicht einmal eine spezifisch christliche, sondern eine aus Urzeiten stammende vorchristliche, welche die christliche Kirche unter ihren Schirm nahm, wo sie sich vorfand und die Verhältnisse es zuließen, wobei man sich auch auf ein jüdisches Vorbild berufen konnte. Angesichts solcher thatsächlichen Gebräuche in europäischen Ländern wird sich gewiß jedem die Frage auf die Lippen drängen, wie etwa neben dieser Sitte in denselben Ländern auch eine solche habe bestehen können, welche auf eine Art Geschlechtsgemeinschaft zwischen dem Stammeshäuptling und den weiblichen mannbaren oder neuverheirateten Stammesangehörigen deutet, deren Spuren wir unseres Teils noch in dunkeln Sagenresten und abgeblaßten symbolischen Gebräuchen zu erkennen glauben. Wir stellen diese sehr berechtigte Frage, ohne sie speziell beantworten zu können. Im allgemeinen läßt sich nur sagen, daß derartige Widersprüche, auf die wir oft stoßen, nur scheinbare sind, wenn wir ein Entwicklungsgesetz zum Maßstabe nehmen, wenigstens für ein und dasselbe Volk. Die eine Sitte wird die rohere und ältere, die andere die feinere und jüngere sein, von beiden werden sich aber unter verschiedenen Existenzbedingungen Reste erhalten haben. An Entlehnung von stammesverschiedenen und räumlich getrennten Völkern ist dabei nicht zu denken. Dagegen ist das Verhältnis erobernder und unterworfener stammes- und kulturverschiedener Völker in Rechnung zu ziehen; hier können durch die dauernden Wechselbeziehungen beider leicht Sitten des einen auf das andere übergehen.

Die andere Nachricht, welche man irrtümlich mit dem Herrenrechte in Verbindnng gebracht hat, stammt aus einer russischen Chronik. Dieser zufolge soll die Großfürstin Olga im Jahre 964 „das Fürstliche" (Recht) abgeschafft und verordnet haben, daß der Bräutigam einen schwarzen Marder an den Fürsten entrichte und auch der Bojar von seinen Unterthanen einen solchen annehmen solle. Diese Stelle, die erst durch Schlözer im Jahre 1809 bekannt wurde, schrieb man dem Mönche Nestor († um 1116) aus Kiew zu, in dessen russischer Chronik sie stehen sollte. Allein das Original dieser Chronik ist verloren; die Stelle über „das Fürstliche" ist ein späteres Einschiebsel in eine der zahlreichen Handschriften desselben, vielleicht erst aus dem 18. Jahrhundert und „das Fürstliche" selbst charakterisiert sich als eine Heiratsabgabe, welche ursprünglich in natura geliefert, später in Geld umgewandelt wurde. Da sich nicht einmal sagenhafte Bestandteile dieser Nachricht beigesellt haben, so ist sie für die Geschichts- wie Sittenforschung hinsichtlich eines durch Analogieschluß hereinbezogenen älteren und roheren Hochzeitsgebrauches vorläufig nicht zu verwenden.

Solche analoge Fälle, wirkliche oder vermeintliche, brauchte man aber seit dem 15. und 16. Jahrhundert zur Unterstützung des Glaubens an ein im Mittelalter geübtes Herrenrecht.

Alle diese und andere ihrer Ungenauigkeit halber hier nicht zu erwähnenden Ueberlieferungen aus europäischen Ländern sind nicht geeignet, der Annahme eines mittelalterlichen Herrenrechtes förderlich zu sein. Bezüglich der Nachrichten aus anderen Ländern muß auf die sorgfältige und interessante Materialiensamlung des Verfassers verwiesen werden, namentlich auf den jüdisch-arabischen Sagenkreis. Im allgemeinen möge hier nur bemerkt sein, daß sich bei den arischen Indiern und ihren Nach-

kommen ein **jus primae noctis** nicht findet, daß aber bei sonstigen Völkern der alten und neuen Welt Deflorations-Zeremonien und Gebräuche in verschiedenen Formen angetroffen werden. Daß das Bekanntwerden solcher Gebräuche und auch anderer geschlechtlicher Unsitten außereuropäischer Völker und Stämme seit den Zeiten des Mittelalters auf die Ausbildung der europäischen Traditionen von Einfluß sein mußte, ist hiernach begreiflich.

Ziehen wir die Summa. Auf Grund sicherer Zeugnisse stoßen wir zur Zeit des Mittelalters in Europa auf eigentümliche Hochzeitsgebräuche, welche sich für diese Zeit zwar als symbolische herausstellen, aber in früheren Zeiten nicht solche haben sein können. Vielmehr deutet alles darauf hin, daß einst das thatsächlich geübt wurde, was später nur noch sinnbildlich seinen Ausdruck fand und in altertümlicher Redeweise schriftlich fixiert wurde. Da aber mit den symbolischen Gebräuchen, wo sie sich fanden, in historischen Zeiten sich leicht Mißbräuche verbinden konnten, solche in der That auch vorkamen, so führte dies zu der irrtümlichen Annahme, daß noch zu der Zeit, in welcher man diese Gebräuche aufzuzeichnen anfing, ein sogenanntes Herrenrecht thatsächlich geherrscht habe. Eine Stütze fand dieser Glaube an lokalen Sagen und Sagentrümmern, die aus ferneren Zeiten herüberklangen und sich im Volksgedächtnis erhalten hatten. Diese irrtümlich gedeuteten symbolischen Gebräuche und der Zeit nach unrichtig bezogenen Sagentrümmer verführten zu einer falschen Erklärung mancher Namen von Heiratsabgaben im Sinne der historischen Existenz des angeblichen **jus primae noctis**, welche Namen nun in der so untergeschobenen neuen Bedeutung selbst wieder als Beweise für diese Existenz in Verbindung mit anderweitigen Nachrichten, namentlich mit religiösen und profanen Deflorationsgebräuchen, aus alten und neuen Zeiten Verwendung fanden. Aus diesen Elementen hat sich seit dem 16. Jahrhundert die Sage über ein in den mittleren und neueren Zeiten geübtes europäisches Herrenrecht herausgebildet und entwickelt und sich durch das Mittel übel angewandter Gelehrsamkeit über fast ganz Europa verbreitet und in der Litteratur unter dem Namen **Jus primae noctis** (seit 1675) oder dergleichen historisches Bürgerrecht erworben. Mit diesem Bürgerrechte ist es nun ein für allemal vorbei. Ein **jus primae noctis** oder ein Herrenrecht in herkömmlicher Bedeutung hat es im Mittelalter nicht gegeben. Dieses angebliche Recht reduziert sich auf ein paar symbolische Hochzeitsgebräuche, von denen erst ausgangs des Mittelalters die Rede ist, die offenbar aber schon lange vorher als symbolische Gebräuche bestanden haben müssen. Eine möglichst genaue Durchforschung der mitteleuropäischen Heiratsabgaben seit dem 10. Jahrhundert und der sonstigen Litteraturdenkmäler des Mittelalters ergibt nichts, was darauf hinführen könnte, daß für diese Zeit anstatt jener symbolischen Hochzeitsgebräuche der Grundherren ältere, rohere in Uebung gewesen seien. Gleichwohl weisen aber diese symbolischen Gebräuche in Verbindung mit Sagenresten auf rohere Sitten zurück. Schon der Umstand, daß in sehr verschiedenen Landschaften und Oertlichkeiten sich charakteristische Spuren davon finden, fordert eine solche Annahme. Diese Spuren treffen wir an in Land- und Ortschaften Großbrittaniens, Spaniens, Frankreichs, Italiens, der Schweiz, auch in Holland. Es sind das Landschaften und Oertlichkeiten, in denen nachweislich lange keltische, ja teilweise vorkeltische Bevölkerung seßhaft war. Die historischen Nachrichten über Nord- und Südgermanen, Slaven, Römer, Griechen, Perser bieten, soweit ersichtlich, bis jetzt keine zwingende Handhabe zur Annahme eines **jus primae noctis** oder roher Hochzeitsgebräuche in dem angegebenen Sinne. Bei den vedischen Indiern und deren Nachkommen scheint solche Annahme geradezu ausgeschlossen (Schmidt, S. 216, 217). Und doch würde es voreilig sein zu schließen, daß trotz mangelnder historischer Zeugnisse solche oder ähnliche Sitten nicht dennoch bei arischen Völkern hätten vorkommen können. Für Europa scheint vorläufig die Annahme die richtigere zu sein, daß rohe Hochzeitsgebräuche da vorgekommen sein werden, wo sich Reste vorarischer Bevölkerung unter günstigen Existenzbedingungen erhalten hatten, die von den arischen Eroberern angenommen wurden, sich aber immer mehr lokal beschränkten, schon früh und zumeist durch Einwirkung der christlichen Kirche erloschen und sich seit dieser Zeit nur noch symbolisch erhielten, bis auch diese letzten sinnbildlichen Gebräuche des Mißbrauches wegen teils in Geldabgaben umgesetzt, teils ganz beseitigt wurden. Somit würden uns die letzten Spuren jener rohen Hochzeitsgebräuche auf die einstige Existenz von Häuptlingsvorrechten führen, keineswegs aber auf die Annahme allgemeiner eheloser Vorzeiten des Menschengeschlechtes (Hetärismus). Das hieße den Menschen selbst unter das Tier stellen, worauf schon Darwin treffend aufmerksam gemacht hat. Wo dergleichen vorkommt, liegt Entartung vor als Moment in der Entwicklung sozialer Verhältnisse, welches durch den Fortschritt der Kultur, wo solche zur Geltung gelangt, überwunden wird.

Aus den vorstehenden Ausführungen und Andeutungen, die auf Grund und aus Anregung des Schmidt'schen Werkes gegeben wurden, erhellt dessen Bedeutung für die wissenschaftliche Forschung über die viel besprochene Frage nach der Existenz eines **jus primae noctis**. Dieses Werk hat das unbestreitbare Verdienst, die Frage der Lösung näher gebracht und zu weiterem Forschen angeregt und ihm die Wege gebahnt zu haben — die sicheren Kennzeichen jeder gründlichen Arbeit.

Anuradhapura.[1]

Der erste Anblick des Ptolemäischen Anurogrammon enttäuschte mich ein wenig. Von den Ruinen der Stadt, die König Anurado vor etwa 2400 Jahren erbaute und die viele Jahrhunderte hindurch die prächtigste, grandioseste Kultusstätte des Buddhismus gewesen, sah ich zunächst nur eine Menge im Gras nebeneinander stehende Pfeiler, ein paar verwitterte Mauerreste, zerstreut herumliegend einige alte Buddha- und Stierbilder, dazwischen ein schmutziges indisches Dorf, rings umher dichte Dschangeln und zwischen den Ruinen, sie größtenteils bedeckend, mächtige Bäume. Der Platz sieht aus, als habe man ihn vor nicht langer Zeit aus den Dschangeln herausgehauen und dabei des Schattens und der Zierde wegen die dicksten Stämme stehen lassen und so ist es in Wirklichkeit. Der verstorbene Gouverneur Sir William Gregory hat den Urwald, in welchem im Lauf der Jahrhunderte die alte Tempelstadt begraben worden war, lichten lassen und die seltsamen buddhistischen Ruinen zugänglich gemacht.

Anuradhapura muß im Altertum und früheren Mittelalter ein Weltwunder gewesen sein. Ein chinesischer buddhistischer Pilger, Fa Hian, der 412 n. Chr. die Stadt besuchte, findet nicht Worte genug, um sein Staunen zu schildern über „die Pracht der Bauwerke, den Reichtum der edelsteinbesetzten Statuen, die überwältigende Größe der Dagobas, die Zahl der Priester, die in der Stadt mehr als 5000, im Kloster zu Mihintale an 2000 betrug.“ Etwa zwei Jahrhunderte später beschreibt ein singhalesisches Buch, die „Lankawistarihaye“, den Platz mit den Worten: „Die Entfernung vom Hauptthor zum Südthor beträgt vier Stundenmärsche, ebenso vom Nord- zum Südthor. Die Hauptstraßen sind die Mondstraße, die König Hingururek-Straße und die Mahawellestraße, deren erstere an 11,000 Häuser enthält, viele davon zwei Stockwerke hoch. Kleinere Straßen gibt es unzählige. Der Palast hat lange Reihen von Gebäuden, manche von ihnen zwei und drei Stockwerke hoch und seine unterirdischen Gänge sind von großer Ausdehnung.“

Mit den Stürmen, die danach über Zeylon hereinbrachen, namentlich den Malabareneinfällen im 13. Jahrhundert, verschwindet Anuradhapura aus der Geschichte, bis Sir Emerson Tennent die Stelle wieder besuchte, vom Urwald bedeckte Ruinen, an denen einige wenige Priester wohnten.

Seitdem der Gouverneur Gregory das Dickicht hat lichten lassen, ist der kleine Ort auf za. 1000 Bewohner angewachsen, einige englische Beamte haben sich Bungalows unter die schattigen Baumriesen erbaut, drei oder vier Straßen kreuzen den Platz und einer oder der andere buddhistische Reiche haben sich daran gemacht, die Ruinen teils wieder ans Tageslicht zu bringen, teils sogar zu renovieren.

Ich machte dem Gouvernementsagenten einen Besuch und ging in Begleitung des liebenswürdigen Beamten von Ort zu Ort, um die Reste der Tempelbauten zu besichtigen. Dem Resthouse, wo ich abgestiegen war, gegenüber und getrennt von ihm durch die Landstraße, die jetzt ganz Zeylon von Norden nach Süden durchschneidet, steht die Ruine des einstigen Palastes Lowamahapaya, kein zerfallenes Mauerwerk oder Säulenstümpfe, wie man sich solche Ruinen vorzustellen pflegt, sondern ein aus dem Rasen emporwachsender Pfeilerwald, der in der Höhe von 12 Fuß abgestutzt zu sein scheint, ohne eine Spur von Geröll oder Bruchwerk. In einem Quadrat von 64 Meter Länge stehen 1000 monolithische vierkantige Pfeiler in Reihen von 40 zu 40 nebeneinander; hier und da ist einer umgestürzt, ein anderer geneigt, und dazwischen streben ein paar gewaltige Laubbäume auf und weiden die Zebuochsen des Dorfs. Vor zwei Jahrtausenden war er vom König Dutugemum für die Priester von Anuradhapura gebaut worden und heute stehen von den 9 Stockwerken und von den tausend Zellen und Klausen nur noch die Grundpfeiler des Erdgeschosses.

Unmittelbar dahinter steht eines der hehrsten Heiligtümer der Buddhisten. Umgeben von einer mannshohen Mauer, die beinahe maurisch aussieht und durch die einige Stufen in einen grasbewachsenen Hof führen, erhebt sich ein schmuckloses Tempelchen, über dessen offenes Dach ein wahres Monstrum von Baum seine knorrigen Aeste ausstreckt. Dieses Gewächs ist der Siri-maha Bodhin Wahanse, der heilige Bo-Baum, ein Abkömmling desjenigen in Indien, unter dem Gautama erleuchtet wurde. Authentische singhalesische Chroniken überliefern seine Geschichte, wonach er von König Dewananpiya Tissa 300 v. Chr. gepflanzt wurde, also heute beinahe 2200 Jahre alt ist — danach gewiß der älteste historische Baum in der Welt. Priester in dunkelgelben Talaren und mit glattgeschorenem Haupthaar beschützen und verehren ihn, was aber nicht ausschließt, daß sie mir aus Gefälligkeit ein Blatt desselben zum Geschenk machten, natürlich gegen Erkenntlichkeit.

Unser Weg führte uns wieder zurück, vorbei an umgestürzten Buddhabildern, Wischnustieren, Pfeilern, Deckplatten quer über die baumschattigen Grasfelder nach den Dagopas, jenen wunderlichen, kegelförmigen Bauwerken, die unter ihrem immensen Massiv irgend eine kleine Buddhareliquie einschließen und wie die Pyramiden Aegyptens meist durch die kolossale Masse des Materials erstaunen machen. Es sind ihrer sieben, in einem Umkreis von zwei Stunden über das Gebiet zerstreut, erbaut in der Zeit vom 4. Jahrhundert v. Chr. bis zum dritten Jahrhundert n. Chr. und, abgesehen von den variierenden Dimensionen,

[1] Wir entnehmen diese frische Schilderung den als Manuskript gedruckten Reisebriefen des auf einer Reise um die Welt begriffenen Dr. Hans Meyer aus Leipzig, welcher Zeylon im Frühling 1882 besuchte. Mögen diese Zeilen dem feinen Beobachter und liebenswürdigen Plauderer unsere besten Grüße bringen, in welchem Teile der Welt sie ihn auch finden mögen!

sich im wesentlichen gleichend. Der Größe nach aufgezählt, ist die Abhayagiri die höchste; es folgt die Jeytawanarama, dann die Ruwanwella, Mirisawetiya, Thuparama, Lankarama und schließlich die ganz zerfallene Sela Chaitiya. Die Thuparama ist die älteste. Sie enthält das rechte Schulterblatt Buddhas und steht darum bei den buddhistischen Pilgern in so hohem Ansehen, daß sie sich ihr auf 100 Schritt Entfernung mit entblößten Füßen und mit Gesten tiefster Verehrung nähern. Auf dreistufigem steinernen Unterbau, dessen Quadern Figuren- und Ornamentskulpturen aufweisen, türmt sich eine zuckerhutförmige Masse von Ziegelsteinen auf, deren Oberfläche glatt und unverziert ist und deren Kuppe eine Knopfspitze trägt, wie viele unserer heimatlichen Kirchtürme. Pfeiler und Säulenkapitäle, die ehedem vielleicht ein umlaufendes Dach gestützt haben, stehen und liegen darum und geben in Gemeinschaft mit den Bäumen, Büschen und Grasplätzen dem Bild einen fesselnden Reiz. Mehr als dreimal so groß, aber weder so alt, noch in so guter Erhaltung, ist die Abhayagiri und die Jeytawanarama. Ihre fast halbkugeligen Dome sind trotz Abbröckelung und Einsturz noch heute an 350 Fuß hoch und man schätzt die Ziegelsteinmasse der letztern auf nicht weniger als 20 Millionen Kubikfuß, zu deren Bewältigung heutzutage 500 Steinsetzer 6 bis 7 Jahre lang beschäftigt sein würden und aus der man 4000 Häuser von je 40 Fuß Fronte errichten könnte. Aus einiger Entfernung ist es unmöglich, die sonderbaren Hügel als Bauwerke zu erkennen. Sie sind über und über bewachsen, fußhohes Gras und Gestrüpp hat sich auf der Oberfläche festgesetzt und stellenweise bohrt ein stämmiger Waldbaum seine Wurzeln in das Mauerwerk, es auseinander sprengend und dem forschenden Auge einen Blick in das Innere gewährend. Aber wie mächtig und imponierend diese Bauten auch seien, sie stehen doch weit zurück hinter der Ruwanwella-Dagopa, die neben höherem Alter und besserem Zustand noch einen erheblichen künstlerischen Wert hat. Der Kegel steht mit seinem dreistufigen Unterbau auf einer breiten, kreisrunden Terrasse, die mit Altären, Götterbildern, Säulen bestellt ist wie der Vorhof eines klassischen Tempels. Namentlich zwei männliche Statuen sind so von den indischen Plastiken verschieden, daß man sie getrost den ältesten Erzeugnissen griechischer Kunst zur Seite stellen kann. Der Elefant und der Stier spielen auf den Skulpturen der Altäre und der Unterbauwände die Hauptrolle; die typisch-schwülstigen Buddhas dienen zur Flankierung der zuführenden Stufen. Von Wall und Mauer, die einst das ganze Heiligtum eingeschlossen haben, sieht man deutliche Spuren. Eins störte mich: ein paar um ihr Seelenheil besorgte Priester und Gläubige haben sich an die Renovierung der Dagopa gemacht und man beginnt, ihr einen neuen Ziegelsteinmantel umzulegen, dessen jugendliche Frische gar nicht zu dem greisenhaften Gesicht des Baues passen will. Es herrscht der Glaube in Zeylon, daß Schätze von unermeßlichem Wert im Innern dieser Dagopa geborgen seien, niemand bekannt, als den obersten Priestern, unter denen die Kenntnis vom Zugang mündlich von Geschlecht zu Geschlecht überliefert werde. Dieser Schleier des Geheimnisses läßt sie in den Augen des Buddhisten zu einem Gegenstand besonders scheuer Verehrung werden, woraus die schlauen Priester bedeutenden Gewinn ziehen. Die übrigen drei Dagopas gleichen den genannten, sind aber mehr verwittert und eingestürzt und unter der überwuchernden Vegetation ganz vergraben. Auch an den andern Bauresten, den Pfeilergruppen, verschütteten Brunnen, Tempelgrundmauern, großen Steintrögen 2c., die sich allerwärts im Gebiet finden, ist nicht viel zu sehen. Den schwülen Abend brachte ich in stiller Beschaulichkeit auf der Veranda des Resthouse zu, ab und zu mich an einem Schluck eisgekühlten Pilsner Biers labend, das mir der freundliche Gouvernementsagent herübergeschickt hatte. Er läßt sich tagtäglich Eis von Kandy per Post kommen und fühlt sich seit Jahren vortrefflich dabei, wiewohl die Ebene von Anuradhapura noch einen guten Teil heißer ist als Kolombo.

Wiewohl es die ganze Nacht gewittert hatte und gegen Morgen der Regen in Strömen fiel, hielt die drückende Schwüle doch an und machte mir den Gang nach den großen „Tanks", Wasserbehältern, die einstmals die Stadt mit Wasser versorgten, recht sauer. Nach anderthalbstündigem Durchwandern von Dschangel- und Moorgrund sah ich plötzlich von einem Erdwall aus den Tissawawa-Tank unmittelbar vor mir, ein kolossales künstliches Wasserbecken, vordem ausgemauert, wie Reste zeigen und von Trinkwasser angefüllt, heute voll eklen Sumpfwassers, ein Nest für Leguane und Krokodile. Ich schickte mich zu einem Rundgang um den Tank an, als unerwartet das Gewitter von neuem losbrach und mich auf den Weg zurücktrieb. Die Strecke nach Anuradhapura war zu weit, ich suchte in der Nähe ein Unterkommen und flüchtete mich in den nahegelegenen Isurumuniyetempel, dessen Priester mir nach pantomimischer Verständigung höflich einen Schemel zuschob. Da saß ich in einer Felsenhöhle, die man durch Einsetzen eines Buddhabildes zum Tempel erhoben hat, hinter mir an der Wand ein beinahe ganz gelber Buddha mit roten und blauen Ausmalungen, um ihn herum die in allen Buddhatempeln wiederkehrende schematische Lotosblume und im übrigen an der Wand Szenen aus der buddhistischen Götterwelt. Neben mir stand der alte, in gelbes Manteltuch gekleidete Priester und ordnete Jasmin- und Tulpenblüten in zierlichen Ornamenten vor dem starr blickenden Idol. Draußen wetterte es, als nahe der jüngste Tag; an Aufbruch war vor einer Stunde nicht zu denken. Ich zog mein Notizbuch und begann zu schreiben. Das interessierte den Priester. Er starrte meiner deutschen Kraxelei aufmerksam zu und brachte mir, als ich ihm dann eine flüchtige Skizze seines Buddhaschützlings schenkte, eine köstliche milchige Kokosnuß als Gegengabe. Zum Dessert hielt er mir seine Betelnußbüchse hin, aus der ich halb

widerstrebend, halb neugierig eine der Nüsse nahm, die dem Indier als narkotisches Reizmittel dienen. Das Ding sieht aus und schmeckt ungefähr wie Muskatnuß; ich warfs aber doch weg, als ich bemerkte, daß mein Speichel blutrot wurde. Vergnügt lächelnd nahm der Priester von mir ein paar Zigarren an und so schieden wir, nachdem der Regen nachgelassen, als die besten Freunde. Das Thermometer war auf 18½° R. gefallen, die frischeste Temperatur, die ich bisher in Zeylon erlebt habe, so daß ich mich zufrieden und glücklich fühlte, wie seit lange nicht. Wetterleuchten zwischen den Bäumen hielt zwar den ganzen Abend an, aber die Kühle blieb bestehen; Hunderttausende von Leuchtkäferchen funkelten im Gras und im Laub und die Luft schwirrte von Zirpen, zahllosen Zikaden und Grillen. Im Zimmer verjagte ich erst noch einen Frosch und zwei Eidechsen, dann konnte ich einmal eine Nacht ruhen ohne Moskitos und ohne Schweißvergießen.

Acht Meilen nordöstlich von Anuradhapura liegt an einem Berg, dem einzigen inmitten der weiten Ebene von Anuradhapura, der Ort Mihintale. Dort auf dem **Mons sacer** der Buddhisten stehen zwei Dagopas, eine kleinere aus Stein und eine größere aus Ziegeln errichtete, beide von hohem Alter. Schon um 4 Uhr morgens war ich auf dem Weg. Die Bullocks freuten sich der Morgenfrische nicht minder als ich und gingen flink an. Der Weg ist vielleicht der properste, den ich je sah. Der Regen hatte den Staub fortgewaschen und den roten Kies bloßgelegt, der nun wundernett vom Grün des Rasens und Laubes abstach. Dschangelhühner liefen in Menge über die Straße, große Nashornvögel oder Pfefferfresser kletterten mit den Papageien um die Wette an den Aesten umher, hellgraue Affen sprangen in langen Sätzen von Stamm zu Stamm. Ich versparte mir trotzdem meine Patronen für die kleinen schwarzen Bären, von denen die Gegend von Mihintale voll sein soll und nach denen ich mich am Nachmittag umsehen wollte. Gegen 7 Uhr langten wir bei einigen Häusern am Fuß des Bergs an und stiegen sofort hinan. Die Dschangeln sind zu dick, als daß man vom Berg etwas bemerkte, bevor man nicht selbst aufsteigt. Ein Singhalese schritt als Wegweiser vorweg, ein anderer trug den Frühstückskorb und ich folgte mit meiner Büchse beschwert. Nach einer Viertelstunde lichtete sich das Dickicht ein wenig und vor uns stieg eine grandiose Freitreppe auf, überschattet von den Waldriesen, grasbewachsen und stark zerfallen. Der Aufstieg begann. In drei Fluchten führt die Treppe zur Höhe, stellenweise in den Fels gehauen, der weiter oben in wulstigen Lagen aus der Erde tritt. Die Bewältigung der mehr als 1800 Stufen kostete uns fast eine Stunde, so daß wir erst nach 8 Uhr vor der kleinen Dagopa ankamen. Diese, Ambastalawa-Dagopa genannt, bietet ein überraschendes Bild. Auf steinhartem Fels, wo man nicht im mindesten eine üppige Flora erwartet, steht die kleine weiße Steindagopa, umhegt von blühenden und früchteschweren Bananen und Kokospalmen und einem Blumengärtchen von seltener Buntheit. Die Asche des großen Missionärs Mahindo, der im 3. Jahrhundert v. Ch. in Zeylon gewirkt und noch nach seinem Tod, in Hirschgestalt erscheinend, den König Dewanapiya Tissa zum Buddhismus bekehrt hat, ruht unter dem Bau. Einige fünfzig in zwei Reihen geordnete Säulen, die alle Kapitäle mit dem Bilde der heiligen Gans tragen, umkreisen die Dagopa.

Dicht nebenan türmt sich die Felsmasse noch 24 bis 28 Meter auf, noch weitere 28 Meter erhöht durch die auf der Spitze thronende Etwihare-Dagopa, ein Ziegelsteinwerk ganz in der Art der Ruwanwella zu Anuradhapura. König Bhatiya Tissa erbaute sie über einem kostbaren Schrein, der ein einziges Haar von der Stirn Buddhas birgt. Ein Pfad führt ringsum und gestattet freien Ueberblick über die immense Ebene, der allerdings von diesem hohen Standpunkt ohne gleichen ist. Wald, soweit der Blick reicht, überall Wald. Die Dagopen von Anuradhapura heben wie Pyramiden ihr dunkles Haupt aus dem graugrünen Blättermeer, in weiter Ferne am Horizont sind die dunstigen Berge von Matale leicht sichtbar, sonst nur des Urwalds undurchdringliches Dickicht auf unabsehbarer Fläche.

Trotz der schon sehr empfindlichen Sonnenwärme stieg ich noch in die Dschangeln hinab und ging auf dem felsigen Terrain dem Wild nach. Fast unmittelbar neben dem Weg, den wir heraufgekommen, kam mir ein weißbärtiger schwarzer Affe zum Schuß und 2 Stunden später kehrte ich, zum Niederfallen müde, mit einem kleineren hellbraunen Affen, einer prächtig gezeichneten Dschangelkatze und einigen größeren Vögeln zum Bullockcart zurück.

Sage von der Entstehung der Mondsfinsternis bei den Karatschai.

An den Quellen des Kuban-Flusses, in dem vom Schneegrat der kaukasischen Hauptgebirgskette und dem nach Norden ihr vorlagernden Gebirgsmassiv des Elbrus eingeschlossenen Hochgebirgsthal, lebt das an die 25,000 Köpfe zählende Völkchen der Karatschai, türkischen Stammes. Herr Aleinikow, der als Lehrer im Hauptorte des Karatschai wirkt, erzählt uns nun in der Kuban-Zeitung, welchen Eindruck der Eintritt einer Mondsfinsternis auf diese fleißigen, aber groben und abergläubischen Gebirgsbewohner zu machen pflegt. Von Schrecken erfaßt, greifen sie nach ihren Flinten und beginnen ein bedeutendes Gewehrfeuer, ihre Schüsse gegen den Mond richtend, um die auf demselben eingeschlossenen Hunde zu erwecken, welche ihrer Ansicht nach den Mond vor dem Haupte einer gewissen Dshalmauß beschützen. Andere eilen mit Gebeten und Bußäußerungen auf den Lippen in die Moschee, um daselbst Allah um die Säuberung des Mondes und eine Verlängerung unserer irdischen Existenz anzuflehen.

Die Ursache der Mondsfinsternis erklären sich die Karatschai durch folgende Sage: In unvordenklichen Zeiten

lebte in einem Aûl irgend ein reicher Fürst, dem einstmals eine Tochter, Dshalmaûß mit Namen, geboren ward. In der ersten Nacht nach der Geburt von Dshalmaûß verschwanden aus dem Hause der Eltern geheimnisvoll ein Eimer mit Wasser und ein Kalb. Die Hausgenossen des Fürstenpaares waren nicht wenig über dieses unerklärliche Verschwinden verwundert, suchten es aber, um nicht Vorwand zu verschiedenen Gerüchten zu bieten, vor Fremden zu verheimlichen. Von dieser verhängnisvollen Nacht an begann das Verschwinden von Kälbern und Wasser allnächtlich sich auch bei anderen Bewohnern des Aûls zu wiederholen. Die erschreckten Dorfbewohner begannen ernstlich dem Verschwinden ihres Kleinviehes, dem auch großes bald folgte, nachzuspüren, solches irgend einem reißenden Tiere zuschreibend.

Bald ward es denn bekannt, daß dem Fürsten eine Tochter geboren worden, die ungemein rasch wachse. Dieser Umstand veranlaßte zum Schlusse, daß die Fürstentochter nicht eine gewöhnliche Sterbliche, sondern eine Emegen[1] sei und von ihr noch größeres Unheil zu erwarten stünde; sie loszuwerden aber und sich vor dem von ihr drohenden Uebel zu schützen, gab es keinerlei Möglichkeit, da sie schon zu jener Zeit dermaßen stark war, daß sie jeglichen erwachsenen Menschen augenblicklich in Stücke zu reißen vermochte.

Einer von der Dshalmaûß Brüdern, Kiily,[2] begab sich, um der von der Schwester drohenden Gefahr zu entgehen, ans Ufer des Schwarzen Meeres und ließ sich daselbst nieder; um aber dort seine Existenz zu erhalten, begann er dem Fischfange obzuliegen. Einst fing er denn einen Fisch von ungewöhnlicher Größe und fand, zu seiner Verwunderung, in ihm zwei noch lebende junge Windspiele, die er zu füttern und zu pflegen begann, sich in ihnen zwei treue Freunde auferziehend. Der Erwerb solcher Freunde bot ihm die Möglichkeit, dem Fischfange die Jagd, als eine seiner angestammten Natur mehr zusagende Beschäftigung, vorzuziehen. Die Wahl erwies sich als sehr günstig, da die Hunde so geschickt waren, daß sie selbst Vögel im Fluge fingen. So gewann sich denn Kiily mit seiner neuen Beschäftigung bald ein gewisses Vermögen und erwarb sich liegende Gründe.

Von Ungewißheit über seine Heimat geplagt, dachte Kiily, sie zu besuchen, konnte aber lange sich nicht dazu entschließen, ob er seine treuen Gefährten, seine Hunde, für den Fall eines Ungemaches mitnehmen oder sie zur Bewachung des Hauses zurücklassen solle. Doch die Hunde lösten selbst seine Zweifel, indem sie ihm rieten, sie zu Hause zu lassen, von ihnen aber etwas Haar mitzunehmen das er, im Falle eines Ungemaches, ins Feuer zu werfen hätte, worauf sie auf dieses Signal hin sogleich zu ihm kommen würden.

Erfreut über solch einen guten Rat seiner Freunde, begab sich Kiily ruhigen Gemüts auf den Weg. In seiner Heimat angelangt, war der Jüngling ungemein erstaunt, dort außer einem Schmiede niemand als seine Schwester vorzufinden, die ihn scheinbar mit großer Freude empfing. Nachdem sie das Pferd des Bruders im Stalle abgestellt, führte sie ihn nach den Regeln der Gastfreundschaft der Bergvölker selbst ins Haus hinein, richtete auf dem Herde ein Feuer zur Bereitung der Bewirtung an und ging dann hinaus. Zurückgekehrt fragte sie den Bruder, wie er auf einem dreibeinigen Pferde angekommen sei. Kiily nahm diese Worte anfangs als einen Scherz auf und sagte, sein Pferd verdiene nicht Spott, sondern Lob, da es ihm einen großen Dienst geleistet habe. Als aber seine Schwester in überzeugendster Weise erklärte, daß sie nicht scherze, ging Kiily, verwundert über ihre Reden, zum Pferde hinaus, das wirklich, zu seinem Leidwesen, sich dreibeinig erwies. Den Urheber einer solchen Grausamkeit und dessen Absicht erratend, unterdrückte Kiily mit großer Mühe seinen mit Furcht gemischten Verdruß und suchte seinen Gleichmut zu bewahren, um den Verdacht seiner Schwester, als könne er ihrem beobachtenden Auge entgehen und sich retten, von sich abzulenken.

Nach einiger Zeit ging Dshalmaûß zum zweiten Male aus der Hütte hinaus und erklärte dem Bruder bei ihrer Rückkehr, daß sein Pferd blos zwei Beine bewahrt habe. Nun begann Kiily, die Gänge seiner Schwester zu verfolgen und erfuhr zufällig den Grund, weshalb seine Schwester sich einen Schmied halte, da sie jedesmal, nachdem sie einen Pferdefuß verzehrt, zu ihm lief, um ihre festen stählernen Zähne anzuschleifen.

Nach allem Gesehenen erschrak Kiily sehr stark und begann auf verschiedene Mittel zu sinnen, um seiner blutdürstigen Schwester zu entrinnen; doch verwirrten sich vor Furcht seine Gedanken, sein Herz schlug stark und sicherlich hätte er bis zur verhängnisvollen Stunde seines tragischen Todes nichts auszudenken vermocht, wenn nicht ein Mäuschen, aus seinem unterirdischen Reiche auftauchend, ihm zu Hilfe gekommen wäre. Dshalmaûß aber berichtete indessen ihrem Bruder bei ihrer jedesmaligen Rückkehr über das Verschwinden des dritten, dann auch des vierten Beines seines Pferdes.

Als sie aber zum letztenmale hinausging, um den übrig gebliebenen Rumpf des Pferdes zu verschlingen, riet die aus dem Fußboden heraufgekommene Maus dem Kiily, sich sofort an einen solchen Ort zu begeben, wo ihm keinerlei Gefahr drohe, ihm dabei versprechend, auf die Frage der Dshalmaûß, wohin er gegangen, ihr dreimal falschen Bescheid mit dem Hinweise auf andere Wege zu geben. Kiily begab sich, der Maus für ihr Mitgefühl zu ihm und ihren guten Rat dankend, unverzüglich auf den Weg.

Die Emegen aber trat, nachdem sie mit dem Pferde fertig geworden, in die Hütte, um ihren Bruder vom Verschwinden seines Pferdes in Kenntnis zu setzen; da sie ihn aber nicht vorfand, geriet sie in Wut und bestand bei der Maus darauf, zu erfahren, wohin ihr Bruder gekom-

[1] Emegen bedeutet ein Weib von ungeheurem Wuchse, das Tiere und Menschen verschlingt.

[2] Der Duldende, Leidende.

men sei. Die Maus blieb ihrem Versprechen getreu: dreimal lief Dshalmaßz ihrem Bruder in verschiedenen Richtungen nach und stürzte blos das vierte Mal ohne Anweisung auf den wirklichen Weg des Flüchtlings hinaus. Der letztere entschloß sich, nachdem er von Kräften gekommen und jede Hoffnung auf Rettung verloren hatte, seine Hunde zu seiner Hilfe herbeizurufen.

Im Augenblicke, da seine Hunde erschienen, bemerkte Kiily die Annäherung seiner Schwester, die mit blutunterlaufenen Augen und offenem Rachen auf ihn zustürzte. Die Hunde warfen sich auf den Befehl ihres Herrn auf sie und es begann ein allgemeines Raufen und ein verzweifelter Kampf, in welchem es unmöglich war, irgend etwas zu unterscheiden; blos Stücke flogen in die Höhe und das Blut spritzte auf alle Seiten hin. Wie stark aber die Emegen auch sein mochte, so bezwangen die Hunde sie doch und rissen sie in Stücke, bloß das Haupt blieb mit seinen stählernen Zähnen übrig und gab keinerlei Anstrengungen nach, immer noch den Hunden Stand haltend.

Die Hunde wollten sie, um sie völlig zu vernichten, entzwei reißen, wozu einer derselben sie an den Haaren, der andere an der unteren Kinnlade erfaßte. Die Emegen aber geriet, das unabwendbare Ende ihrer Existenz voraussehend, plötzlich ins Schwanken und flog, sich in die Höhe erhebend, mit den Hunden zusammen auf den Mond fort. Seitdem ward Emegens Haupt zum ewigen Feinde des Mondes, die Hunde aber zu seinen ewigen Hütern, die ihn vor dem Haupte der Emegen bewahrten. Infolge einer solchen Bestimmung schließen die Hunde das ganze Jahr über ihre Augen nicht und blos einmal im Jahre schlummern sie vor Ermüdung ein. Der Emegen Haupt aber stürzt sich, von diesem Falle Nutzen ziehend, auf den Mond, woher sich derselbe verfinstert. Die Bewohner des Karatschai beginnen, sowie sie diese Erscheinung gewahr werden, sofort zu schießen und möglichst laut zu schreien, um die treuen Hüter zu erwecken, die dann, den Schlaf abschüttelnd, Emegen zur Seite ziehen, worauf der Mond wieder hell wird.

Die meteorologische Station auf dem Hochobir in Kärnten.

Es ist das Verdienst des Oesterreichischen Touristen-Klubs in Wien, respektive seiner Sektion „Eisenkappel", diese höchste Beobachtungsstation in den Alpen, welche schon früher einmal daselbst bestand, aber wieder einging, im Jahre 1879 neuerdings errichtet zu haben, wobei die Sektion sowohl vom Zentralverein in Wien, wie auch vom Deutschen und Oesterreichischen Alpenverein, von der K.K. Zentralanstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus in Wien, der Börsedeputation in Triest, der Firma J. Rainer in Klagenfurt und vielen anderen durch Zuwendung alljährlicher Subventionen, Beistellung von Instrumenten 2c. kräftig unterstützt wurde.

Die Wichtigkeit und der Wert der Station erhellt am besten aus dem in der feierlichen Jahressitzung vom 30. Mai 1881 vorgetragenen Jahresberichte der K. Akademie der Wissenschaften, dem wir hierüber nachfolgendes entnehmen: „Die Station auf dem Obir (2044 Meter) in Kärnten erhielt einen Barographen (System Hottinger in Zürich) und wird im Laufe dieses Jahres die volle Ausrüstung einer Station erster Ordnung mit registrierenden Apparaten für Luftdruck, Temperatur, Feuchtigkeit, Windgeschwindigkeit und Windrichtung kompletiert werden. Das Anemometer (von der Oesterreichischen Meteorologischen Gesellschaft gespendet) wird auf dem Gipfel des Berges (2140 Meter) selbst aufgestellt werden auf einer eisernen Pyramide, deren Kosten und Aufstellung vom Deutschen und Oesterreichischen Alpenverein übernommen worden sind. Es wird dies die erste Gipfelstation mit registrierenden, meteorologischen Apparaten im Alpengebiete sein und die zweite in Europa überhaupt. (Frankreich besitzt eine solche auf dem Gipfel des Puy de Dôme in nur 1467 Meter Höhe.)"

Die Station befindet sich in dem dem Oesterreichischen Touristen-Klub gehörigen „Rainer-Schutzhaus" und finden die Beobachtungen regelmäßig (täglich um 7 Uhr, 2 Uhr und 9 Uhr) statt. Derzeitiger Beobachter ist Ferd. Jamnigg, der als perpetueller Verwalter dieser ungemein wichtigen, in ihrer Art ersten Beobachtungsstation von ganz Europa sein Amt mit großer Exaktheit versieht. Um nun die Beobachtungen täglich an die k. k. Zentralanstalt für Meteorologie nach Wien telegraphisch befördern zu können, errichtete die Sektion „Eisenkappel" um den Kostenpreis von 1600 Gulden (wozu Se. Majestät der Kaiser 150 Gulden, die Firma Rainer 430 Gulden, die Kärtnerische Sparkassa 100 Gulden, die österreichische Montan-Gesellschaft 100 Gulden 2c. beitrugen) eine Telephonleitung, welche in einer Länge von 13,5 Kilometer mit 7 Stationen das Schutzhaus mit der Telegraphenstation Eisenkappel verbindet und somit die regelmäßige tägliche Abgabe der Witterungstelegramme nach Wien ermöglichen sollte. Die Telephonleitung wurde am 21. Oktober vorigen Jahres eröffnet und seit dem 24. November werden die täglichen Berichte per Telephon nach Eisenkappel und von da per Telegraph an die Hohe Warte nach Wien abgegeben.

Eine die Monate Dezember 1881 bis November 1882 umfassende Jahres-Uebersicht ergibt nachfolgende Durchschnittszahlen: Luftdruck (Kapellersches Barometer Nr. 13): Mittel 595,5; Maximum, 16. Januar, 609,6; Minimum, 17. November, 579,1; Temperatur: Mittel 1,2 (Celsius); Maximum, 16. Juli, 9,8; Minimum, 1. Februar, — 17,7; Bewölkung: 5,5; Windrichtungen (Häufigkeit der Beoachtungsmomente): SW. 214, N. 154, S. 122, W. 100, NW. 97, SO. 55, NO. 26, O. 19; Niederschlagsmenge (totale an 146 Tagen) in Millimeter: 1677,7, Maximum im Oktober, 18 Tage mit 326,2 Millimeter; Minimum im Januar, 3 Tage mit 0,4 Millimeter;

ferner Tage mit Regen 87, mit Schnee 74, mit Hagel 12, mit Graupeln 19, mit Gewitter 14.

Die rührige Sektion hat außerdem neben der meteorologischen Station eine Vegetations-Station oder Versuchsstation für botanische Zwecke auf dem Hochobir (2044 Meter) errichtet und behalten wir uns vor, seiner Zeit über die erzielten Resultate zu berichten.

Wien. Edm. Graf.

Die Pogge-Wißmann'sche Reise quer durch das südliche Kongo-Gebiet.

IV.

Leutnant Wißmanns Brief aus Kidimba.

Wir bringen hier einen verspätet nach Europa gelangten Brief des Leutnants Wißmann, auf welchen wir in der vorigen Nummer hinwiesen. Wenn auch die in ihm enthaltenen Thatsachen durch den in der letzten Nummer mitgeteilten Brief Wißmanns, sowie durch Pogges Nachrichten (s. Ausland 1882 Nr. 32 und 1883 Nr. 6) vielfach schon bekannt sind, bringt er uns doch einiges neue Detail und hat übrigens als Dokument zur Geschichte dieser Expedition seinen historischen Wert.

Kidimba, Residenz des Tuschilange-Fürsten Dschingenge, 17. November 1881.
(6° 8′ 40″ südlich und 22° und etwas (Länge noch nicht ausgerechnet) östlich, auf Höhe von 600 Meter am linken Ufer des Lulua.)

Soeben erscheint ein Kioko-Häuptling, der mit uns hierher gereist ist, und der nun zurückkehrend, meinen Brief mitnehmen will. In höchstens einer Stunde will er seinen schon vorausgegangenen Leuten folgen. Ob diese Zeilen ihren Bestimmungsort erreichen, ist sehr fraglich, aber doch möglich!

Nach einer dreimonatlichen Reise von Kimbundu trafen wir hier am letzten Tage des Oktober ein und zwar Pogge mit dem Gros der Karawane beim Mukenge, dem Kalamba, d. h. ersten Fürsten der Tuschilange (Plural von Kaschilange), ich mit 20 Trägern beim Dschingenge (Kingenge nennen ihn die Ambakisten), einem mit Mukenge in Fehde lebenden, aber ebenso mächtigen Empörer, der uns auf dem Wege begegnete und uns den Weg zum Lualaba zu zeigen versprach.

Deshalb begleitete ich ihn, während Pogge zum ersten Fürsten ging, um hier die Station zu gründen. Die Feindschaft der beiden Häupter ist für uns ganz gleichgültig und habe ich schon Pogge von hier aus (in einer starken Tagereise) besucht, auch stehen wir in Briefwechsel, der so sicher ist, als wenn er unter Dr. Stephans Leitung stände.

Ueber unseren Weg kann ich vorerst nur in aller Eile berichten, daß wir hauptsächlich Schwierigkeiten mit den Kiokos hatten, die aus Furcht, wir würden ihnen den hier noch jungfräulich lohnenden Handel verderben, uns vielfach Schwierigkeiten in den Weg legten. Indes sind wir stets entweder durch Bezahlen oder durch eiliges Marschieren, nur einmal mit Drohung, gewaltsam durchzubrechen, bis ins Lundareich gelangt, das zwar dem Häuptling Kahungula gehört, aber dem vielgenannten Negerkaiser Muata Yamvo tributpflichtig ist. Den Häuptling Kahungula, derselbe, der Herrn Dr. Buchner so schmählich hintergangen hat, haben wir selbst nicht gesehen, sondern nur die Schwester desselben, Namens Ginambansa, welche uns in unserem Eilmarsch nicht aufzuhalten vermochte. Hier sind wir durchgeschlüpft, ehe Kahungula oder seine Boten uns erreichen konnten.

In der Stadt, wo die Dame Ginambansa residiert, haben wir auch Buchners Weg gekreuzt, nach meiner Beobachtung auf 7° 23′ 10″. Dann passierten wir den östlichen Teil der Länder Muata Kumbanas ohne besondere Hindernisse und überschritten den Kabuankabe (eine einem kleinen Gebirge ähnliche Bergkette, an deren Fuß die Residenz Kiluatas liegt, der nördlichste Punkt auf der Reise, welche Dr. Schütt unternahm. Wir ließen diese Negerresidenz jenseits (am rechten Ufer) des Tschikapa, höchstens zwei Tagereisen von uns entfernt, liegen. Sie befindet sich nach meiner Karte 10′ nördlich von der bei Ginambansa gemachten Beobachtung, also 7° 10′—13′.

Immer dicht am linken Ufer des Tschikapa marschierend, kamen wir durch einige Dörfer der Tulluba oder Bena Mai, wie sie sich selbst lieber nennen und dann durch das Land der Tupende bis an den Kassaifluß. Von Kimbundu bis hierher hatten wir Nord mit wenig Ost, vom Kassai zum Lulua Ost-Nord-Ost. Die beiden großen Fälle des Kassaiflusses konnte ich, obgleich in wenigen Stunden zu erreichen, nicht besuchen, da man mich allgemein vor dem dortigen Häuptling Mai Munene (Munene = groß) warnte, derselbe würde mich nicht wieder fortlassen. Die beiden Wasserfälle heißen in der Sprache der Eingebornen „Mbimbi Mukasch" (Mann) und „Mbimbi Mulume" (Frau) und sind dicht an der Einmündung des Tschikapa in den Kassai und fünf bis sechs Tagereisen nördlich von Kiluata. Herr Dr. Schütt, welcher ihre donnernden Laute auf seiner Reise gehört haben will, ohne sich ihnen selbst nähern zu können, dürfte sich wohl getäuscht haben.

Die Passage selbst ging außer den üblichen Prellereien der Fährleute gut von statten, aber zur höchsten Zeit, denn noch war Pogge mit der Ueberbringung der Reitstiere auf dem linken Ufer beschäftigt, während ich auf dem rechten Ufer Ordnung hielt, als einige Boten von Häuptlingen am rechten Ufer ankamen, die unsere Passage hintertreiben sollten, mit der Drohung, auf dem rechten Ufer würden wir Feuer bekommen. Als die Kerle aber sahen, daß sie zu spät kamen, denn unsere Träger waren alle schon übergesetzt, zogen sie sich zurück und keine Feindseligkeiten hinderten uns mehr, bis zu unserem jetzigen Aufenthaltsort vorzudringen.

Nur ein Streik unserer Träger drohte, die mehr Sold

verlangten. Aber nachdem sie die Lasten auf unser Geheiß abgeliefert und bis auf zwanzig die Erlaubnis erhalten hatten, in ihre Heimat zurückzukehren, kamen sie beschämt wieder an, denn sie sahen ein, daß es für solche Scherze zu spät sei. So nahmen sie denn auch ihre Lasten wieder willig auf die Schulter.

Ein Streit, den die Träger, von Palmwein berauscht, in großer Betrunkenheit unter sich hatten und bei dem einige Leute nicht unbedeutend mit Aexten und Messern verwundet wurden, war schon ernstlicher, denn von einigen wurde in der Aufregung des Streites bereits die Losung ausgegeben: „Laßt uns das Gepäck der Weißen rauben und entfliehen!“ Glücklicherweise gelang es, diese Aufwiegelung zu unterdrücken und wir vermochten sogar, den Gebrauch der Feuerwaffe bei der Schlägerei zu verhindern.

Unser jetziger Aufenthaltsort Kidimba ist ein wirklich sicherer Hafen. Es wohnt hier ein gutmütiges Volk, das in dem Weißen ein so unendlich höheres Wesen erblickt, daß Unzuträglichkeiten zwischen uns und den Eingebornen, wenn auch nicht völlig unmöglich, so doch höchst unwahrscheinlich scheinen.

Von hier aus steht in Wahrheit nicht nur der Weg nach Norden zu dem Tukete-Fürsten Luguengo, der unendlich gern einen Weißen bei sich sähe, sondern auch die Route nach Osten und nach Süden offen. Wir haben uns für den Weg nach Osten entschieden, da der Mukamba-See in dem Reiche des Negerfürsten Mukenge selbst liegt. Es ist das der einzige hier nach Osten bekannte See, von dessen großen Wellen &c. der Tuschilstamm sich viel zu erzählen weiß.

Von hier aus beabsichtigen wir zuerst nach Nordost zu dem Tukuba-Häuptling Katschisch am Lubilasch zu gehen und dann, so Gott will, marschieren wir nach dem Lualaba (oberer Kongo).

Der dortige Herrscher Mukenge, der als der Aeltere auf die besondere Ehre nicht verzichten mag, will uns höchstselbst mit 36 für uns bestimmte Träger nach dem Lualaba begleiten. Unsererseits stellen wir noch 30 Träger dazu, welche schon engagiert sind. Der gastbereite Mukenge erhielt schon Geschenke und Rationen für die von ihm gestellten 6 Träger bis zum Lualaba. Am 28. d. M. gedenken wir dann aufzubrechen und zwar, wie schon gesagt, zunächst nach dem Mukamba-See.

Ist dies der Sankurru-See oder giebt es östlich noch einen andern? — dies werden wir jedenfalls nun erfahren.

Waaren zum Tauschhandel und für Geschenke haben wir, dank großer Sparsamkeit und des richtigen Ueberschlages, den Dr. Pogge machte, noch genug. Ein Teil, genügend zur Rückkehr von hier nach Malansch, bleibt hier unter Aufsicht unseres Dolmetschers Germano, der auch während unserer Reise das Stationshaus herzustellen hat.

Vorläufige Darstellung des Weges der Pogge-Wißmann'schen Durchquerung. Nebst den Wegen der früheren Kreuzungen des südlichen Kongo-Gebietes von Livingstone, Cameron und Stanley. (Vergleiche Ausland 1883 Nr. 2, 6 und 7.)

Was ich am Lualaba, wenn wir denselben mit Gottes Hilfe erreichen, machen werde, weiß ich noch nicht. Es hängt dies davon ab, was ich dort (nämlich hoffentlich in Nyangwe) für Verhältnisse vorfinde und welche Nachrichten resp. Gerüchte über die im Osten bestehenden wissenschaftlichen Stationen dort verbreitet sind.

Kleinere Mitteilungen.

Die Huakas auf der Landenge von Darien.

Herr Alphonse Pinart hat der Ethnographischen Gesellschaft in Paris über seine Reise auf der Landenge von Darien einen Bericht erstattet, dem wir folgendes entnehmen: Nachdem er einige Bemerkungen über die Bevölkerung, welche er besucht und namentlich aber die Doraskèn gemacht hatte, bei denen er mexikanischen Ursprung annimmt, während alle benachbarten Stämme Kariben sind, ging er auf ausführliche Mitteilungen über die Huakas, die von ihm entdeckten Gräber dieser Eingeborenen, ein, deren Ausgrabungen reiche Resultate geliefert haben. Man trifft die Huakas besonders in dem großen Thal des Chiriqui (Sternthal), obwohl man ihnen auch bis zum Thal von Kostarika, in Terraba und in dem Distrikt Veraquas begegnet. Meist liegen sie am Fuß kleiner Hügel, auf denen man beinahe immer erratische Blöcke findet, welche mit Inschriften und Zeichnungen bedeckt sind. Die Huakas sind eine Art verschütteter Brunnen, deren Oeffnung durch eine Reihe kreisförmig im Erdreich aufgestellter Steine bezeichnet wird, welche einen Kreis von fünf bis sieben Meter im Durchmesser bilden. Die Tiefe wechselt zwischen zwei und zehn Meter. Wenn man einen solchen Brunnen aufgräbt, trifft man zunächst eine Humuslage, dann mehrere regelmäßige Lagen von Sand und Geschiebe. Die unterste Schichte besteht unveränderlich aus Sand, der mit verbrannten Ueberbleibseln vermengt ist. Auf dem Boden dieser Huakas sind nach den vier Windrichtungen kleine Nischen ausgegraben; in diesen Nischen sind die Gebeine und die Gegenstände, die man mit ihnen begräbt, niedergelegt. Es sind dies gewöhnlich: Kleidungsstücke, Gefäße, welche, wie der Berichterstatter sagt, nach ihrer Form und ihrer Ausführung das Vollendetste sind, was die alten Amerikaner hervorgebracht haben, ferner Verzierungen von gediegenem oder mit Kupfer vermischtem Golde, welche verschiedene Tiere, Schlangen, Frösche vorstellen und ohne Zweifel von künstlerischem Werte sind. Die, welche Herr Pinart mitgebracht hat, sind jetzt im Museum des Trokadero ausgestellt. Es muß bemerkt werden, daß die Gebeine, welche man in den Huakas findet, immer gebrochen sind. Diese Erscheinung erklärt sich durch eine Eigentümlichkeit bei den Begräbnißfeierlichkeiten der Doraskèn. Wenn bei diesem Stamme ein Indianer stirbt, hüllt man seinen Körper in einen zu diesem Zweck gewebten Baumwollenstoff und nach einer kurzen Zeremonie, bei der der Schamane eine Schilderung der Thaten und Tugenden des Verstorbenen gibt, trägt man die Leiche nach einem einsamen Ort des Waldes. Dort wird sie auf eine Art Gerüst gestellt, man bedeckt sie mit Zweigen und Aesten und läßt sie dann ein Jahr lang stehen. Wenn die Zeit abgelaufen ist, begibt sich der Kanuru nach dem Orte, wo man die Leiche gelassen hatte und bereitet die Begräbnisfeierlichkeiten vor. Der Kanuru ist eine besonders mit dieser Verrichtung beauftragte Persönlichkeit. Nur er darf eine Leiche sehen oder berühren, ohne dadurch unrein zu werden und die Reinigung, der man sich in solchem Falle unterwerfen müßte, ist eine sehr kostspielige Sache. Nachdem er die Zweige weggenommen hat, sammelt er die Knochen, reinigt sie und entfernt alle Fleischteile, welche sich etwa noch daran befinden, dann zerbricht er sie, ebenso wie den Schädel und sammelt alle Bruchstücke in ein kleines Packet, welches nicht größer als ein neugeborenes Kind sein darf. Hieraus erklärt sich der Umstand, daß man nie ganze Skelette gefunden hat. Wenn der Kanuru seine Arbeit beendigt hat, ruft er seine Gehilfen, die in der Ferne geblieben waren; das an einer Stange aufgehängte Packet wird in das Haus des Verstorbenen gebracht und auf einer zu diesem Zweck erbauten Erhöhung niedergelegt, dann fangen die Gesänge und die Libationen in Chicha an, um die ganze Nacht und den folgenden Tag zu dauern. Am dritten Tage bei Sonnenaufgang nimmt der Kanuru das Packet mit den Knochen und allein, ohne daß ihn jemand begleiten dürfte, bringt er es mit den Gefäßen und dem Schmuck, welche ihm zu diesem Zweck übergeben sind, nach dem Familiengrab. Kein Weißer hat die Zeremonie weiter beobachten können.

Kolonisation oder Plantagenbau?

Wie es scheint, tritt der Wunsch, daß Deutschland als Staat Kolonien gründen möge, immer mehr in den Hintergrund, um dem Gedanken Platz zu machen, daß hier die Anstrengungen Einzelner vorangehen müssen. Doch man ist nicht eins, in welcher Richtung diese Anstrengungen gemacht werden müssen. Soll man kolonisieren, soll man kultivieren? Für das letztere ist Dr. Hübbe-Schleiden eingetreten, für das erstere die Doktoren Fabri und der Westdeutsche Verein für Kolonisation und Export. Wir wollen auf den bekannten Unterschied nicht weiter eingehen, sondern nur erwähnen, daß u. a. sich Gerhard Rohlfs auf der Naturforscher-Versammlung in Eisenach für den Gedanken Hübbe-Schleidens ausgesprochen hat. Sein Vorschlag kommt darauf hinaus, in gewissen, noch unabhängigen Gebieten durch Privatkräfte zunächst Handelsfaktoreien zu gründen. Der Strom der Auswanderung, der nach Nordamerika geht, ist für das Mutterland verloren; aus diesem Grunde ist eine Bewegung entstanden, welche denselben nach den deutschen Kolonien in Brasilien lenken möchte; die Verhältnisse sind günstig, nur besteht keine vollkommene Religionsfreiheit; Rohlfs warnt entschieden vor der Illusion, daß Deutschland bei einem etwaigen Zusammensturz des Kaiserreichs Brasilien die dort bestehenden deutschen Niederlassungen für sich erwerben könnte. Zu der Gründung von eigenen Ackerbaukolonien ist es thatsächlich zu spät; es kann sich nur noch darum handeln, „Kultivation“ zu treiben, nämlich Gebiete zu erwerben, in denen mit fremden Kräften unter Verwendung deutschen Kapitals Ackerbau getrieben wird, wie Engländer und Holländer in Indien thun. Rohlfs betrachtet folgende Länder als noch deutscher Kultivation zur Verfügung stehend: Neu-Guinea, dessen Klima, wie er sagt, mit Unrecht in schlechtem Ruf steht und dessen Besitzergreifung keine Macht Widerstand entgegensetzen kann, da die Ansprüche Hollands rein theoretische sind. In Asien wäre Korea geeignet (?); in Afrika wird England wohl Aegypten behalten, Frankreich Tunis, Italien Tripolis bekommen; Deutschland könnte also Marokko nehmen, wenn es den Widerstand Spaniens und Frankreichs beseitigen könnte, doch wird sich wohl keine deutsche Regierung auf eine solche Politik einlassen; zur Gründung von Handelskolonien ist das Land, der Konkurrenz wegen, nicht sehr geeignet. Doch empfehlen sich namentlich die Niger-Mündung und die Kamerun-Region; ebenso die Somaliwüste auf der Ostküste Afrikas. In diesen Anregungen ist offenbar Vernunft. Wie weit ihnen praktische Folge gegeben werden kann, hängt natürlich von spezielleren Untersuchungen ab. Indessen möchten wir doch beifügen, daß der Anspruch der Niederländer auf Neu-Guinea (bis zum 141. Längengrade) nicht nur ein theoretischer, sondern ein vollkommen berechtigter ist. Wir verweisen in dieser Beziehung auf das 69. Ergänzungsheft von Petermanns Mitteilungen und fügen noch

hinzu, daß das Recht der Niederlande auf den östlichen Theil von Neu-Guinea auch in Australien geachtet wird, was sich daraus ergibt, daß vor etwa vier Jahren Einwohner des genannten Landes sich an die Niederländisch-Indische Regierung mit der Bitte um Verleihung eines Charters für Niederlassungen auf Neu-Guinea gewendet haben. M.

Beobachtung des Sonnenspektrums in großer Höhe.

Im Jahre 1881 begab sich eine zu Alleghany auf Privatkosten ausgerüstete Expedition nach dem Mt. Whitney (Kalifornien), dessen Gipfel, welcher beinahe ebenso hoch wie der Montblanc ist, die trockenste und einsamste Gegend Kaliforniens beherrscht, um dort das Sonnenspektrum zu beobachten. Eine der in das Programm aufgenommenen Untersuchungen sollte die von der Sonne zur Erde kommende Wärme und nebenbei die Absorption derselben durch unsere Atmosphäre feststellen. Man richtete daher drei Beobachtungsstationen, welche durch optische Signale mit einander verkehren konnten, in der Höhe von 1800, 4000 und 4800 Meter ein. Ueber die Resultate berichtet Herr Langley der Akademie der Wissenschaften folgendes: Als Instrumente wurden verwendet: Spektrobolometer von Langley nach seiner Anweisung, ferner auf allen Stationen gleichzeitig: der Aktinometer von Violle und der Pyrheliometer von Pouillet. Diese Beobachtungen wurden vier Wochen lang fortgesetzt. Der klassische durch Pouillet gefundene Wert der Sonnenwärme beträgt 1,7 ^{cal}. Alle späteren, namentlich die in den letzten Jahren unternommenen Beobachtungen zeigen einen höheren Wert, bis zu 2, ja 2,5 ^{cal}. Bei den Beobachtungen auf dem Mt. Whitney, deren Berechnung übrigens noch nicht als beendet betrachtet werden kann, fand man beinahe 3 ^{cal} und wenn man vom Einfluß der Atmosphäre absieht, werden mit anderen Worten die Sonnenstrahlen in einer Minute 1 Gramm Wasser für jeden Quadratzentimeter Oberfläche um 3^0 C. erwärmen. Früher hat Langley schon nachgewiesen, daß zur Berechnung der älteren Beobachtungen eine fehlerhafte Formel angewendet worden ist, dieselbe ist nämlich nur für gleichartige Strahlen anzuwenden. Durch die Kombination der in verschiedener Höhe gemachten Beobachtungen hat Langley den Wert der Absorption in unserer Atmosphäre für die verschiedenen Teile des Spektrums feststellen können. Schon früher hat er nachweisen können, daß infra-rote Strahlen mit (in runder Zahl) $^3/_{1000}$ Millimeter Wellenlänge bestehen. Auf der Spitze des Whitney hat er dieselben, deren Ausdehnung größer ist als die des ganzen sichtbaren Spektrums, wenigstens teilweise gut beobachten können. Wenn also die Atmosphäre weggenommen werden könnte, würde man sehen, daß diese Strahlen sich sehr weit ausdehnen. Dagegen würde das Spektrum nach der Seite des Violett nicht viel zunehmen, doch würde die Summe der kalorischen, chemischen und leuchtenden Kraft vermehrt werden. Ebenso fand Herr Langley, daß die absolute Farbe der Photosphäre blau ist.

Notizen.

Allgemeine Erdkunde.

Gletscher-Rückgang. Nach einer von Bergrat F. Seeland angeregten, sorgfältig unternommenen, mühevollen Beobachtung beträgt der Rückgang des Pasterzengletschers vom 1. Oktober 1881 bis 3. Oktober 1882 7 bis 10 Meter. Dies entspricht ziemlich den Ziffern des Vorjahres.

Höhlenkunde. Die Sektion für Höhlenkunde des österreichischen Touristen-Klubs läßt vom Oktober 1882 an Mitteilungen in zwanglosen Bogen erscheinen, in denen die Ergebnisse der größeren Arbeiten der Sektion für die Oeffentlichkeit gesammelt, sowie alle neuen Entdeckungen und wichtigen Funde auf dem Gebiet der Höhlenkunde vorgeführt werden sollen.

Arabis Halleri, eine in den Zinkbergbaudistrikten Westfalens ungewöhnlich häufig auftretende Kruzifere, auch sonst in Deutschland weit verbreitet, dürfte nach den Untersuchungen Professor Andrä's nicht als spezifische Erzpflanze anzusehen sein. Denn sie befindet sich an vielen Standpunkten, wo weder Erzbergbau getrieben wird, noch im Boden ein Metallgehalt zu vermuten ist. Wohl aber kann dieselbe als galmeiliebend gelten.

Kulturversuche mit der Riesenkiefer. E. Geyer lenkt in der „Fundgrube" die Aufmerksamkeit auf den nordwestamerikanischen Waldbaum der Riesenkiefer. Von tadellos pyramidalem Wuchs, ist sie bis zu einer Höhe von 48—50 Meter schaftfrei. Ihr vortreffliches Holz enthält bekanntlich ein Harz, welches, längere Zeit der Luft ausgesetzt, sehr süß schmeckt und von den freien Indianerstämmen in der Heimat des Baumes als Surrogat des Zuckers — es hat nach einer Analyse der Hildesheimer Station 84% Zuckergehalt — genossen wird. Ebenso bilden für jene die großen mandelartigen Samen im rohen Zustand, wie auch geröstet und zu Brod und Kuchen verarbeitet, ein vorzügliches Nahrungsmittel.[1] Nach Geyer's Ansicht kann die amerikanische Riesenkiefer überall dort kultiviert werden, wo die gewöhnliche Kiefer gedeiht; denn beide erheben ziemlich gleiche Ansprüche auf Bodenart und Standort; nur bedingt die Riesenkiefer, daß man ihr größere Wachstumsräume gibt, um ihre vollendete Ausbildung erreichen zu können. Die Kulturversuche, welche man im Norden Deutschlands mit ihr veranstaltet hat, sind so günstig ausgefallen, daß voller Grund zu der Annahme vorliegt, der riesige Waldfruchtbaum könne in Mitteleuropa überhaupt mit gutem Erfolg kultiviert werden.

Submarine Erdölquellen. Zu der jetzt häufig ventilierten Frage der Beruhigung des stürmischen Meeres durch Oel gibt Virlet d'Aoust den geographisch neuen Hinweis, daß in den Goatzakoalkos Petroleumquellen sich ergießen und durch den Fluß dem Atlantischen Ozean zugeführt werden, dessen Oberfläche an jenen Punkten auch bei Nordwinden stets ruhiger sein soll, als die bezüglichen Partien des Mexikanischen Golfes. Aehnliche Beobachtungen sollen nach d'Aoust auch im Toten und Asow'schen Meer, wie an jenen Stellen des Schwarzen Meeres sich ergeben, an denen Erdöl-Quellen sich finden.

Zur Haustierkunde. Professor Julius Kühn in Halle gibt in einer Mitteilung über den zyprischen Muflon die beachtenswerten Sätze: Hornform und Hornwindung sind bei den Wildschafen keineswegs so konstant, wie man bisher anzunehmen geneigt war. Es muß daher sehr bedenklich erscheinen, nach der Hornbeschaffenheit eines oder weniger Exemplare neue Arten aufzustellen, wie dies selbst noch in neuerer Zeit geschehen ist. Eine genauere Untersuchung wird wahrscheinlich die bis jetzt angenommenen 22 oder 23 Wildschafspezies auf einige wenige Arten zurückführen und mehrere jener vermeintlich selbständigen Formen auch in nähere Beziehung zu unserem Hausschaf bringen, wie darauf einerseits die mit dem Muflon gewonnenen Zuchtergebnisse, andererseits die oben angedeutete Variation der Hornbildung hinweisen, welche das zyprische Wildschaf ebenso mit dem korsischen, wie mit dem orientalischen verbinden.

Institution Ethnographique. Unter dem Namen Institution Ethnographique hat die französische Société d'Ethnographie eine internationale Vereinigung gegründet, über welche in einer

[1] Liegt hier nicht eine Verwechselung vor? Unseres Wissens gibt Pinus Lambertiana, die Zucker erzeugt, keine eßbaren Samen, welche vielmehr von den Piñonföhren P. edulis und monophylla kommen. Anm. d. Red.

der letzten Sitzungen der Société berichtet wurde. Zweck der „Institution“ ist, in allen Gegenden der Welt Verbindungen anzuknüpfen, um dadurch den Forschern, welche diese Gegenden besuchen, Stützpunkte zu bieten, den Austausch von Berichten u. s. w. zu befördern. Mit einem Worte, dieselben sollen eine Art wissenschaftlicher Konsulate bilden. Die Resultate sind bis jetzt über Erwarten günstig gewesen; selbst in entfernten und abgelegenen Gegenden, z. B. Neu Seeland, Tasmanien, den Fidschi-Inseln, auf Hawai und im Somalilande und andererseits im äußersten Norden Amerikas sind Verbindungen angeknüpft.

Die Kola-Nuß. Die Vorzüge, welche die Kola-Nuß als Nebenbuhlerin des Kakao besitzt, sind bekannt. Ebenso wie letzterer befähigt sie diejenigen, welche sie genießen, langes Fasten und große Anstrengungen auszuhalten. Nach einer chemischen Analyse soll sie sowohl dasselbe Agens wie Kaffee, doch in größerer Menge, und wie Kakao, doch weniger Fette, enthalten. Man meint daher, daß sie im stande sein werde, beide Artikel in einem gewissen Maße zu ersetzen. In Jamaika, wohin die Eingeborenen sie eingeführt haben, gebrauchen sie dieselbe als ein Mittel gegen Trunkenheit; eine einzige feingemahlene und mit Wasser oder Brantwein zu einem Teig angerührte und genossene Nuß entfernt in einer halben Stunde jede Wirkung von Alkoholgenuß; andere Berichte sagen sogar, daß wenn diese Nuß gleichzeitig mit Alkohol gebraucht wird, letzterer gar keine Wirkung mehr äußert, ja man geht noch weiter und behauptet, daß der Genuß derselben eine Abneigung gegen Spirituosen erweckt. Demgemäß, sagt unsere Quelle „Colonies and India“ vom 8. Dezember 1882, scheint es, daß sie eine spezielle Wirkung auf die Leber äußert und den Anfällen von Schwermut, denen Neger besonders unterworfen sind, vorbeugt, wie sie auch als Gegenmittel bei einer eigentümlichen Krankheit, die sich durch Bersten und Losschälen der Haut äußert, gebraucht wird. Wenn vielleicht auch einiges an dieser Vorstellung übertrieben ist, so scheint es doch, daß die Kola-Nuß auch in dieser Richtung Aufmerksamkeit verdient.

Afrika.

Niederlands Interessen am Kongo. Der Vorstand der Niederländisch-Afrikanischen Handelsgesellschaft zu Rotterdam hat sich mit der Bitte an den Minister der auswärtigen Angelegenheiten gewendet, sich bei den Regierungen von Frankreich und Portugal nachdrücklich gegen jeden Plan zu erklären, welcher auf Besitznahme des Kongo-Gebietes zwischen 1° 47′ und 7° 50′ südl. Breite gerichtet sei. Man motiviert diese Bitte durch Handelsinteressen und spricht die Meinung aus, daß England, Deutschland, Belgien und die Vereinigten Staaten sich einem solchen Schritt anschließen würden, da sie sowohl Handelsbeziehungen, als wissenschaftliche Unternehmungen in seinen Gegenden haben. Am besten, meint der genannte Vorstand, würde es sein, wenn das erwähnte Gebiet neutral erklärt würde. Die Handelskammer von Rotterdam hat sich mit der Bitte einverstanden erklärt.

Die Kongo-Sprache. Grattan Guineß hat mit Hilfe des Missionärs Craven von der Livingstone-Kongo-Mission und von zwei jungen Eingebornen, welche im Englischen unterrichtet worden waren, eine Grammatik der Kongo-Sprache verfaßt, wie sie von der Küste bis zum Stanley-Pool gesprochen wird.

Von der Küste Liberias. Herr Büttikofer, der, begleitet von Herrn de Sala, eine wissenschaftliche Reise nach Liberia gemacht hat, ist todkrank zurückgekehrt, während sein Begleiter auf der Reise gestorben ist. Herr Büttikofer, welcher jetzt glücklich wieder hergestellt ist, hat sehr viele Sorge auf das Tagebuch seiner Reise verwendet und dasselbe der Niederländisch-Geographischen Gesellschaft zur Veröffentlichung übergeben. Dasselbe wird auch viele Beiträge zur Verbesserung der Karte der Küste in jenem Teil Afrikas bringen und bald herausgegeben werden.

Die Expeditionen Dr. Bayols und Borgnis Desbordes.[1] Dr. Bayol, welcher am 20. Oktober in Bordeaux sich eingeschifft, trat am 21. November mit Noirot seine Reise von St. Louis nach dem Innern an unter sehr erschwerenden Umständen, da der Senegal bereits so seicht geworden war, daß die Schiffe der Expedition nur mit Tauen von den Eingeborenen stromaufwärts geschleppt werden konnten. Schon von Bakel aus wird der Marsch zu Land fortgesetzt werden müssen. Auch im Innern erwarten ihn schwierige Verhältnisse. Die Bevölkerung von Kaarta sieht in dieser neuesten französischen Expedition einen Eroberungszug gegen die Tukulors von Segu und rüstet sich zur kräftigsten Abwehr. — Oberst Borgnis Desbordes, am 5. Oktober 1882 von Frankreich abgereist, konnte ebenfalls erst am 25. November 1882 von St. Louis aus seine große Expedition in Marsch setzen; die Schwierigkeiten infolge des niedrigen Wasserstandes des Senegals werden sein Vorrücken in erhöhtem Grade verzögern. Schon zum drittenmale beginnen die Franzosen ihre Expeditionen in Senegambien in verspäteter Jahreszeit!

[1] Vergl. Ausland 1882, Nr. 45 u. 50.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 9. München, 26. Februar 1883.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslands und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Zur Geographie von Ostsibirien. S. 161. — 2. Schiltberger Studien. Von Dr. Langmantel. S. 166. — 3. Sechs Monate in Oran. Von H. Levesques. VIII. Ein arabisches Hochzeitsfest. S. 171. — 4. American Nervousness. S. 175. — 5. Eigentümliche Besitzverhältnisse der Salzseen an der französischen Mittelmeerküste. S. 176. — 5. Einige Bemerkungen über das Wesen der Sprichwörter. S. 177. — 6. Kleinere Mitteilungen: S. 178. — Höhenmessungen an der Nordgrenze der Provinz Rio Grande (Brasilien). Ueber vorgeschichtliche Bewohner Estlands. — 7. Notizen: S. 179. Afrika. Europa. Amerika. Australien.

Zur Geographie von Ostsibirien.[1]

Die Olenek-Expedition, deren allgemein naturwissenschaftliche Ergebnisse mit Ausnahme der ethnographischen Partien hier vorgeführt werden sollen, wurde im Auftrage der Geographischen Gesellschaft zu St. Petersburg von dem Geologen Czekanowsky in Irkutsk und dem damals als Oberlehrer am Gymnasium daselbst wirkenden Mathematiker Müller ausgeführt. Sie hatte, wie schon ihr Name besagt, den Zweck, das zum großen Teil noch unbekannte Gebiet am Olenek zu erforschen. Dieselbe währte vom Dezember 1873 bis zum Januar 1875 und ging von Irkutsk die Lena abwärts, dann über die Wasserscheide zwischen Lena und Jenissei zur unteren Tunguska, verfolgte dieselbe bis zu ihrer Westbiegung, überschritt das Anaongebirge zwischen dem letztgenannten Flusse und dem oberen Wiljui, einem Nebenfluß der Lena, berührte in seinem Gebiete verschiedene Seen und kam endlich an den Olenek, den sie mit Flößen in seiner größten Erstreckung befuhr. Auf Renntierschlitten erreichte sie dessen Mündung im Eismeer. Von da ging es nach Bulun an der Lena und von hier zum zweitenmale an das Eismeer. Dann wurde das Kullarische Gebirge überschritten, um von Werchojansk an der Jana diesen Fluß aufwärts über das Werchojansker-Gebirge und den Aldan-Fluß nach Jakutsk zu gelangen, von wo aus rasch die Heimreise nach Irkutsk erfolgte.

Es sollen nun zuerst die geologischen, hierauf die physikalischen, endlich aber die klimatischen Verhältnisse im Olenekgebiet, sowie die dortige Tier- und Pflanzenwelt betrachtet werden. — Die Wasserscheide zwischen der unteren Tunguska und der Lena zeigt auf einer Erstreckung von 100 Werst mehrfach Felsenentblößungen von intensiv roter Farbe, bestehend aus kalkhaltigem Sandstein, reich an Petrefakten, Schnecken und Trilobiten, wahrscheinlich der Silurischen Formation angehörend. Weiter die Tunguska abwärts treten neben den Entblößungen dieser roten Gesteine noch solche eines offenbar stark metamorphosierten, versteinerungslosen Kalksteins auf. In dieser Gegend finden sich auch zahlreiche Salzquellen. Das Flußwasser ist mehr oder weniger salzig, was sich schon im Frühling trotz des hohen Wasserstandes bemerkbar macht, im Winter aber noch unangenehmer hervortritt. Vom 60. Breitengrad an bestehen die meisten am Flußufer zu Tage tretenden Felsen aus Trapp, der sich allenthalben durch den in deutlichen Säulen gelagerten Basalt verrät und sich oft auch durch Verwitterung zu isoliert stehenden

[1] Unter Tungusen und Jakuten. Erlebnisse und Ergebnisse der Olenek-Expedition der Kaiserlich Russischen Geographischen Gesellschaft in St. Petersburg. Von Ferdinand Müller, Mitglied der Expedition. Mit vier Abbildungen und einer Karte. Leipzig: A. F. Brockhaus. 1882. XXI. 326 S.

Türmen gestaltet hat. Flußabwärts wächst die Höhe der Berge. Dabei herrscht die für den Trapp charakteristische Terassenform vor, die in allen Formen auftritt, von mächtigen, wohl 200 □Werst Flächenraum bedeckenden Tafelbergen an bis zu vollkommen regelmäßig geformten Kegelbergen. Nach vorgenommenen Höhenmessungen ist anzunehmen, daß die Berge Ueberbleibsel eines mächtigen, der Trappformation angehörenden Felsplateaus seien, das sich in der Folge durch Auswaschung und Verwitterung in einzelne Berggruppen gesondert hat. Das Trappgestein erstreckt sich nicht blos auf die ganze untere Tunguska, es soll auf dem rechten Jenissei-Ufer sogar bis ans Eismeer reichen. Unsere Reisenden fanden die Trappberge wieder im Oberlauf des Olenek und noch weiter stromabwärts. An dem oberen Tomba, einem unmittelbaren Nebenfluß in seinem östlichen Quellgebiet entdeckten sie eine Fülle der schönsten silurischen Petrefakten, Korallen, Trilobiten und Schnecken, ganz identisch mit solchen, die sich in den silurischen Schichten Estlands vorfinden — ein Beweis, daß hier nicht mehr ausschließlich Vulkan-Gesteine zu erwarten seien. Je weiter flußabwärts, desto bedeutender erheben sich mergelige Kalkschiefer und bisweilen Dolomit. Zwischen der Alakit- und Argassala-Mündung fanden die Reisenden Flußpartien von malerischer Schönheit und verglichen sie mit dem Elbthal der Sächsischen Schweiz. Das Gestein, durchwegs schieferige Mergel, bildet nach dem Flusse zu senkrechte Abstürze bis 140 Meter Höhe und von werstweiter Erstreckung, die in der abenteuerlichsten Weise zerklüftet und ausgewaschen sind; Burgruinen, Thürme, Bastionen kann sich die Phantasie da vorstellen. Auch noch unterhalb der Argassala-Mündung, des größten Olenek-Zuflusses, zeigen sich die steilen Felsufer, dieselben Mergelschiefer, nur vorwiegend rot gefärbt; dann verflachen sie sich, es kommen diluviale Ufer, das Geröll wird ein anderes, es finden sich in demselben Kohlenschiefer und Granit, wohl von der Argassala herabgeführt, weil sie oberhalb derselben am Olenek nirgends angetroffen werden. Auch Trapp steht noch häufig in herrlichen Säulen und Thürmen an, bildet öfter kleinere Stromschnellen, einmal sogar eine über den ganzen Strom reichende. Czekanowsky fand bei der zweiten Expedition, die er im folgenden Jahre allein unternahm, 40 Werst vor der Olenekmündung eine reiche Lagerstätte von Ceratiten, daneben in denselben, offenbar dem Trias angehörigen Schichten, noch Brachyopoden und einige Saurierreste. Ein vielfach noch die Weichteile (Lippen, Ohren, Haut und Haare, aufweisender Schädel eines vorweltlichen Nashorns, welcher den Reisenden in Werchojansk an der Jana zugekommen, gab Veranlassung zur Behandlung der Frage, wie die auf Jahrtausende anhaltende Konservierung der großen Dickhäuter eigentlich möglich geworden. Erwiesen ist, daß die fossilen Elefanten und Nashörner wirklich in einem dem jetzigen ähnlichen Klima gelebt, sich von hiesigen Nadelhölzern und Weiden genährt haben und gegen die Kälte durch eine dichtere Behaarung geschützt waren, als ihre jetzt noch in heißen Ländern lebenden Verwandten sie besitzen. Man nimmt an, daß solche Thiere im tiefen Schnee versunken seien, wie er sich in Flußthälern und sonstigen Schluchten ansammelt, daß derartiger Schnee infolge mehrerer kalter Sommer in sogenanntes ewiges Eis verwandelt oder auch durch Ueberschwemmung mit einer Erdschichte bedeckt und dann auf lange Perioden vor dem Auftauen bewahrt worden sei. Es gibt noch eine zweite, nicht weniger einleuchtende Erklärung dieser Erscheinung. Bei der unzähligen Menge von Seen, die sich im ganzen nördlichen Sibirien, namentlich in den Flußtälern vorfinden, müssen derartige schwere Tiere gewiß häufig in solche versunken sein, teilweise schon als Kadaver, aber öfter noch lebend, besonders im Frühjahr und Herbst, wo die Eisdecke sie nicht mehr zu tragen vermochte. Geschah es dann in demselben oder in einem der nächstfolgenden Jahre, daß der See von den immer sehr hochsteigenden Frühlingsfluten des nahe gelegenen Flusses früher überschwemmt und mit einer genügend mächtigen Bodenschicht überdeckt wurde, ehe seine Eisdecke gebrochen war — und in der Regel brechen die Flüsse infolge ihrer Strömung früher auf — so waren sämtliche Bedingungen vorhanden, daß sich der See, dessen Wasser von der Temperatur der äußeren Luft ganz abgesperrt und nur von gefrorenem Boden umgeben war, in eine Eismulde verwandeln und die in ihm vorhandenen tierischen Ueberreste auf unberechenbare Zeit hinaus konservieren konnte. Solche Eisbildungen sind unseren Forschern selbst öfter vorgekommen und sie führen zu einigen Bemerkungen über die *physikalischen* Verhältnisse des Olenekflusses.

Die Reisenden beobachteten nämlich oft in großer Ausdehnung deutlich geschichtetes Bodeneis, das in die Uferwand des Olenek eingebettet war und kamen nach genauer Besichtigung der ganzen Umgegend zu dem Resultate, daß dasselbe nur von einem in der beschriebenen Weise vereisten See herrühren könne und im Profil des Flußbettes erst sichtbar geworden sei, nachdem durch eine ungewöhnlich starke Hochflut die unbedeutende Scheidewand zwischen See und Fluß zerrissen worden. Aehnlich in den Boden eingelagerte Eisschichten werden auch von anderen Reisenden beschrieben. Erwähnenswert sind bei den sibirischen Flüssen auch die Aufeisbildungen, um so mehr, weil sie hier noch lange nicht eine genügende Erklärung gefunden. Man erkennt das Aufeis an der blauen oder grünen Färbung und umgeht es sehr gerne, weil es auf dem sogenannten Winterweg, dem zugefrorenen Fluß, dem Verkehr Schwierigkeiten entgegenstellt; denn häufig trifft man an solchen Stellen unter einer verhältnismäßig dünnen Eisdecke auf große Hohlräume oder gar auf fließendes Wasser. Bei größeren sibirischen Flüssen, welche nicht bis auf den Grund gefrieren, tritt das Wasser wohl durch Eisspalten hervor, die sich bei strenger Kälte durch Zusammenziehen der Eisdecke bilden; bei kleineren, bis auf den Grund durchfrierenden Gewässern ist aber diese Erklärung nicht anwend-

bar; man müßte also an Quellen denken, die jedoch bei ewigem Bodeneis ebenfalls schwer zu erklären sind. Diese Frage soll indes offen gelassen werden. Auf den zahlreichen passierten Seen trafen die Reisenden nirgends Spuren von Aufeisbildungen. Eine andere eigentümliche Erscheinung, mit der vorigen nahe verwandt, die auch Middendorf in seinem Werke bespricht, ist das Vorkommen von fließendem Wasser auf ziemlich weite Entfernungen hin bei nahezu — 5 Grad Celsius, wie es den Reisenden am Werchojansk-Gebirge vorkam. Auch bei Annahme heißer Quellen, die sicher dabei im Spiele sind, ist dies schwer zu erklären. Der Olenek ist ein auch bei bedeutendem Wasserstand träge fließendes Gewässer mit sehr vielen kleinen und großen Krümmungen, welche die Reisenden nicht selten in Verzweiflung brachten, da sie, wie es auch kam, befürchteten, nicht vor seinem Gefrieren dessen Mündung zu erreichen. Seine Hauptrichtung ist zuerst eine östliche, im größten Teil seines übrigen Verlaufes eine nördliche. Oefter steigt das Wasser, um bald darauf wieder zu fallen. Der Grund dieser Erscheinung liegt jedenfalls im Eisboden, welcher das Wasser nicht tief eindringen läßt, so daß es unmittelbar in den Strom abfließt. An vielen Stellen begleitet ihn ein Uferwall von 16 bis 18 Meter, das Frühlings-Wasser übersteigt auch diesen, wie das an mehreren Orten aus den deutlichen Spuren der Ueberschwemmung auf der Höhe zu ersehen war. Die Wasserscheide zwischen dem Chatanga- und Olenek-Gebiet ist der Sjutscha-Ongokton, ein stattlicher Gebirgsknoten.

Angaben über Höhenmaße bringt die Expedition sehr spärlich, weil Müllers Berechnung seines ganzen barometrischen Nivellements von Irkutsk bis zum Eismeer und zurück noch nicht vollendet ist. Diese Wasserscheide wurde am 20. Juni überschritten, am 23. Juni der obere Tomba, ein direkter Nebenfluß des Olenek und am 28. Juni bei dessen Mündung der Olenek selbst erreicht. Er bot den Reisenden gerade keinen imposanten Anblick dar, war etwa 20 Faden breit und floß zwischen flachen Ufern dahin. Sie fanden ihn hier auch sehr seicht, saßen öfter auf Untiefen fest und selbst unterhalb der Alakitmündung, wo sie einen größeren Wasserreichtum erwarteten, war der Fluß oft so seicht, daß in seiner ganzen Breite das Wasser nicht bis an die Kniee reichte. Der Tungute Nikolai, den sie auf der Olenekfahrt getroffen, das zweite Zusammentreffen mit Menschen seit 4½ Monaten, nannte ihnen die Namen recht vieler Nebenflüsse, bei kleineren wußte er häufig keinen anzugeben, einmal nannte er ganz stolz einen Namen mit der Bemerkung, derselbe sei von ihm gegeben. Dann hatte er auch versucht, durch Stöckchen, wie es diese Leute sonst gewöhnlich thun, die Lage der Flüsse anzugeben. Schließlich nahm er aber den Bleistift selbst zur Hand und fertigte in ziemlich grobem Maßstabe eine Karte an, auf welche dann Czekanowsky die Namen nach seinen Angaben eintrug. Merkwürdig ist, daß vor mehr als einem Jahrhundert erschienene Karten Sibiriens den Olenek bedeutend genauer darstellen, als die letzten vor dieser Expedition sowohl im In- als Auslande erschienenen.

Doch wenden wir uns nun zu den **klimatischen** Verhältnissen. Das in Betracht kommende Gebiet erstreckt sich ungefähr vom Polarkreis bis zum Eismeer, d. i. bis zum 73. Breitegrad. Vor allem ist interessant, daß wir hier auf den Kältepol der Erde treffen, also den kältesten Punkt der ganzen Erdoberfläche. Es ist der Ort Werchojansk unter 67½ Grad an der Jana, wo man die niedrigsten Temperaturen beobachtete, was aber nicht ausschließt, daß es auf dem mächtigen, so gut wie ganz unbewohnten Gebiet zwischen Werchojansk, Jakutsk, Wiljuisk und dem Olenek noch kälter sein kann, sowohl bezüglich der Temperaturmittel, als auch einzelner Extreme. Nach Middendorf galt Jakutsk als der kälteste Punkt der Erde. Aber es war im nordöstlichen Sibirien längst bekannt, daß es in Werchojansk noch viel kälter werde, als in Jakutsk. Um die im Volke verbreitete Ansicht wissenschaftlich zu begründen, hinterließ Maydell, bekannt durch seine Expedition in die Tschuktschen-Halbinsel, in Werchojansk einen vom physikalischen Zentralobservatorium in St. Petersburg geprüften Spiritusthermometer, dessen Beobachtung er einem wissenschaftlich gebildeten Manne Chudjakow anvertraute. Aus diesen von ihm während des ganzen Jahres 1869 sehr sorgfältig ausgeführten Beobachtungen teilen wir die mittleren Temparaturen einzelner Monate mit. Der Dezember hatte — 45,7, Januar — 49, Februar — 47,2, Juni + 13,4, Juli + 15,4, August + 11,9° Celsius; die größte Hitze war im August und betrug 30,1° Celsius, die größte Kälte im Dezember — 63,2°. In Jakutsk betrug das Maximum + 38,8 im Juli und — 62,6° Celsius im Januar; die Monatsmittel des Dezember betrugen — 40,0, des Juni + 42,8, des Juli + 18,8, des August 15,5°. Das Jahresmittel beträgt hier — 11,2, in Werchojansk — 16,7 Grad Celsius. Der fürchterlichen Kälte im Winter entspricht also während des kurzen Sommers eine sehr intensive Hitze und dieser verdankt, wie Müller sich ausdrückt, Jakutsk seine reichen Ernten fast aller weiter nach Süden hin vorkommenden Feldfrüchte. Ueber die Ackerbau-Verhältnisse Sibiriens und speziell Jakutsk's näher einzugehen, müssen wir uns leider versagen, obschon die diesbezüglichen Mitteilungen sehr lehrreich erscheinen. In Werchojansk hatten die Reisenden selbst Gelegenheit, vom Abend des 17. bis zum Nachmittag des 21. November einen ununterbrochenen Quecksilberfrost zu beobachten, der aber kaum — 41 Grad Celsius erreichte; bei absolut stiller und klarer Luft, wie das dort Regel ist, tritt der Quecksilbergefrierpunkt bei — 40 Grad Celsius ein. Wenn der Wind sich erhebt, wird die Kälte unerträglich. Die echte Punga, der Schneesturm, geht erst eigentlich in den sogenannten schwarzen Monaten los, in der Zeit, wo die Sonne nicht mehr aufgeht. Dann ist von Himmel und Erde in dem Chaos der wirbelnden Eisteilchen nichts mehr

zu unterscheiden, der rasende Sturm vermag selbst leichte Gebäude umzureißen und wenn um die Zeit des Wiedererscheinens der Sonne, etwa am 18. Januar die furchtbarsten Schneestürme eintreten, dann schließen sich auch die Eingebornen, die sonst immer auch in den schwarzen Monaten ihren Beschäftigungen im Freien nachgehen, oft auf einige Wochen in ihre Behausungen ein, die viel solider gebaut sind, als in der Waldregion, um der Wucht der Stürme genügenden Widerstand darzubieten. Wir haben in diesen Gegenden das entschiedenste Kontinentalklima mit den größten Gegensätzen der Winter- und Sommertemperaturen. Am Ural hört die Wirkung des Atlantischen Meeres auf, beim Eismeer kann man im allgemeinen kaum von einem mildernden Einfluß sprechen, obwohl er nach Müller in einzelnen durchforschten Gebieten doch etwas zu verspüren ist und die Gebirge des Ostens und Südostens halten den des Pazifischen Ozeans auf.

Die Wirkungen dieses Klimas auf die Vegetation zeigen sich in zwei Grenzlinien, in der des Waldes und des Getreidebaues. Mit der letzteren hören die festen Ansiedlungen auf, jenseits der Grenze des Waldes mit seinen Pelztieren und Beerensträuchern beginnt die Tundra und endigt am Eismeer. Unter 64 Grad nördlicher Breite nahmen die Reisenden von einem Baume Abschied, der in Norwegen noch über den 70. Breitegrad und zwar in schönen Exemplaren hinausgeht, von der Kiefer, Pinus sylvestris; es war an der Kikinti, einem Nebenflüßchen der unteren Tunguska. Im Wiljui-Gebiet waren weite Flächen meist nur mit Renntiermoos oder Weidengestrüpp bedeckt, damit wechselten Waldstrecken, fast nur aus Lärchen bestehend, während Weißbirken und Tannen schon anfingen, seltener zu werden. Die Lärchen selbst, doch noch weit von ihren Verbreitungsgrenzen entfernt, waren stark verkrüppelt; namentlich fanden sich oft Bäume, bei denen der Stamm in eine Menge fast gleichstarker Aeste auslief, die eine runde Krone bildeten, als ob sie künstlich durch den Gärtner geformt sei. Am oberen Olenek fanden die Reisenden die wenigen Beeren gereift, welche diese Zone bietet, rote Johannisbeeren, klein und ziemlich selten, Blaubeeren in größerer Menge, aber nicht besonders schmackhaft und hie und da winzige Preißelbeeren. Welcher Kontrast mit der Tunguska in den Breiten von 64 und 65 Grad, wo die Blau- und Johannisbeeren, namentlich die schwarzen, an denen Ostsibirien überhaupt so reich ist, sehr vertreten waren. Stellenweise fehlt es auch nicht an Himbeeren, von denen sie am oberen Olenek nur ein paar vereinzelte Sträuchlein fanden. Diese Gegend am Olenek war den Tungusen von Interesse, weil sie sich von hier ihren Theevorrat holen. Es giebt hier nämlich in Menge einen Frauenschuh, der im südlichen Sibirien sehr häufig, am Olenek aber, wie es scheint, nur auf diese Oertlichkeit beschränkt ist. Die Blüten dieser Pflanze sind ein gutes Theesurrogat und ganz wohlschmeckend. Unter 70 Grad sahen die Reisenden an ihren Landungsplätzen Meerrettig in Menge, wohl dieselbe Art, die am Jenissei vorkommt. Obgleich nicht die geeignete Zeit mehr zum Einsammeln war, es war Mitte September, probierten sie doch einige Wurzeln als Zuthat zum Suppenfleische und fanden sie nicht schlecht. Am Kanjalak (Tannenflüßchen), etwas über 70½ Grad nördlicher Breite hinaus, ist die Grenze der Tanne. Auf der Schlittenfahrt im unteren Olenekgebiet zu seiner Mündung überschritten sie die polare Waldgrenze bei 71½ Grad. Ganz genau ist sie überhaupt nicht festzustellen; denn zungenförmig ragen noch einige Waldstreifen in die Tundra hinein, hie und da stößt man auch auf größere und kleinere Waldinseln. Der Uebergang ist ein sehr allmäliger, der Wald wird immer schlechter und krüpplicher, es mehren sich die Zeichen seines baldigen Aufhörens. In Musestunden, deren die Reisenden sehr viele hatten, beschäftigten sie sich mit dem Zählen der Jahresringe und dem Messen der Bäume. Sie fanden in der Tundra noch hie und da im Boden stehende Wurzeln großer Waldbäume weit außerhalb der gegenwärtigen Waldgrenze, sie dokumentieren vielleicht das Zurückweichen der Baumgrenze. Auf der Heimreise trafen sie etwa unter 66 Grad nördlich vom Werchojansk-Gebirge die Polargrenze einiger Waldbäume, der Espe, der Zwergzeder[1] und der Birke. Zwischen dem Olenek und der Lena fanden sie überhaupt 226 Pflanzenarten. In der Richtung auf Jakutsk führte sie der Weg das Thal der Tukulana hinab durch einen prachtvollen Wald mit enorm dicken und hohen Bäumen, herrlich gewachsen und dicht nebeneinander stehend, mit reichlichem und mannigfaltigem Unterholze. Fast alle sibirischen Holzarten traten hier gleichzeitig auf und zwar in so schönen Exemplaren, daß die Reisenden kaum glauben konnten, daß sie an ihrer Polargrenze stehen — zunächst die Weißbirke in ganzen Beständen, dann die Eberesche mit ihren schönen roten Beeren, die der Schnee noch nicht herabgeworfen hatte; auch der Faulbaum und die Tanne, letztere zuerst in einzelnen Exemplaren, dann in ganzen herrlichen Gruppen, natürlich auch alle anderen weiter nach Norden noch vorkommenden Holzarten (Lärchen, Weiden, Pappeln, Espen, Zwergzedern), sind aber da schon so kräftig, wie im fernen Süden. Nur einen Waldbaum vermißten sie noch, die Kiefer und auch sie begrüßten sie am nächsten Tage. Als Kuriosität will ich noch erwähnen, daß unsere Reisenden im Dorf Ssiktjach an der Lena unter dem 70. Grad mit prächtigen selbstgezogenen Kartoffeln überrascht wurden, außerdem hat man dort auch Rüben, Rettige und Kohl erzielt.

Im Janagebiet, auch etwa unter 70 Grad, sollten sie durch einen anderen Akklimatisierungsversuch nicht weniger überrascht werden. Sie fanden in ihrem Wirt den glücklichen Besitzer eines stattlichen Viehstandes von etwa 20 Pferden und 10 Stück Rindvieh. Erstere sind bereits von seinem

[1] Gewiß die sibirische Zeder, Pinus cembra. Vergleiche Grisebachs Vegetation der Erde, I. Seite 167.

Großvater hieher gebracht und die gegenwärtigen Individuen schon hier geboren und aufgewachsen. Sie gehören einer zwar kleinen, aber stämmigen Rasse an, haben ein dichtes Fell und ertragen die furchtbare Kälte ausgezeichnet. Tag und Nacht, Sommer und Winter sollen sie sich im Freien aufhalten. Viel größere Mühe dagegen erfordert die Rindviehzucht, die sich übrigens reichlich lohnt. Denn die dortigen Kühe werden als sehr milchreich gelobt. Diese Tiere sind nicht die äußersten Vorposten ihrer Rasse nach Norden zu, sondern, wie den Reisenden erzählt wurde, sollen Kühe, von Pferden gar nicht zu sprechen, selbst noch in Ustj-Jansk an der Janamündung unter dem 71. Grad mit bedeutendem Erfolge gezüchtet werden, wozu die dortige gute Weide das meiste beiträgt. Nach Ansicht ihres Wirtes würde die Viehzucht selbst an der Lena-Mündung eine lohnende sein, da auch dort treffliches Futter auf der Tundra-Weide zu finden sei. Auch noch anderes erfuhren sie über die Fauna des unteren Jana-Gebietes. Häufig kommen hier nur Füchse und in der benachbarten Tundra Eisfüchse und Renntiere vor, auch Hasen und Hermeline. Eichhörnchen sind nicht häufig, aber von guter Qualität; von anderen Pelztieren kommt der Zobel gar nicht, der Vielfraß nur äußerst selten vor, von Raubtieren nur ausnahmsweise ein aus den gebirgigen Teilen der Tundra herübergekommener Wolf, der Bär dagegen ist ganz unbekannt. Interessant war die Nachricht, daß noch vor 15 Jahren hier Elenntiere vorgekommen, seitdem aber gänzlich verschwunden seien. Sie weichen wie an der oberen Tunguska auch hier nach Süden zurück. Die Ausführungen über das Renntier, welches die Grundlage der Existenz für die dortigen Bewohner bildet, kann füglich übergangen werden. Was den Reichtum an Fischen in den sibirischen Flüssen und den zahlreichen Tundra-Seen betrifft und dessen Bedeutung als Volksnahrungsmittel, so kann ebenfalls darüber hinweggegangen werden. „Im allgemeinen," sagt Müller, „scheint die Säugetierfauna, mit Ausnahme der Renntiere, die wohl wenigstens in einigen Gegenden recht zahlreich sein müssen, sowohl hier als in allen von uns in diesem Jahre (es ist Ende September) durchzogenen Gegenden eine wie an Arten, so an Individuen arme zu sein." Er gibt Middendorf Recht, welcher meint, daß die Urwälder Sibiriens fast ausgestorben erscheinen an Tieren und daß man diese nur dort in großer Menge und Mannigfaltigkeit antrifft, wo man sich den Grenzen des Waldes, sei es den Niederlassungen des Menschen oder auch der Tundra, nähert. An der Olenek-Mündung finden sich Hasen in großer Menge. Den eigentlichen Reichtum der dortigen Bewohner bildet aber der Eisfuchs, welcher in der Tundra sehr häufig ist und vorwiegend in Fallen gefangen oder auch aus dem Baue ausgegraben wird. Die hoch geschätzte blaue Varietät des Eisfuchses scheint dort unbekannt zu sein. Von größeren Meertieren wußte man den Reisenden nichts zu erzählen. Auch Eisbären scheinen nicht häufig zu sein und werden von den Eingebornen nicht gejagt, dieselben haben vielmehr vor ihnen einen großen Respekt. Im Sommer ist Ueberfluß an Wasservögeln.

Mit dem Beginn des Frühlings, Ende Mai, regte sich auch ganz gewaltig das Leben in der Natur. Tausende von Vögeln ließen Tag und Nacht ihre Stimmen erschallen und zum erstenmale hatten die Reisenden das Schauspiel der nicht untergehenden Sonne. Dabei wogte das vorliegende Gebirge infolge von Luftspiegelung wie die Wellen des stürmisch bewegten Meeres und dazu sang die sibirische Nachtigall ihr Lied, zwei Arten des Kukuks suchten sich zu überschreien und die verschiedensten Sumpf- und Wasservögel vervollständigten den munteren Chor. An anderen Orten traf man auf zahllose Schaaren von Gänsen und Gagaren (Colymbus). Zu hunderten erhoben sich die ersteren unter großem Geschrei und Flügelschlagen, während die laute, fast an Kindergeschrei erinnernde Stimme der Gagaren sich besonders bemerkbar machte. Es fehlte nicht an Schwänen, Enten und Kranichen, Meisen, Schneeammern und Schneehühnern, an Möven und Raben; unter den letzteren sind besonders die Unglückshäher zu nennen, hübsche, fast an Papageien erinnernde Vögel mit grauem und orangegelbem Gefieder. Von Raubgesindel waren besonders die Falken vertreten, die in den Uferfelsen des Olenek zahlreich nisten. Mit der wärmeren Jahreszeit stellen sich auch die Mücken und Bremsen ein. Es geht über alle Beschreibung, wie lästig sie Menschen und Tieren werden. Dabei kann man nicht unterlassen, eines kosmopolitischen Schmarotzers zu gedenken, der sich auf einer Reise, wo man namentlich in den kalten Monaten sich selten der Kleider entledigt, schon nach einigen Wochen mit Naturnotwendigkeit einstellt. Nur den Kopf kann man durch beständiges Kämmen rein erhalten. Außer den Mücken fanden sich auch die übrigen Insekten zahlreicher ein; Motten, weniger Käfer, dafür mehr Schmetterlinge. Die beiden Tungusen wurden eifrige Schmetterlingsjäger und gute Exemplare wurden ihnen per Stück mit 1½ Kopeken honoriert.

Zum Schluß seien Müllers magnetische Beobachtungen noch kurz erwähnt. Sie führten ihn zu dem Resultat, daß das magnetische Intensitätsmaximum zwischen dem Olenek und dem Wiljui zu suchen sei, zwischen dem 64. und 65. Breitegrad, während nach der Theorie von Gauß dasselbe bedeutend weiter nordöstlich, fast bis zur Mündung des Olenek, zu liegen kommt. Unter 72° 56′ fand er die Inklination 83° 18′, größer, als sie 1823 auf den neusibirischen Inseln gefunden wurde — ein Beweis, daß sich der Inklinationspol den Gestaden Sibiriens nähert. Im Zusammenhang mit ersterer Angabe sei noch eines Mannes gedacht, der als Missionär Chitrow den unteren Olenek besucht und eine in vieler Hinsicht höchst interessante Beschreibung nebst Karte der von ihm bereisten Gegenden herausgegeben hat. Es ist der gegenwärtige Bischof von Jakutsk, Dionysij, dem die Reisenden dort vorgestellt wur-

den und der ihnen entgegeneilte mit den Worten: „Nun sagen sie mir doch, wo liegt denn eigentlich der sibirische Intensitätspol des Erdmagnetismus?"

Schiltberger-Studien.

Ueber den bayerischen Orientreisenden Johann Schiltberger finden sich bibliographische Mitteilungen in den litterargeschichtlichen Werken von Panzer [1], Ebert [2], Hain [3], Ternaux-Compans [4], Gräße [5] und Brunet [6]; aber alle darin gebrachten Notizen sind mehr oder minder unvollständig. Etwas ausführlicher, jedoch ebenfalls nicht erschöpfend, ist die von Tobler [7] gelieferte Zusammenstellung. Als Einleitung zu seiner englischen Uebersetzung Schiltbergers brachte Telfer [8] eine vorzügliche bibliographische Skizze, in welcher uns eine sorgfältige Zusammenstellung aller früheren Bearbeitungen geboten ist, die aber trotzdem immer noch nicht vollständig genannt werden kann. Etwas lückenhafter sind sodann wieder die bei Röhricht-Meißner [9] und bei Kertbeny [10] sich vorfindenden Darstellungen.

Die hier versuchte abermalige Inangriffnahme dieses Themas bezweckt daher, die nachweisbaren Unrichtigkeiten der vorausgegangenen Arbeiten zu vermeiden, ohne daß dabei ein Anspruch auf vollständige Genauigkeit erhoben werden sollte.

I.

Die Handschriften.

Es sind vier handschriftliche Ausgaben unseres Autors vorhanden, welche insgesamt der zweiten Hälfte des fünfzehnten Jahrhunderts angehören.

1. Die in der Nürnberger Stadtbibliothek befindliche Handschrift [11], welche hinsichtlich des kritischen Wertes den drei anderen weit vorzuziehen ist (wennschon letztere der Abfassungszeit nach älter sein mögen.)

Diese Handschrift schließt sich an den bis jetzt nicht bekannten Kodex archetypus unbedingt weit näher an, als die übrigen, indem sie bessere Lesarten (besonders bei den Eigennamen) und eine größere Vollständigkeit des Textes enthält und überdies bei ihr die einzelnen Kapitel in einer mehr systematischen Ordnung auf einander folgen.

In der Vorrede zur Schiltbergerausgabe von Neumann [1] wird irrtümlich mitgeteilt, daß diese Nürnberger Handschrift zu Verlust gegangen sei. Hingegen wird sie bei Tobler wieder erwähnt. Telfer führt zwei Nürnberger Handschriften an und und unterscheidet diese wirklich vorhandene von der bei Neumann als verloren bezeichneten; zu dieser Ansicht wurde er durch einen (Partial-) Katalog der Nürnberger Bibliothek [2] bestimmt, worin unter Nr. 66 ein Sammelband von Handschriften (darunter Schiltberger) verzeichnet ist, welcher sich nicht vorfindet. Höchst wahrscheinlich haben wir es aber hier blos mit einem Irrtum beim Katalogisieren zu thun; denn die einzelnen Bestandteile dieses Kollektivbandes, welche im Katalog aufgeführt sind, stimmen ganz genau mit dem Inhalt eines anderen Sammelbandes Nr. 34 überein, welcher sich wohlerhalten in der Bibliothek befindet und der u. a. auch unseren wertvollen Schiltbergerkodex enthält. Da außerdem auch Panzer nur eine Handschrift und zwar die hier erwähnte aufführt, so ist man daher offenbar berechtigt, in diesem Falle auf eine bibliothekarische Dittographie zu schließen.

Von dieser Nürnberger Handschrift weichen nun die drei andern bedeutend ab. Dagegen stehen sie unter sich in engerem Zusammenhang und gleichen sich vollständig hinsichtlich der Reihenfolge und Abteilung, sowie des Inhalts der einzelnen Kapitel; abgesehen von einigen durch ein Versehen bewirkten Auslassungen zeigen sie nur hinsichtlich der Lesarten eine teilweise Verschiedenheit. Sie müssen deshalb eine Vorlage benutzt haben, welche ohne das Medium des Nürnberger Kodex mit dem Archetypus in Verbindung stand. Leider sind nur zwei von diesen Handschriften vollständig auf uns gekommen, während die dritte unvollendet geblieben ist. Jene ersteren reihen sich hinsichtlich der Korrektheit des Textes in folgender Ordnung an die Nürnberger Handschrift an:

2. Die Handschrift von Donaueschingen [3], der fürstlich Fürstenbergischen Bibliothek daselbst gehörig.

3. Die Heidelberger Handschrift [4], Eigentum der Universitäts-Bibliothek.

Den Schluß dieser Reihe bildet die Fragment ge-

[1] Panzer. Annalen der älteren deutschen Litteratur. 1. Band. Nürnberg 1788.

[2] Ebert. Allgemeines bibliographisches Lexikon. 2. Band. Leipzig 1830.

[3] Hain. Repertorium bibliographicum. 2. Band. Stuttgart und Paris 1831.

[4] Ternaux-Compans. Bibliotheque asiatique etc. Paris 1841.

[5] Gräße. Lehrbuch einer allgemeinen Litterärgeschichte. II 2b. Dresden und Leipzig 1842. Gräße, Handbuch der allgemeinen Litteraturgeschichte II. Leipzig 1850.

Gräße. Trésor de livres rares et précieux. VI. 1. Dresden, Genf, London und Paris 1864.

[6] Brunet. Manuel du libraire V. 5. Auflage. Paris 1864.

[7] Tobler. Bibliographia geographica Palaestinae. Leipzig 1867.

[8] Siehe oben im Text IV 5.

[9] Röhricht und Meißner. Deutsche Pilgerreisen nach dem heiligen Lande. Berlin 1880.

[10] Kertbeny. Bibliographie der ungarischen nationalen und internationalen Litteratur. Budapest 1880.

[11] Papierhandschrift des 15. Jahrhunderts in groß Quart aus 60 Blättern bestehend. Sie befindet sich in einem starken Sammelband gemeinschaftlich mit drei anderen Handschriften, den Reisewerken des hl. Brandan, des Johann von Montafilla und des Bruders Ulrich von Friaul, während am Anfang eine gedruckte Ausgabe von Marco Polo (Augsburg 1481 bei Sorg) beigebunden ist.

[1] Siehe oben im Text IV. 3.

[2] Bibliotheca sive supellex Librorum etc. Noremberg.

[3] Papierhandschrift des 15. Jahrhunderts, in klein Quart aus 96 Blättern bestehend.

[4] Papierhandschrift des 15. Jahrhunderts in klein Quart, aus 134 Blättern bestehend.

bliebene Handschrift von St. Gallen [1], im Besitz der Stiftsbibliothek daselbst. Sie enthält nur die ersten 26 Kapitel (nach Neumann's Ausgabe), d. i. etwas über ein Drittel des Ganzen; es fehlen demnach die wichtigsten geographischen Partien des Werkes, was um so mehr zu beklagen ist, als diese Handschrift selbst vor der Nürnberger den Vorzug besitzt, daß bei ihr die Zahlenangaben nicht zu einer allzu maßlosen Höhe hinaufgeschraubt sind. In bezug auf die übrigen Lesarten steht dieser Kodex dem Donaueschinger näher, als dem Heidelberger.

Die Donaueschinger Handschrift war auch die (wenn auch nur mittelbare) Quelle für die (mutmaßliche) **Editio princeps**, von der wieder die anderen Inkunabeln und in weiterer Folge die späteren Drucke ausgegangen sind, während von der Nürnberger Handschrift, so viel bis jetzt bekannt ist, keine Nachdrucke existieren.

II.
Die Inkunabeln.

Die Inkunabelausgaben, von denen ich Einsicht nehmen konnte, sind sämtlich in Folio **s. l. a. e. typ. n.** und mit je 15 Holzschnitten versehen, die in allen Ausgaben gleich sind. Bezüglich ihrer Verwandtschaft mit dem handschriftlichen Texte folgen sie in nachstehender Weise aufeinander:

1. Ausgabe von 48 Blättern (zu 32—36 Zeilen die Seite). [2]

Der Anfang lautet:

> Ich Schildtberger [3] zoche aus von meiner heimet mit Namen auß der stat münchen ꝛc.

Am Schlusse steht:

> Ein ende hat der Schiltberger (sic).

Obwohl bei dieser Ausgabe der Wortlaut des Textes im allgemeinen mit dem der Donaueschinger Handschrift übereinstimmt, so finden sich dabei manche Verschiedenheiten, so daß man zwischen beiden wenigstens noch eine Ausgabe annehmen muß, entweder eine ältere Inkunabel (vielleicht eine der unten erwähnten Nr. 3 oder 4) oder eine spätere Handschrift.

Diese Ausgabe wird nur bei Brunet aufgeführt. Daß er ihr statt 48 Blätter nur 47 und statt 15 Holzschnitte nur 14 zuschreibt, erklärt sich wohl daraus, daß er ein defektes Exemplar flüchtig kontrolierte.

Exemplare dieser Ausgabe finden sich in München (Hof- und Staatsbibliothek), Augsburg (Kreisbibliothek), Berlin (Kgl. Bibliothek), Leipzig (Universitätsbibliothek), Zürich (Stadtbibliothek).

2) Ausgabe von 58 Blättern (die Seite zu 33 bis 34 Zeilen).

Sie ist ein Nachdruck der vorhergehenden, von der sie im Text nur ganz unbedeutend abweicht. Vor dem eigentlichen Anfang hat sie noch eine Art Ueberschrift mit folgendem Wortlaut:

> Hye vahet an der Schildtberger der vil wunders erfaren hat in der heydenschafft und in der Türckey.

Sodann folgt erst die eigentliche Erzählung:

> Ich Schildtberger czohe auß von meiner Heymet mit namen auß der stat München ꝛc.

Der Schluß lautet:

> Ein ende hat der Schiltberger.

Diese Ausgabe wird in keiner der älteren Bibliographien, sondern zum erstenmal von Telfert erwähnt. Sie befindet sich in zwei Exemplaren auf der Münchener Hof- und Staatsbibliothek.

3. Ausgabe von 45 Blätten, zweispaltig gedruckt (die Seite zu 37 Zeilen). Sie ist ein Nachdruck von Nr. 2 und gleich dieser mit einer Ueberschrift versehen:

> Hie vahet an der schildberger (sic), der vil wunders erfaren hatt in der heydenschaft und in der türckey.

Der Anfang lautet sodann:

> Ich schildberger zohe auf vonn meiner Heymet mit namen auß der Stadt München ꝛc.

und der Schluß:

> Ein ende hat der Schildtberger (sic).

Von dieser Ausgabe ist ein Exemplar in Berlin (Kgl. Bibliothek) und eines (jedoch sehr defekt) in München (Hof- und Staatsbibliothek). Sie wird zuerst erwähnt in dem Katalog der Bibliothek des Kaiserl. Pfalzgrafen und Geschichtsprofessors in Altdorf, Christian Gottlieb Schwarz. [1]

Nach diesem Werke zitierte sie Panzer, jedoch mit der irrigen Variante „heidenschafft"; aus Panzer schöpften sodann Hain und Gräße (Lehrb.), natürlich mit derselben irrtümlichen Lesart.

Außer diesen drei Inkunabeln, welche ich selbst zu Gesicht bekam und vergleichen konnte, werden in den erwähnten bibliogaphischen Werken noch einige andere aufgeführt, jedoch ohne Nennung ihres Aufbewahrungsortes:

4. Ausgabe von 40 Blättern (33 Zeilen die Seite). Mit Holzschnitten **s. l. s. a.** Folio. Die Ueberschrift lautet:

> Hie vachet an der schildberger der vil wunders erfaren hatt in der heydenschafft und in der türckey.

Sie wird zuerst erwähnt von Ebert, der dazu in Klammern beisetzt: Ulm J. Zainer 1473?

Dasselbe Zitat, mit dem nämlichen Zusatz (aber mit Hinweglassung des Fragezeichens) gibt Gräße (**Trésor**).

[1] Papierhandschrift des 15. Jahrhunderts in Folio; zweispaltig, aus 22 Blättern bestehend. Sie befindet sich in einem (940 Blätter starken) Sammelband, welcher außerdem noch eine Weltchronik, den Briefwechsel Alexanders M. mit Dindymus, die Legende der hl. drei Könige und J. de Mandeville's Pilgerfahrt enthält.

[2] Nach einer Mitteilung des Herrn Bibliothekars Kränzler in Augsburg ist diese Ausgabe bei A. Sorg in Augsburg gedruckt.

[3] Diese Ausgabe hat, wie fast alle nachfolgenden, diese abweichende Schreibweise des Namens angenommen.

[1] Bibliothecae Schwarzianae pars II. Altdorf und Nürnberg (1769).

Sodann wird sie bei Brunet angeführt, der sie folgendermaßen charakterisiert: **Edition précieuse sans lieu ni date mais qui, probablement, a été imprimée a Ulm par Jean Zainer vers 1473.**

5. Folioausgabe s. l. e. a. zweispaltig gedruckt (die Seite zu 33—34 Zeilen) mit folgender Ueberschrift:

Hier vahet an der Schildtberger, der vil wunders erfaren hat in der heydenschafft und in der Türckey.

Sie wird von Tobler erwähnt.

6. Quartausgabe. Frankfurt. 1494.

Sie wird bei Gräße (Lehrbuch) erwähnt; vielleicht ist sie auch identisch mit einer zweiten, im Schwarz'schen Katalog folgendermaßen aufgeführten Ausgabe:

„Nr. 103. Der Schildberger, der vil wunders erfaren hatt in der heydenschafft und in der Türckey. Folio.

„**In fine deficiunt quaedam.**"

III.

Die Ausgaben des 16. und 17. Jahrhunderts.

Diese unterscheiden sich von den älteren Ausgaben darin, daß sie mit einem ausführlichen Titel, außerdem mit dem Namen des Druckers und bisweilen auch mit Angabe des Druckjahres versehen sind, während die Seitenzahl noch meistens fehlt. Das Format ist im 16. Jahrhundert Quart, im 17. Oktav und Duodez. Ihre chronologische Aufeinanderfolge ist die nachstehende:

1. Die Nürnberger Ausgabe s. a. Gedruckt bei Johann Berg und Ulrich Newber.[1]

Der vollständige Titel lautet:

Schildtberger,
Ein wunderbarliche unnd kürtzweylige Histori, wie Schildtberger, einer auß der Stat München in Bayern, von den Türcken gefangen, in die Heydenschafft gefüret unnd wider heym kommen.
Item, was sich für krieg unnd wunderbarlicher thaten, dieweyl er inn der Heydenschafft gewesen, zugetragen, gantz kürtzweylig zu lesen.

Von den Inkunabeln unterscheidet sich diese Ausgabe außerdem noch durch die Beifügung einer Einleitung von vierzehn Seiten mit dem Titel:

„Ein güttlicher unterricht denen, so dieß büchlin lesen, zu vermerken."

[1] Tobler erwähnt eine ältere Ausgabe von 1513, ohne jedoch für deren Existenz erschöpfende Beweise beizubringen. Er fand die erwähnte Jahrzahl gedruckt am Ende eines Sammelbandes, aber blos bei dem zuletzt beigebundenen Reisewerk des „Petrus, pfarrer zu Suochen", während bei den vorhergehenden Büchern, worunter „Schildtberger", kein Datum angegeben war; hingegen stand bei unserem Autor eine Randbemerkung geschrieben: „1473 in Ulm von Johannes Zeiner gedruckt." Der von Tobler mitgeteilte Anfang dieser Ausgabe läßt erkennen, daß er hier die älteste Inkunabel vorfand; wenn er das Format derselben als Quart statt Folio bezeichnet, so widerspricht das dieser Vermutung nicht, indem bei Wegschneiden des sehr breiten Randes sämtliche Inkunabeln das Aussehen von groß Quart erhalten können.

Darin werden anfänglich die Verdienste Schiltbergers hervorgehoben, seine Glaubwürdigkeit gerühmt und in bezug auf seine legendenhaften Berichte wenigstens der Vorwurf einer absichtlichen Täuschung zurückgewiesen; alsdann folgt eine Geschichte des türkischen Reiches in kurzem Auszuge, wobei dessen Gefahr für die abendländische Welt betont wird; den Schluß bilden moralische Betrachtungen allgemeiner Natur.

Die Holzschnitte in dieser Ausgabe sind 15 an der Zahl, einer davon auf dem Titelblatt; sie sind von denen der Inkunabeln verschieden, sind jedoch gleich jenen dem Text angepaßt, wenngleich sie auch eine etwas mehr anachronistische Form angenommen haben.

Exemplare dieser Ausgabe besitzen die Hof- und Staats-, sowie die Universitäts-Bibliothek in München, desgleichen die in Leipzig, ferner die Kgl. Bibliotheken in Dresden und Berlin (letztere zweimal), so wie die Stadtbibliothek in Zürich; nach Ebert auch die Bibliothek in Wolfenbüttel.

2. Die Frankfurter Ausgabe 1549. Gedruckt bei Hermann Gülfferich zum Krug in der Schnurgasse.

Sie ist ein Nachdruck der vorhergehenden, mit der sie daher im Text vollständig übereinstimmt. Im Titel wurde eine geringe Aenderung vorgenommen und demselben eine kürzere Form gegeben.

Schildtberger,
Ein wunderbarliche unnd kurtzweilige History, Wie Schildtberger, einer auß der Stadt München in Bayern, von den Türcken gefangen, in die Heydenschafft gefüret und wider heimkommen ist, sehr lüstig zu lesen.

Desgleichen wurde die Einleitung am Schlusse etwas abgekürzt.

Statt der 15 Holzschnitte der früheren Ausgaben enthält diese 37, welche größtenteils aus dem (ein Jahr vorher ebenfalls bei Gülfferich gedruckten) Reisewerk des Ludovico Vartomans von Bolonia ganz systemlos entlehnt sind und an beinahe keiner Stelle mehr zum Texte passen.

Exemplare dieser Ausgabe sind in München (Hof- und Staatsbibliothek) und Berlin (Kgl. Bibliothek).

3. Die Frankfurter Ausgabe 1553. Vollständig übereinstimmend mit der vorhergehenden Ausgabe und gedruckt, wie diese, bei Hermann Gülfferich ꝛc.

Ein Exemplar davon ist in Berlin (Kgl. Bibliothek.)

4. Die Frankfurter Ausgabe 1554. Gleichfalls (ganz unverändert) gedruckt bei Hermann Gülfferich ꝛc.

Ein Exemplar dieser Ausgabe befindet sich in Zürich (Stadtbibliothek).

5. Die Frankfurter Ausgabe s. a. Gedruckt bei Weigand Han zum Krug in der Schnurgasse.

Han war der Stiefsohn und Geschäftsnachfolger Gülfferichs, welch letzterer mutmaßlich 1556 starb.[1]

[1] Vergl. Allgemeine deutsche Biographie s. v. Han.

Diese Ausgabe ist ein Nachdruck der Gülfferich'schen, von der sie sich nur hinsichtlich der Orthographie (besonders der Eigennamen) in ganz geringem Maßstabe unterscheidet.

Exemplare davon sind in der Hof- und Staatsbibliothek zu München und in den Kgl. Bibliotheken zu Berlin und Dresden.

Ebert zitiert diese Ausgabe nach Panzer, fügt aber noch bei: (um 1554)[1]; dieser Zusatz findet sich sodann ebenfalls bei Gräße (Trésor): (vers 1554).

6. Frankfurter Ausgabe 1557 (in Quart). Erwähnt bei Ternaux-Compans, woselbst der Titel (offenbar verkürzt) folgendermaßen angegeben ist:

Schildberger.[2] Gefangenschaft in der Türckey.

7. Frankfurter Ausgabe s. a. Gedruckt durch Weyandt (sic) Hanen Erben. (Weigand Han starb 1562.)[3]

Ein Exemplar dieser Ausgabe befindet sich auf der Stadtbibliothek zu Basel.

Zwischen diesen Frankfurter Ausgaben führt Telfer noch eine andere gleichzeitige Edition auf:

„in Klein Quart s. l. e. a. Angeblich München 1551."

Die Quelle für diese Angabe ist Josef Scheiger,[4] welcher nach dieser also bezeichneten Edition einen kurzen Auszug aus Schiltberger in „Hormayers Taschenbuch für die vaterländische Geschichte." (VII. Jahrg. 1827) lieferte. Da jedoch Scheiger für dieses beigefügte „angeblich" keine Beweise erbringt, so ist wohl anzunehmen, daß er eine Ausgabe s. a. vor sich hatte, in welcher die letzte Seite mit dem Namen des Herausgebers fehlte.

Einer irrtümlichen Randbemerkung in dem ihm vorliegenden Exemplar legte Scheiger übrigens ganz unbedenklich Beweiskraft bei, wie er selbst in dem oben zitierten Bande, S. 168, in der Anmerkung berichtet:

„[Schiltberger war 1380 geboren.] Nach einer handschriftlichen Note in dem vorliegenden alten Exemplar zu Wels in Oberösterreich am 9. May um die Mittagsstunde." Obwohl sich Schiltberger selbst in seinem Reisebericht als Münchner bezeichnet, pflichtet Scheiger jener unkritischen Randglosse bei und führt unseren Landsmann infolge dessen als österreichischen Reisenden auf. Erst in einem späteren Bande derselben Zeitschrift (Neue Folge III. 1832) gibt ein anonym bleibender Verfasser diese lokalpatriotischen Ansprüche auf und reiht Schiltberger gebührendermaßen wieder bei den bayerischen Reisenden ein, wobei er versichert, der frühere Fehler sei hervorgerufen worden „durch den kaum erklärbaren Irrtum einer aus dem Nachlasse des berühmten Genealogen und Topographen Oesterreichs ob der Enns, Hanns Georg Adam Frhrn. v. Hoheneck ꝛc. herstammenden Handschrift."[1] Die von Scheiger in der Anmerkung gebrachte Notiz veranlaßte ihrerseits wieder ein Mißverständnis von Seite Telfers, indem dieser die Worte „zu Wels" auf das unmittelbar vorhergehende Wort „Exemplar", statt auf den aus dem darüber stehenden Text zu ergänzenden Ausdruck, „war geboren" bezog und infolge dessen übersetzte: „**Scheiger saw at Wels, in Austria, a copy which was supposed to be of the year 1551, and published at Munich. It was stated in a M.S. marginal note, that Schiltberger was born at mid-day, on the 8th day of May.**"[2]

8. Magdeburger Ausgabe s. a. in klein Oktav. (Ternaux-Compans fügt die Jahrzahl 1606 bei). Gedruckt bei Johann Francken.

Sie ist ein Nachdruck einer Frankfurter Ausgabe und hat deren Verkürzung des Titels und der Vorrede ebenfalls angenommen. Abgesehen von der Veränderung des Formats bringt sie eine weitere Neuerung durch Weglassung der Holzschnitte.[3]

Ein Exemplar dieser Ausgabe besitzt die Universitätsbibliothek zu Straßburg.

9. Frankfurter Ausgabe 1606 in Oktav.

Titel: Schildberger. Reise in die Heydenschaft.

Sie wird erwähnt bei Ternaux-Compans.

10. Ausgabe s. l. 1678 in Duodez.

Der Text ist dem der Magdeburger Ausgabe gleich, ebenso die Vorrede; hingegen ist der Titel etwas erweitert und lautet:

Schildberger.

Eine Wunderbarliche / und kurtzweilige Historie / wie Schildberger / einer aus der Stadt München in Bayern, von den Türcken gefangen / in die Heydenschafft geführet / und wiederum heim kommen ist / sehr lustig zu lesen. Widerum auf's neu an Tag gegeben.
Gedruckt / im Jahre 1678.

Die Ausgabe enthält wieder Holzschnitte und zwar 44; einige darunter in mehrfachen Wiederholungen; fast

[1] Schon früher findet sich diese mutmaßliche Zeitangabe in Kobolts Bairischem Gelehrtenlexikon. Landshut 1795.

[2] Gegen diese Schreibweise dürfen wir übrigens gerechtes Mißtrauen hegen, da Ternaux-Compans auch bei der Gülfferich'schen Ausgabe die falsche Lesart „Schiltberger" bringt.

[3] Vergl. Allgemeine deutsche Biographie s. v. Han.

[4] Scheiger (geboren 1801) war österreichischer Postbeamter, zuletzt Direktor in Graz (vergl. Wurzbach, Oesterr. biogr. Lexikon).

[1] Unter dem Ausdrucke „Handschrift" ist offenbar die im früheren Jahrgange (1827) erwähnte „handschriftliche Note in dem alten [Druck-] Exemplar" zu verstehen.

[2] Dieses Mißverstehen des deutschen Textes gibt uns demnach die einfachste Erklärung, weshalb ein zweimaliger Versuch Telfers von Seite der (nicht existierenden) Bibliothek zu Wels näheren Aufschluß über die erwähnte Marginalnote zu erhalten, von keinem Erfolg begleitet war. Auch ein anderes Mal wurde Telfer auf falsche Spuren geleitet und zwar durch eine bei Tobler sich findende irrtümliche Notiz, nach welcher die unter II 1. 3. und III 1. 2. 3. 5. 10. angeführten Ausgaben als im Besitz der Universitätsbibliothek befindlich bezeichnet werden, statt in dem der Kgl. Bibliothek; auch diesmal mußten natürlich die bei der ersteren erfolgten Anfragen ergebnislos bleiben.

[3] Bei Telfer steht: **whith woodcuts**, vielleicht Druckfehler statt: **without w.**

alle haben jedoch nicht die mindeste Beziehung zum Text, sondern sind von anderwärts — wahrscheinlich aus einem katholischen Gebetbuche — entlehnt. Zum erstenmal sind in dieser Ausgabe die Seiten, 170 an der Zahl, bezeichnet.

Ein Exemplar dieser Ausgabe befindet sich in der Kgl. Bibliothek zu Berlin.

11. Eine weitere Ausgabe erwähnt Tobler folgendermaßen:

Neuer Abdruck (der Ausgabe von 1513) ohne Angabe des Druckjahres, gegen 1700.

IV.

Die Ausgaben des 19. Jahrhunderts.

1. Ausgabe von A. J. Penzel 1813 in klein Oktav. München. (Ohne Verlagsangabe.)

Der vollständige Titel lautet:

Schiltberger's

aus München, von den Türken in der Schlacht von Nikopolis 1395 gefangen, in das Heidenthum geführt und 1427 wieder heimgekommen, Reise in den Orient und wunderbare Begebenheiten von ihm selbst geschrieben. Aus einer alten Handschrift übersetzt und herausgegeben von A. J. Penzel.[1]

2. Dieselbe Ausgabe in neuer (sog. Titel-) Auflage 1814. München. Bei E. A. Fleischmann.

Beide Auflagen sind im Text ganz übereinstimmend.

Die Uebersetzung ins Neuhochdeutsche, welche diese Ausgabe uns bringt, ist nicht, wie der Titel besagt, nach einer alten Handschrift, sondern nach der Frankfurter Edition von Weigand Han,[2] ausgearbeitet. Nachdem schon die Nürnberger Ausgabe die alten Sprachformen größtenteils aufgegeben hatte und ihre Frankfurter Nachdrucke in gleicher Weise ziemlich modernisiert erschienen waren, hätte es von Seite eines späteren Herausgebers keineswegs allzuvieler Veränderungen bedurft, um auch den des Mittelhochdeutschen Unkundigen einen leicht verständlichen Text zu liefern. Statt dessen war Penzel bemüht, die Han'sche Ausgabe noch mehr dem modernen Geschmack anzupassen und bediente sich zu diesem Zwecke u. a. auch der abgeschmacktesten Fremdwörter, so daß auf diese Weise die schlichte und naive Sprache Schiltbergers unter seiner Feder ganz unkenntlich gemacht wurde. Durch diesen unheilvollen Uebersetzer wurde aber nicht nur die Sprache, sondern auch der Inhalt der Weigand Han'schen Ausgabe geringwertiger, indem Penzel einmal die bei Han noch beibehaltenen alten Sprachformen aus Mißverständnis häufig ganz falsch wiedergab und alsdann die irrtümlichen Lesarten, welche keinen Sinn ergaben, durch ganz verunglückte Konjekturen zu erklären suchte.

Am bedauerlichsten ist dabei, daß der Orientalist Hammer-Purgstall durch den trügerischen Titel dieser Ausgabe bestimmt wurde, ihr einen wissenschaftlichen Wert beizulegen und sie seiner Untersuchung[1] über die bei Schiltberger sich findenden Orts- und Personennamen zu Grunde zu legen; trotz der vielen bei dieser Arbeit bethätigten scharfsinnigen Forschungen mußte sie wegen des verfehlten Ausgangspunktes dennoch nahezu ergebnislos bleiben.

3. Ausgabe von K. F. Neumann. München 1859. Klein Oktav. Der vollständige Titel lautet:

Reisen des Johannes Schiltberger aus München in Europa, Asia und Afrika von 1394 bis 1427.

Zum erstenmal nach der gleichzeitigen Heidelberger Handschrift herausgegeben und erläutert von Karl Friedrich Neumann.

Mit Zusätzen von Fallmerayer und Hammer-Purgstall.

Dieser Ausgabe gebührt das unbestrittene Verdienst, daß sie — vielleicht seit der editio princeps zum erstenmal wieder — aus einer handschriftlichen Quelle schöpfte und infolge dessen einen höheren kritischen Wert beanspruchen kann, als alle früheren Editionen. Außerdem ist sie die erste Ausgabe, welche mit einem Kommentar ausgestattet ist, indem Neumann zur Hebung verschiedener Textschwierigkeiten einige Noten beifügte. Wie er auf dem Titel angibt, reproduzierte er außerdem die früheren Erklärungsversuche Hammers zum Teil wieder und fügte ebenso verschiedene Erläuterungen Fallmerayers an, welche dieser unter Benutzung der oben erwähnten Inkunabelausgabe Nr. 1[2] verfaßt hatte. Da Fallmerayer ein weit besserer Text als seinem Vorgänger zur Verfügung stand, so können seine Konjekturen einen höheren Wert, als die Hammer'schen beanspruchen, obwohl auch bei ihnen manch schwierige Frage ungelöst bleiben muß, da der falschen Lesarten in der zu Grunde liegenden Edition sich noch genug vorfinden. Aber auch die von Neumann selbst beigefügten Erklärungen sind häufig resultatlos, da die von ihm benutzte Heidelberger Handschrift keinen allzuhohen kritischen Wert beanspruchen kann.

Bedenklicher als die geringe Brauchbarkeit des Kommentars, wofür der Herausgeber nicht verantwortlich gemacht werden kann, ist der Umstand, daß der Text der Heidelberger Handschrift an vielen Stellen infolge von Druckfehlern[3] — oft in der sinnlosesten Weise — entstellt ist.

4. Russische Uebersetzung von Philipp Bruun. Odessa. 1866.

[1] Gräße (Handb.) erwähnt eine Münchner Ausgabe mit dem nämlichen Titel (jedoch ohne Namen des Herausgebers) vom Jahre 1823. Offenbar ist dies die Penzel'sche Ausgabe und die Jahrzahl blos verdruckt (statt 1813).

[2] Daß Penzel gerade diese Frankfurter Ausgabe benutzte, geht aus der bei ihm und bei Han übereinstimmenden Schreibweise der Eigennamen hervor, welche in der Gülfferich'schen Ausgabe teilweise verschieden ist.

[1] Berichtigung der orientalischen Namen Schiltberger's (Denkschriften der Münchener Akademie der Wissenschaften. IX. Band.)

[2] Sie finden sich von Fallmerayers Hand in dem von ihm benutzten Exemplar dieser Ausgabe, das sich auf der Münchener Hof- und Staatsbibliothek befindet, als Randbemerkungen eingetragen.

[3] Welche durch Neumanns schwer lesbaren Schriftzüge verursacht wurden.

Titel: **Pouteshestvy 'ye Ivana Schiltbergera pa Yevrope, Asii y Afrike.**

Als Vorlage diente für diese Uebersetzung die Neumann'sche Ausgabe.

Außerdem reichte Bruun verschiedene Texterklärungen (in deutscher Sprache) der Münchener Akademie der Wissenschaften ein, welche sie zur Publikation[1] gelangen ließ; leider sind jedoch die scharfsinnigen Untersuchungen dieses Forschers wegen der schlechten Lesarten, die ihm zu Gebot standen, teilweise ganz gegenstandslos.

5. Englische Uebersetzung von J. Buchnan Telfer. London 1879.

Titel: **The bondage and travels of Johann Schiltberger, a native of Bavaria in Europe, Asia and Africa 1396—1427.** (58. Band der Hakluyt-Sozietys-Sammlung.)

Telfer setzt dem Titel weiter bei: **translated from the Heidelberg M. S. edited in 1859 by Professor Neumann.**

Diese englische Uebersetzung muß in der Hauptsache als eine äußerst korrekte bezeichnet werden. (Daß an einigen wenigen Stellen Mißverständnisse des Textes sich vorfinden, wird jeder, der die Schwierigkeiten des Mittelhochdeutschen kennt, als leicht begreiflich erachten.)

Ein unschätzbarer Vorzug dieser Ausgabe besteht außerdem darin, daß sie einen äußerst wertvollen Kommentar besitzt; denn nicht bloß vom Uebersetzer selbst ist der Text mit gediegenen Erläuterungen bereichert worden, sondern es wurden ihm zu diesem Zweck auch von Professor Bruun viele wissenschaftliche Notizen geliefert; diese, samt den früheren Erklärungsversuchen von Neumann, Fallmerayer und Hammer-Purgstall hat Telfer ebenfalls in sein Werk aufgenommen; eine weitere Anerkennung verdient auch die dem Buche beigefügte, vorzüglich ausgeführte Karte, auf welcher die Schiltberger'sche Reiseroute eingetragen ist.

Hätte diese Ausgabe eine korrektere Vorlage gehabt so müßte man ihr unbedingt den Preis der Vollkommenheit zuerkennen.

Aus dem Mitgeteilten ergibt sich, daß, obschon die gelehrte Forschung sich an der Erklärung Schiltberger's schon vielfach versuchte, doch erst dann wirklich befriedigende Resultate aus diesen Bestrebungen erwartet werden dürfen, wenn zuvor die Herstellung eines kritischen Textes gelungen sein wird.

Sechs Monate in Oran.

Von H. Levesques.

VIII.

Ein arabisches Hochzeitsfest.

Kaum ist der Ramadan begraben, so tritt man in die Epoche der Hochzeiten ein. Jeden Abend werden deren drei oder vier gefeiert und phantastische Aufzüge ziehen dabei durch die Straßen dahin. Ein wahrer Durst nach Belustigungen, nach Festesjubel hat dieses Volk ergriffen, das während dreißig Tagen aller Freude abgeschworen hatte. Weder Männer noch Frauen würden je eine Einladung zu einer Hochzeitsfeier ablehnen und wenn man den Eifer in Betracht zieht, den sie dabei entwickeln, sich zu einer solchen zu begeben, so muß man voraussetzen, daß dies für sie das wahre Fest, der Gipfel alles Vergnügens sei und doch, wer je einer arabischen Hochzeit beigewohnt hat, der kennt nichts monotoneres. Man stelle sich nur eine zahlreiche gesellige Vereiniguug vor, bei welcher beide Geschlechter nicht zusammen Zutritt haben. An einem Tage ist das Fest der Männer, am folgenden das der Frauen und so eine Woche lang fort. Sehr viel essen, wenig plaudern, sich möglichst absondern, ja fast einschlummern bei den Klängen einer Musik, deren Rhythmus immer derselbe ist; mit einem Worte, sich dem halb lethargischen Zustande hingeben, der allen Arabern eigentümlich ist, während und solange sie ein anderes Vergnügen kosten, als das zu Pferde oder mit der Schießwaffe an der Wange und sich nur ermuntern, um von Zeit zu Zeit den Musikanten ein Geldstück hinzuwerfen: Dies ist ein Fest der Eingebornen. Da fragt man sich denn natürlich, worin eigentlich der Reiz solcher Zusammenkünfte bestehen könne? Nun wohl, er besteht einzig in der geschmeichelten Eitelkeit, denn der Araber ist sicher der eitelste Mensch unter der Sonne. Hochzeitsfeste geben nun den besten Vorwand, seinen Reichtum zur Schau zu stellen und den Nachbar zu einem Wettstreit der Prahlerei herauszufordern. Unter vornehmen Arabern sucht einer den andern durch Kostbarkeit der Gaben zu übertreffen und dabei ist leider von einer großmütigen Regung keine Rede. Man hat bei Hochzeiten reiche Araber in einer Nacht bis zu fünfzehnhundert Franken den Musikanten zuwerfen sehen und eine Gabe von vier bis fünfhundert ist keine Seltenheit bei begüterten Eingebornen, die sich jedoch vorzugsweise in der Provinz Algier finden. Dies gilt für die Männer; was nun die Frauen angeht, denen man nur sehr wenig Geld in Händen läßt und die in ihren Spenden kaum je die kleine Münze überschreiten, so wetteifern sie durch ihre Toiletten. Ein Hochzeitsfest erlaubt, mit seinen reichen Stoffen, seinen Juwelen zu prangen und die weniger glücklichen Freundinnen dadurch förmlich zu vernichten. Man muß die Gelegenheit ausnützen, so ausgiebig bietet sie sich nicht jeden Tag!

Es liegt nach dem Gesagten sehr nahe, daß wir den lebhaften Wunsch hegten, eine arabische Hochzeit mitanzusehen und die Gelegenheit bot sich uns bald von selbst. Der Spahi Ben Khâda verheiratete seine Tochter an einen andern Spahi und kam, uns zu ersuchen, dem Feste der Frauen beizuwohnen und wir stimmten natürlich sehr gerne zu.

Es war nicht das erste Mal, daß wir bei dem Spahi vorsprachen. Er hatte darauf gehalten, wie er naiver

[1] Sitzungsberichte. 1869. 1870.

Weise äußerte, uns seine Frau Safia und sein Haus zu zeigen, und wir hatten bei ihm eine hübsche und angenehme Moreske und einen entsetzlichen Kusskussu getroffen. Der Rang des Oberstleutnants, welcher uns das erste Mal das Geleite gab, hatte auf die Wahl der Butter entscheidend gewirkt. Sie war ehrwürdig; man hatte uns als Leute von Auszeichnung behandelt; es war nichts daran auszusetzen. Doch ich kehre zu unserm Feste zurück. Wir überschreiten die Schwelle des Hochzeitshauses; der Spahi erwartet uns dort, um uns zu begrüßen, ruft dann Safia herbei und verschwindet: die Frauen, welche in seinem Hause zusammenkamen, vertreiben ihn aus seinem Paradiese; er hat nicht das Recht, mit ihnen darin zu verweilen.

Safia hat uns unterdessen in den Hof geleitet. Moresken, überall Moresken! In den Sälen, unter den Arkaden schimmert es von Seidenstoffen, alle Farben, alle Arten Juwelen leuchten und blitzen durcheinander. Der abscheuliche weiße Haïk (Schleier von dichtem Wollstoff), der auf der Straße die Moreske als ein unförmliches Kleiderbündel erscheinen läßt, verbirgt hier nicht mehr die Pracht des einheimischen Kostüms. Vom Kopf bis zu den Füßen funkelt es hier von Gold und Geschmeide. Chéchias oder maurische Käppchen von konischer Form und aus amaranthnem Sammt gefertigt, geschmückt mit Schnüren und Quasten von ächten Perlen, schimmernde durchsichtige Gewebe, die sich turbanartig darum schlingen; Halsbänder aus mehreren Reihen von Goldzechinen, breite, kostbare Spangen, welche die bräunlichen Arme und die feinen Knöchel umfassen, all dies gehört als Zierde zu der malerisch-phantastischen, glänzenden Festgewandung der Moreske, welche aus silber- oder golddurchwirkter Gaze und orientalischem Brokat besteht; ein goldner Gürtel vollendet den märchenhaft reichen Anzug. Ich stand einen Augenblick betroffen, geblendet, und die Höhle Aladins mit ihren Blumen aus Rubinen, Saphiren und Smaragden kam mir unwillkürlich in den Sinn. Aber auch hier war die Illusion nicht von Dauer; einer der schreienden Kontraste dieses Landes und des Orients überhaupt zerriß die eben von mir aufgeschlagene Seite aus „Tausend und eine Nacht.“ Dieser Kontrast lag in der Erscheinung der älteren Frauen und der Greisinnen. Hier keine Festgewänder, keine Juwelen, keine Spur von Sorgfalt, die man auf die äußere Erscheinung verwendet hätte! Arme Alte! Mit der Jugend ist euer Wert entschwunden; an euch ist es nun, den Kusskussu zu kneten, die Wolle zu spinnen und die Wäsche zu waschen. Hinter der verdrängten Favoritin ist die Sklavin wieder hervorgetreten und zu welchem Zwecke und für wen sollte man diese schmücken?

Und die Braut? Ein egyptisches Steinbild, mit fest an den Oberkörper angeschlossenen Armen dasitzend, in der Unbeweglichkeit des Granits! Diese schweigende Gestalt, über und über mit Goldstickereien bedeckt und entstellt durch die dicke Lage Carmin auf den Wangen und durch die goldnen und silbernen Schönheitspflästerchen, mit denen ihr das Gesicht übersäet ist: das ist die Braut. Sie erhebt nicht ein einziges Mal die Augen nach dem Kreise, der sie umgibt, ja manchmal schließt sie dieselben völlig. Jede Neugekomene küßt sie auf die Stirne und legt ihr ein Geldstück auf die Kniee, aber selbst da macht sie keine Bewegung und spielt somit nicht einmal die Rolle eines Automaten. Sie gleicht einem Fetisch, um den man ein Fest begeht. Eine Negerin, welche ein bischen französisch sprach, erzählte uns, daß eine arabische Braut während der ganzen Dauer der Hochzeitsfeierlichkeiten, also etwa sieben Tage lang, in dieser Versteinerung verharren müsse, daß aber Xéra, die Tochter Ben Khâdas, früher als manche andere daraus befreit werde, weil ihr Gatte, der nicht aus der Stadt sei, sie am kommenden Morgen mit sich nach Sidi-bel-Abbes nehme, und ich dankte dem Himmel für die Unglüliche. Wir sind mitten im Feste eingetroffen. Der Kusskussu und andere Gerichte sind schon vorüber; alle Frauen und Mädchen sitzen in Gruppen von sechs bis sieben je um einen kleinen, sehr niederen Tisch, der gerade groß genug ist, um eine weite Tadgine oder Terrine mit Hammelfleisch und Bohnen, letztere ganz rot vom Pigment, darauf zu setzen. Die ganze Anordnung der Mahlzeit ist im übrigen sehr vereinfacht. Weder Teller, noch Messer und Gabeln, weder Löffel noch Gläser sind zu sehen und jede der anwesenden Schönheiten taucht die mehr oder minder zierlichen Finger in die Tadgine ein und alle lösen ihre Aufgabe mit einer Emsigkeit, die keinen Zweifel an ihrem Appetit aufkommen läßt.

Das Brod, ein schlecht ausgebackenes, schweres, dient als Tunke für die Brühe und als Beförderungsmittel für die Bohnen. Zwischen hinein macht ein Becher die Runde bei den roten Lippen. Nun folgen dünne, weiche, in Oel gebackene, fladenartige Kuchen oder M'semen; sie werden zugleich mit duftendem Berghonig aufgetragen und sobald auch sie verschwunden sind, erscheint ein Wassereimer, begleitet von einem Stück Seife. Alle Hände bedienen sich derselben und werden dann an einem langen Streifen von blauem, gelbgestreiften Stoff, der allgemeinen Serviette, die jeder Tafelrunde zur Verfügung steht, abgetrocknet. Die kleinen Tische sind mittlerweilen durch die Negerinnen weggetragen und mit dampfenden Tassen besetzt wieder hereingebracht worden. Diese Schalen enthalten Thee, der die Mahlzeit beschließt und der arabische Thee ist vorzüglich; als Gemisch eines Aufgusses auf Münze und Eisenkraut wirkt er magenstärkend und ist sehr aromatisch.

Wir haben das Mahl in dem für vornehme Gäste bestimmten Raum eingenommen, aber die Hitze, die Gerüche der Speisen, sowie der betäubende Moschus und die Rosenessenz, deren sich die Moresken mit Leidenschaft bedienen, veranlassen uns, diesen Ehrenplatz aufzugeben, um frischere Luft im Hofe zu atmen. Dort erwartet uns

auch der musikalische und pantomimische Teil des Festes, denn auf die Mahlzeit folgen Tanz und Musik. Vier Tamburinschlägerinnen, zahnlose Hexentypen, lassen sich im Halbkreise nieder; drei unter ihnen sind mit dem Tamburin und der Derbecka versehen, einer Röhre von gebranntem Thon, an deren einem Ende eine getrocknete Tierhaut befestigt ist; ihre mageren Finger entlocken nun den höchst primitiven Instrumenten monotone Klänge, die sie mit meckernder Stimme begleiten, indes die vierte mit wahren Knochenhänden dazu den Takt markiert. Jetzt tritt auch eine Tänzerin hervor; mit abgemessenen Schritten und niedergeschlagenen Augen wiegt sie den Oberkörper und die Arme hin und her und auf und nieder, wobei ihre Hände eine seidene Schärpe halten, deren Flattern der eigentümlichen, rhythmischen Bewegung eine gewisse Anmut verleiht. Während des Tanzes lassen die Zuschauerinnen Geldstücke in die Hände der Tänzerin gleiten und diese wirft die Münzen den Tamburinschlägerinnen zu, ohne ihre Pantomimen zu unterbrechen. In dieser Weise lösen sich verschiedene Tänzerinnen ab, ohne daß ein wesentlicher Unterschied in ihrem Geberdenspiel bemerkbar wäre, bis endlich eine Pause eintritt und eine gewisse allgemeine Spannung ein neues Schauspiel verkündet. Was wird nun folgen? Ein junges blasses Mädchen tritt in den Halbkreis. Es ist dies die Tänzerin von Beruf, welche man bezahlt, um die Gesellschaft zu unterhalten. Die Eingeladenen drängen sich näher heran, jedes Auge hängt an der neuen Erscheinung. Sie beginnt mit nachlässigen Schwingungen und anscheinendem Sichgehenlassen, doch nach und nach belebt sich die begleitende Musik, das Tempo wird rascher, ihr Schritt, ihre wiegenden Bewegungen gewinnen an Feuer, ihr ganzes Wesen vibriert, ihre Arme wirbeln durch die Luft mit schwindelnder Hast, sie fahren auf und nieder wie die Flügel einer Windmühle, sie krümmen sich in den seltsamsten Verdrehungen, kaum vermag der selbst fieberhaft erregte Beschauer die einzelne Geberde noch zu unterscheiden: da — plötzlich atemlos, erschöpft, fast bewußtlos stürzt die Tänzerin zu Boden. Man drängt sich um sie, man sucht sie zum Bewußtsein zu bringen und, eine sonderbare Erscheinung dies, man betet sogar für sie. Endlich erhebt sie sich und nimmt ihren entnervenden Tanz wieder auf, dem bald neue Konvulsionen und neue Ohnmachten folgen und so wiederholt sich dreimal dieselbe Szene, bis die Unglückliche in eine solche tödliche Ermattung verfällt, daß die Frauen sie vom Schauplatz ihres Wirkens hinwegtragen müssen. Der Tanz hat im ganzen mehrere Stunden gedauert und soll gegen Abend wieder beginnen, denn das Fest wird bis zum nächsten Morgen währen. Man kommt und geht und plaudert. Nichts kann sich der Neugierde der Moresken vergleichen; sie wollen alles sehen, alles wissen und die französisch sprechende Negerin dient dabei als Dolmetscherin. Mitten in diesem Gehusche und Gewirre, diesem Lachen und Schwatzen bleibt die Braut immer unbeweglich und Safia vergießt Tränen über die bevorstehende Trennung. Aber welche Gemütsbewegung hielte Stand im Lauf des Festes! Noch einmal, beim Untergehen der Sonne, werden die Tischchen herbeigetragen, die Schönen lassen sich darum nieder und wieder erscheinen die Tadginen. Erst am späten Abend beginnt dann das Nachtfest. Wir versprachen uns Wunder davon; unsere Enttäuschung war aber vollständig. Das Nachtfest, welches reizend sein könnte bei taghheller Beleuchtung, steht weit hinter dem Tagfeste zurück. Das Licht fehlt überall; anstatt zu funkeln und zu sprühen, verschwinden Gold und Juwelen fast im dunkeln. Man sieht nur Schatten vorübergleiten, denn wenige dünne Kerzen, die man auf den Boden gesetzt hat und so Gefahr läuft, daß die Flamme die leichten Gewebe der Frauenkleidung ergreift, sind es, welche dieses Nachtfest beleuchten sollen. Wozu also noch länger verweilen und die zweite Abteilung der Tänze abwarten? Wir haben alles Sehenswerte gesehen und verabschieden uns von Safia, nachdem wir ihr alles Erdenkliche von Artigkeiten über ihr glänzendes Fest gesagt haben, welches wir jedoch ohne Bedauern verlassen. Später hatten wir noch einmal Gelegenheit, ein Hochzeitsfest bei dem Aga Si-Hamed, dem Häuptling des Stammes der Ulad-Riah, mitzufeiern, da der Aga in Tlemcen wohnte und wir haben uns dabei überzeugen können, daß auf der ganzen sozialen Stufenleiter alle derartigen Feste sich völlig gleichen, daß eines ein getreues Abbild des anderen ist, mit dem einzigen Unterschiede, daß da und dort die Gemächer enger oder geräumiger, die Toiletten mehr oder weniger glänzend sind; in bezug auf mangelhafte Beleuchtung jedoch sind sie stets dieselben und so genügt es, eines oder zwei dieser Feste mitgenossen zu haben, um vollständig den Verlauf aller ähnlichen zu kennen. Der Blick jedoch in eine einheimische Hochzeitsfeier, so wenig sie auch im großen und ganzen unserem Geschmacke entsprochen hatte und die zufälligen Begegnungen mit unzähligen Hochzeitsaufzügen, deren Aussehen und Gebräuche so fremdartig anmuten und von unsern Anschauungen so fernab liegen, erweckten uns den Wunsch, auch die Präliminarien einer arabischen Hochzeit kennen zu lernen und ich füge hier bei, was uns unser Freund und Cicerone Si-Mohamed mit bezug darauf mitzuteilen die Freundlichkeit hatte.

Bei den Muselmännern geht der Gedanke, die Kinder zu verheiraten, vom Haupte der Familie aus. Wenn dieses den Zeitpunkt geeignet findet, begibt es sich zu dem Haupte des Hauses, mit dem es sich zu verbinden wünscht und fragt um die Hand des jungen Mädchens an, das es, sehr häufig ohne es gesehen zu haben, seinem Sohne bestimmt hat. Hat man sich über die Mitgift geeinigt, die der Bräutigam der Braut zu geben hat, so sind ohne weitere Zeremonien die jungen Leute als Verlobte anzusehen. Was sie selbst betrifft, so wissen sie von allem nichts, sie sind von nichts unterrichtet worden, sie haben sich nie gesehen, wenn nicht vielleicht vor Jah-

ren, als sie Kinder waren, im Falle sie demselben Ort entstammen und sie werden sich nicht begegnen vor dem Hochzeitstage. Das junge Mädchen erfährt fast zufällig so oder so, welches Schicksal ihm bestimmt ist und fährt fort, hinter den Mauern des väterlichen Hauses zu leben, als ob nichts vorgegangen wäre. Ja sie zeigt sich kaum bei dem Feste, welches bei Gelegenheit des Verlöbnisses den Frauen im Hause ihrer Eltern gegeben wird. Später sendet man ihr eigentümliche Geschenke; Zuckerhüte, Wolle zum Spinnen und Henna, um Haare und Fingernägel rot zu färben, spielen dabei eine bedeutende Rolle. Der junge Mann nun, den man zu verheiraten beabsichtigt, wird weder durch den Vater, noch die Mutter, ja nicht einmal durch einen älteren Bruder davon in Kenntnis gesetzt. Einem Schwager, einer älteren verheirateten Schwester, einem entfernten Verwandten oder einem Freunde bleibt es vorbehalten, ihn aufzuklären über das wichtige Ereignis, welches ihm bevorsteht und der Grund dieser sonderbaren Sitte ist, daß es ihm untersagt bleibt, je von seiner Heirat in Gegenwart derjenigen Personen zu sprechen, denen er unbedingte Ehrfurcht schuldet. Ob er zufrieden oder unzufrieden ist, was hat das zu bedeuten? Er kennt von seiner Verlobten nur die Zahl ihrer Jahre. Ist sie schön? Ist sie häßlich? Eine Menge von kleinen Intriguen werden nun gesponnen, um diese Frage zu lösen. Einige Freundinnen haben sie im maurischen Bade gesehen; er sendet nun Negerinnen dahin, um das Nähere zu erforschen und auf solchen und ähnlichen Umwegen gelingt es ihm meistens sehr rasch, sich Gewißheit über das Aeußere seiner Zukünftigen zu verschaffen. Unumstößlich fest aber steht die Thatsache, daß, wenn der Vater seinen Willen ausgesprochen hat, die Gewählte seine Frau wird, ob er wolle oder nicht. Die Zeit der Verlobung ist eine lange, manchmal erstreckt sie sich auf Jahre.

Wenn dann endlich der entscheidende Augenblick herannaht, so tritt der Bräutigam in eine Epoche der Prüfungen ein, denen er ohne Zweifel die Armsündermiene verdankt, welche fast ohne Ausnahme alle arabischen Neuvermählten zur Schau tragen, während man sie zu Pferde, inmitten eines festlichen Gepränges, an ihrem Hochzeitstage durch die Stadt geleitet. Infolge eines sonderbaren, in der Uebertreibung gewisser muselmännischer Ideen von der Ehrfurcht gegen die Eltern wurzelnden Gebrauches, verläßt der Verlobte drei Wochen vor der Hochzeit das elterliche Haus, um bei einem Freunde Wohnung zu nehmen. Weder Vater noch Mutter darf er vor dem großen Tage wiedersehen und so ist der Aermste häufig gezwungen, die Flucht zu ergreifen, wenn er auf der Straße seinen Vater oder Schwiegervater von fern auf sich zukommen sieht. Ist dann die peinliche Vorbereitungszeit abgelaufen, so registiert der Kadi die Heirat ein, beide Väter unterzeichnen den Kontrakt und nicht einmal hierbei tritt der junge Ehemann selbstständig handelnd auf. Nun ist der Tag seiner Rückkehr ins väterliche Haus gekommen; denn im allgemeinen wohnen alle Söhne bei dem Haupt der Familie, so lange es am Leben ist. Das Geschmeide, welches man der Braut bestimmte, ist ihr schon in einer großen, hölzernen, bemalten und vergoldeten Truhe zugesandt worden, und darin sind außerdem noch die Brokatgewänder, die Gürtel, die silber- und golddurchwirkten Schleiergewebe, gestickte, ärmellose Jacken und anderes, zur Aussteuer einer jungen Frau gehöriges enthalten. Am Hochzeitstage selbst, des Nachmittags, wird ohne jede vorbereitende religiöse Handlung oder Zeremonie die junge Gattin, vom Kopf bis zu den Füßen in einen Haïk gehüllt, der sie vor allen Blicken schützt, in die Wohnung der Schwiegereltern geleitet. Ein Gefolge von verschleierten Frauen, worunter zwei ihr als Stützen dienen, umgibt sie; ein kleines Mädchen im reichsten Putze schreitet ihr mit einer Kerze in der Hand zur Seite, während Negerinnen, beladen mit Teppichen, seidenen Polstern und der schon erwähnten Truhe, den Zug eröffnen. Nach Sonnenuntergang besteigt dann der junge Gemahl in einem weißen Burnus, dessen dichte Quasten ihm das Gesicht fast vollständig bedecken, ein reich aufgezäumtes Pferd und begibt sich auf den Weg zur Braut, begleitet von einer Menge von Freunden und Neugierigen, während eine Musikbande die Spitze, die andere den Schluß des Zuges bildet. Ein Araber führt das Reittier am Zügel und während einige es antreiben, so daß es sich bäumt und nur langsam vorwärts kommt, helfen andere dem Reiter das Gleichgewicht erhalten. Vor ihm her wird ein Baum von Wachs getragen, dessen mit Blumen umwundene Aeste angezündet sind. So bewegt sich der Aufzug durch die Hauptstraßen der Stadt; vor einigen maurischen Kaffeehäusern wird Halt gemacht und endlich das Hochzeitshaus erreicht. Freudenschüsse ertönen und Yuyus, ein gellendes Geschrei, welches die arabischen Weiber in der Freude, wie im Schmerz ausstoßen, durchdringt die Luft. Der junge Gatte steigt vom Pferde. Eine ältere Frau geleitet ihn in das Gemach, wo ihn die Braut erwartet, auf einem erhöhten Sitz thronend und ganz in die Falten ihres dichten Haïk gehüllt. Ihm allein steht das Recht zu, den Schleier zu heben, der sie verbirgt. Der Haïk öffnet sich und zeigt ihm seine Gattin. Forschen wir nicht weiter nach seinem ersten Eindruck. Was kann er sich auch für ein Urteil bilden über ein Geschöpf, welches aufgeputzt ist wie ein indisches Idol? Man sagt, es gäbe eine besondere Standesgnade und einer solchen bedarf sicherlich der arme neue Gemahl, um zu entdecken, ob das junge Wesen vor ihm hübsch oder häßlich sei, ob es ihm gefallen könne oder nicht? Ueberlassen wir ihm, sich mit seinem Schicksal zurechtzufinden, wie jetzt auch die Matrone thut, die ihn hereingeleitete; sie verschwindet und der Vorhang fällt nieder. Sieben Tage lang darf nun der junge Gatte weder vor seinen Eltern erscheinen, noch die Schwelle seines Hauses überschreiten.

Unterdessen aber folgt Fest auf Fest, wobei das Schießpulver eine Hauptrolle spielt und wenn man irgendwo eine gellende, sinnverwirrende Musik von eintönigem Rhythmus vernimmt, so kann man unbedingt und ohne sich je zu irren dort eine arabische Hochzeit vermuten. Und damit hätten wir versucht, eine kleine Skizze einheimischer Hochzeitsgebräuche zu geben, wie sie in Tlemcen üblich sind. Wenn nun ein gemeinsames Leben zwischen zwei jungen Ehegatten auf so eigentümliche Weise begonnen wird, so ist es nicht zu wundern, daß die Ehescheidungen häufig sind. Und man könnte den Muselmännern fast Glück wünschen, daß ihr Koran im zweiten Kapitel einen Vers enthält, welcher gebietet, „eher die Frau zu verstoßen, indem man ihr jedoch die Mittel zum Unterhalte sichert, als sie zu behalten, um sie zu mißhandeln.“ Hierin liegt auch der Grund, warum der Gatte oder derjenige, welcher in seinem Namen handelt, der rechtmäßigen Frau eine gewisse Mitgift zuerkennt. Diese Morgengabe, welche Veranlassung dazu gibt, daß man in der ganzen Welt behauptet, der Muselmann kaufe seine Frau, ist nur eine gewisse Entschädigung für die rohe Willkür, welche dem Manne eingeräumt ist, der sein Weib wegschicken kann, auch ohne genügenden Grund. In diesem letztern und überhaupt in jedem Trennungsfalle ist er gehalten, der Verstoßenen die Mitgift auszuzahlen und selbst wenn eine solche Schwergeprüfte nicht davor zurückschreckt, eine neue Ehe einzugehen, bleibt doch die festgestellte Summe unangefochten in ihrem Besitz. Es wäre dabei der Fall nur möglich, daß bei den niederen Klassen manchmal der Vater im Fall der Wiederverheiratung der Tochter auf deren Abfindungsgeld Anspruch erhebt. So groß nun aber auch die Unterwürfigkeit des Arabers unter die väterliche Autorität ist und so autokratisch diese auch gehandhabt wird, bei Schließung einer zweiten Ehe entgeht er dem tyrannischen Zwang, der ihm bei der ersten die Gattin aufdrängt, die das Familienoberhaupt für ihn gewählt hat. Vermählt sich ein Araber zum zweiten Male und man weiß, daß Mohamed ihm sogar die Berechtigung gibt, vier rechtmäßige Ehefrauen zumal zu besitzen, so leitet er seine Herzensangelegenheit selbst ein und führt die Sache ohne fremde Einmischung zum Ende. Er hat zwar gewöhnlich ebensowenig Gelegenheit, das Mädchen seiner Wahl zu sehen oder kennen zu lernen, aber seine Absicht selbst ist doch meistens schon durch eine verlockende Schilderung oder lobende Erwähnung der Betreffenden entstanden und wie viel ist es überhaupt auch schon wert, wählen zu können nach eigenem Wollen! Dieses zweite und etwaige folgende Male sind ihm alle Qualen erspart: Keine Verbannungszeit aus dem elterlichen Hause, kein festlicher Aufzug, keine Ungewißheit. Diesmal geht er durch die breite Pforte der Freude in die neue Ehe. Und die Frau? Ob man sie vergibt oder ob sie gewählt wird, sie hat kein Wort dazu zu sagen. Wie immer und wie überall ist sie auch hier im Nachteil.

American Nervousness.

Das unlängst in New-York erschienene Werk des Dr. Beard, einer Autorität der Nervenphysiologie, über die „Amerikanische Nervosität“ (American Nervousness, its causes and consequences, New-York. Putnam 1881) verdient auch die Aufmerksamkeit deutscher Gelehrtenkreise. Dasselbe enthält einen wichtigen Beitrag zu der Völkerphysiologie, indem es zeigt, wie natürliche äußere und wirtschaftlich soziale Lebensbedingungen umgestaltend auf den Menschen einwirken. In dem bereits durch den Herausgeber des „Ausland“ zur Anzeige in diesen Blättern gelangten Werk über Anthropo-Geographie wird S. 82 Bezug genommen auf die Natureinwirkungen bei werdenden Völkern. Es wird daselbst hervorgehoben, was Moritz Wagner über Neueingewanderte sagt, welche in einem weiten Raum günstigere Nahrungs- und Wohnungsbedingungen vorfinden, als die alte Heimat darbot. Diese Verhältnisse erzeugen eine hoffnungsvolle Stimmung, welche vom größten Einfluß auf die Bildung des Volkscharakters ist. „Wir vermuten“, setzt Ratzel hinzu, „daß so manches, was von rapider Umänderung des Körpers und Geistes der Europasöhne in Amerika und Australien gesagt wird, großenteils durch dieses soziale Medium hindurch gewirkt hat; die meisten Wirkungen der Natur vollziehen sich durch das Medium der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Verhältnisse, welche ihrerseits aufs innigste mit einander verbunden sind.“

Eine Bestätigung gerade dieses letzten Satzes liefert das genannte Werk Beards. In der Hauptsache bezieht es sich auf die amerikanische Bevölkerung der östlichen Staaten, welche von amerikanischen Eltern abstammt, aber auch auf die neueingewanderte Bevölkerung wird stellenweise Bezug genommen. Beard weist nach, daß unter den Amerikanern jener Oststaaten, vorzugsweise der geistig arbeitenden Klasse, das nervöse amerikanische Temperament an Stelle des phlegmatischen das vorherrschende geworden ist und daß immer mehr Schichten der Bevölkerung von der Nervosität ergriffen werden. Er führt diese Erscheinung auf eine Reihe von Ursachen zurück, welche überall in den Kulturstaaten, aber besonders stark in Nordamerika zur Wirkung gelangen. Es sind diese: Ungewöhnliche geistige Anregung und Aufregung infolge der hochentwickelten Presse, der weitgehenden politischen und religiösen Freiheit, die Raschheit der Aneignung neuer Erfindungen, die große Ausnützung des Telegraphen, des Telephons, der Post, der Eisenbahnen im Geschäfts- und Erwerbsleben, das ehrgeizige Streben nach Vermögen, welches dadurch gesteigert wird, daß in dem jungen Land wenig ererbter Reichtum vorhanden ist. Zu diesen Einflüssen geistig wirtschaftlicher Art gesellen sich besondere Einflüsse des Bodens und Klimas. Der rasche Wechsel zwischen Hitze und Kälte und die Trockenheit der Luft wirken angreifend und erschöpfend auf den Körper und leisten der Anlage zur Nervosität Vorschub. Auf diese letztgenannten Ursachen ist vorzugsweise

die Magerkeit der Amerikaner zurückzuführen. Wörtlich schreibt Beard: „Die Eigentümlichkeiten unseres Klimas sind so allgemein und entschieden, daß bereits in der zweiten Generation derber vollblütiger Deutscher sehr häufig die Schärfe der Gesichtszüge, die Zartheit der Haut und die Trockenheit des Haares vorkommt, welche als Merkmale des amerikanischen Typus angesehen werden"

Unter Nervosität versteht Beard Mangel an Nervenkraft. Dadurch ist die Anlage zu den verschiedensten Nervenkrankheiten geschaffen, welche hauptsächlich in Störungen des Nervenapparates bestehen. Die hauptsächlichsten dieser Krankheiten sind: Nervöse Verdauungsschwäche, nervöses Kopfweh, Kurzsichtigkeit, Schlaflosigkeit, Hypochondrie, Hysterie, Neurasthenie, Epilepsie, Trunksucht, Wahnsinn. Einen tödlichen Ausgang nehmen diese Erkrankungen fast nie; im Gegenteil können die an Nervosität und Nervenkrankheit Leidenden ein sehr hohes Alter erreichen. Da Nervöse vorsichtig sein müssen in ihrer Lebensführung, so liegt darin ein Schutz für ihre übrige Gesundheit. Auch konstatiert Beard, daß infolge der Zunahme des nervösen Temperaments die Entzündungs- und Fieberkrankheiten in Nordamerika in der Abnahme begriffen sind. Nervosität ist eine Kulturkrankheit, welche auch ihre Lichtseiten hat. Sie beruht nicht bloß in Nervenschwäche, sondern auch in einer größeren Reizbarkeit und einer feineren Beschaffenheit des Nervenapparates. Daher ein reicheres Vermögen zu empfinden und zu fühlen. „Nervöse werden tiefer in die Hölle der menschlichen Leiden und Widerwärtigkeiten versetzt, erheben sich aber auch höher in den Himmel der Freuden und Genüsse." Beard tröstet die Nervösen, welche einem freien geistigen Beruf nachgehen, daß sie Aussicht haben, auf eine längere durchschnittliche Lebensdauer, als die anderen Menschen. In dieser Beziehung hat Beard der Menschenbeobachtung und Statistik interessante Nachweise entnommen.

Zahlreiche Erscheinungen physiologischer und psychologischer Art thun die Verbreitung der Nervosität in den Vereinigten Staaten dar. Dahin gehören: Ein auffallend schneller Verfall der Zahnmasse und frühes Ausfallen der Haare. Spirituosen und Narkotika werden nicht mehr so gut vertragen von der heutigen Generation, als von den früheren; daher die auffallende Mäßigkeit und Zurückhaltung der gesamten höheren Gesellschaftsklassen der amerikanischen Oststaaten im rauchen, trinken, sogar im essen. Die Aerzte in den Vereinigten Staaten konstatieren, daß heutzutage viel geringere Dosen von Arzneien zur Erzielung der Wirkung nötig sind, als bei den derberen Organismen der älteren Generationen. Der Amerikaner bildete infolge seines nervösen Temperamentes die englische Sprache und Aussprache um; er hat sich ein rapides Sprechen und schnelle Auffassung angeeignet. Den Sinn und die Vorliebe des Amerikaners für den Humor führt Beard ebenso auf die größere Nervosität zurück, wie die auffallende Schönheit der amerikanischen Mädchen der oberen Gesellschaftsklassen. Für den Physiologen sind die bezüglichen Abschnitte besonders interessant.

Zum Schluß spricht Beard über die künftige Entwickelung der amerikanischen Bevölkerung mit Beziehung auf die Nervosität. Er hält für sehr wahrscheinlich, daß die Nervosität sich in den nächsten Jahrzehnten immer mehr verallgemeinern wird. Eine Besserung wird erst im Anfange des nächsten Jahrhunderts zu erwarten sein, wo manche heutigen Uebergangszustände unserer Kultur überwunden sein werden. Von der Umwandlung der heutigen Unterrichtsmethode, welche er für überaus reformbedürftig hält, verspricht er sich viel für die Entwicklung eines gesunden Geschlechts. Der vermehrte Wohlstand wird in den Vereinigten Staaten eine zahlreiche Aristokratie von Männern des Geistes herbeiführen, welche auch in körperlicher Hinsicht dem Volke als Muster edler Menschlichkeit voranstehen werden. Die massenhafte Einwanderung aus Europa, namentlich aus Deutschland, wird nach wie vor sich in wohlthätiger Weise auf die körperliche Beschaffenheit der amerikanischen Nation äußern, Beard spricht in dieser Hinsicht geradezu von der „Germanisierung Amerikas" und dazu beitragen, der Nervosität Schranken zu ziehen.[1] Unter günstigeren Lebensbedingungen wird das Nervensystem sich wieder kräftigen, ohne darum seine Zartheit und Feinheit der Textur zu verlieren. Das Gesetz der Anpassung wird sich auch hier geltend machen. Den großen Anforderungen, die heute an das Nervenleben der Menschen in einer an Umwälzungen reichen Zeit gestellt werden, wird eine auf höchste Bildung der Charakter- und Willenseigenschaften gerichtete Erziehung zu entsprechen wissen. L.

Eigentümliche Besitzverhältnisse der Salzseen an der französischen Mittelmeerküste.

Bekanntlich finden sich an der Küste des Mittelmeeres, namentlich im Rhonedelta, zahlreiche salzhaltige Wasseransamlungen, Etangs salés, von verschiedenster Größe und Tiefe, welche sämtlich in höherem oder geringerem Grade direkt und fortwährend mit dem Meere in Verbindung stehen. Sie sind im Laufe der Zeiten durch den Schlamm und durch das Erdreich eingeschlossen worden, welche von den Wasserläufen dem Meere zugeführt werden und sich den Küsten vorsetzen. In diese Kategorie fallen die Seen von Lukate, von Palme, von Sigean und von Gruissan, von Valkarés, von Karonte und hauptsächlich derjenige von Berre, welcher mit seiner Wasserfläche von 20,000 Hektaren und einer Tiefe von 6—12 Meter ein förmliches kleines Binnenmeer bildet. Ueber das Eigentumsrecht dieser Seen wie ihrer Verbindungskanäle mit dem Meere und untereinander ist

[1] Vielleicht wird einst noch stärker der Einfluß des trotz aller sozialen Schranken nach und nach in die Masse der weißen Bevölkerung eindringenden urgesunden farbigen Blutes der 6 Millionen früherer Sklaven sein. Indianischen Blutes, aber selbstverständlich nur von Fürstentöchtern wie Pokahontas, rühmen sich übrigens einige der ältesten virginischen Familien. A. d. R.

während des zwanzigjährigen Zeitraums von 1845 bis 1864 zwischen der Regierung und einzelnen Privatleuten eine große Zahl von Rechtsstreitigkeiten zum Austrage gebracht worden. Der Fiskus erhob den Anspruch, daß diese sämtlichen Gewässer, soweit sie Salzwasser enthielten, unverjährbares und unveräußerliches (imprescriptible et inaliénable) Staatsgut seien und zwar hauptsächlich aus dem Grunde, um die Fischerei in denselben der marinepflichtigen Küstenbevölkerung freizugeben und die Ueberwachung der Maßregeln gegen Raubfang in der Hand zu behalten. Staatsrat und Kassationshof haben ihre Urteile in diesen Streitigkeiten abgeben müssen und hat namentlich der letztere zunächst eine bestimmte Definition dahin abgegeben, daß unter etang salé marin eine solche Wasseransamlung zu verstehen sei, welche durch einen mehr oder minder breiten Abflußkanal mit dem Meere in steter Verbindung bleibt, gleiches Wasser wie dieses hat und mit denselben Fischen bevölkert ist, deshalb als ein integrierender Teil desselben anzusehen und gleichen polizeilichen Maßnahmen zu unterwerfen ist, wie das offene Meer. Die folgenden Prozesse haben sich infolge hievon mehr oder weniger um die geographische Frage gedreht, in wie weit solche étangs thatsächlich einen „integrierenden" Teil des Meeres bilden. In dieser Beziehung haben die Gerichte indes auch verschiedentlich da gegen die Regierung entschieden, wo rechtsgültige Besitztitel aus älterer Zeit in Händen von Privatleuten sich befanden. Im Interesse der Küstenbevölkerung hat denn die Marineverwaltung sowohl, als Staatsrat und Kassationshof die Ansprüche derselben in ihrer Allgemeinheit nicht anzukennen vermochten, Ausführungsbestimmungen in bezug auf den Betrieb der Fischerei erlassen, welche zu neuen Streitigkeiten Anlaß geben mußten, da sie gegen die Rechte der Eigentümer in manchen Punkten verstießen und so wenig präzis abgefaßt waren, um beispielsweise die Auslegung zu gestatten, daß die Fischerei für die Konskribierten in sämtlichen etangs, auch in solchen frei sei, welche sich im Besitz von Gemeinden oder Privatleuten befinden. Es bedurfte eines weiteren Beschlusses des Kassationshofes, um festzustellen, daß mit dem Besitz des Wassers auch das Recht der Fischerei verbunden sei. Die Marineverwaltung nahm darauf das Recht in Anspruch, selbst und ausschließlich über die Rechtsgültigkeit von Besitztiteln über etangs salés marins zu entscheiden, zu welchem Zwecke dieselben binnen drei Monaten eingereicht werden mußten. Hiermit hat denn der Streit über die Besitzverhältnisse der Seen seinen Abschluß erreicht. Die Ministerialverfügungen vom Juli 1864 und Dezember 1865 haben das Besitzrecht einer großen Zahl Eigentümer auf Seen, Kanäle und die Fischerei ganz ausdrücklich anerkannt und nur die Etangs von Salies, Leukate, Lapalms, Bages, Sigean, Gruissan, Grazels, Thau, Ingril, Pérols, Mouguio, Gloria, Karonte und Berre sind jetzt noch Staatsgut. H. V.

Einige Bemerkungen über das Wesen der Sprichwörter.

Das große Sprichwörterwerk,[1] von welchem das Ausland 1882 Nr. 17 eine Probe brachte, hat noch vor Jahresabschluß das Licht der Welt erblickt. Indem wir neuerdings unsere Leser auf diese Frucht einer ungewöhnlichen Belesenheit, eines erstaunlichen Fleißes hinweisen, beglückwünschen wir zugleich den Verfasser, unseren alten Mitarbeiter, der mit 73 Jahren das Glück hat, eine solche Arbeit zu leisten und zu vollenden. Wenn der zweite, die Litteratur der Sprichwörter in allen germanischen und romanischen Sprachen bringende Teil, der im Laufe des Jahres 1883 erscheinen soll, gleichfalls vorliegen wird, wird Herr Dr. Haller die deutsche Sprichwörterlitteratur mit einem der inhaltreichsten und anregendsten Werke bereichert haben. Wir behalten uns eine fachmännische Besprechung bis zu diesem Zeitpunkte vor und geben hier einstweilen eine weitere Probe von der Art, wie der Herr Verfasser seinem Stoff gegenübertritt:

Die Sprichwörter sind in kurze Säze zusammengefaßte Wahrheiten, die durch lange und oft wiederholte Wahrnehmungen, durch Beobachtung der Erscheinungen, des Ganges und der Entwickelung der Dinge im physischen wie im intellektuellen und moralischen Leben, also durch die Erfahrung festgestellt und allgemein anerkannt sind. Daher auch das Sprichwort: Sprichwort — Wahrwort. Sie sind also in der Natur der Dinge begründet. Da aber die Grundbedingungen der Existenz und der Bewegung des Menschen in der Welt, dessen Bedürfnisse, das Streben, diese Bedürfnisse zu befriedigen, der Kampf, den er zu dieser Befriedigung mit physischen und moralischen Hindernissen zu bestehen hat, die Triebe und Leidenschaften, welche die Hebel seines Thuns und Lassens sind, allen Menschen bei allen Völkern gemeinsam sind, so sind begreiflicher Weise auch bei allen Völkern gewisse Wahrnehmungen und Erfahrungen und die daraus hervorgehenden Lehren die gleichen. Es kann daher nicht Wunder nehmen, daß eine große Zahl der so festgestellten Wahrheiten auch bei allen Völkern die nämlichen und in Sprichwörter gefaßt allen Völkern gemeinsam sind, wenn auch die Form und Fassung, die Bilder, unter welchen das nämliche Sprichwort bei den verschiedenen Völkern erscheint, nicht immer vollkommen gleich sind.

Sehr bemerkenswert ist in dieser Beziehung, was J. Long in dem Vorworte zu seinem interessanten Werke

[1] Altspanische Sprichwörter und sprichwörtliche Redensarten aus den Zeiten vor Cervantes, ins Deutsche übersetzt, in spanischer und deutscher Sprache erörtert und verglichen mit den entsprechenden der alten Griechen und Römer, der Lateiner der späteren Zeiten, der sämtlichen germanischen Völker und einer Anzahl der Basken, endlich mit sachlichen, sprachlichen, geschichtlichen, litterarhistorischen, biographischen, geographischen und topographischen Erläuterungen versehen, nebst Vorwort, Einleitung, Index und einem kleinen Anhang von Dr. Josef Haller. Regensburg. Im Selbstverlag des Verfassers und in Kommission der G. J. Manz'schen Buchhandlung. 1883. XXII. 652 S.

„**Eastern Pro verbs and Emblems**“ (S. VI) (siehe dieses Werk im 2., die Litteratur der Sprichwörter behandelnden Bande meines Buches) sagt:

„Die in diesem Buch ausgewählten Sprichwörter, obgleich sie sich nur auf diejenigen beschränken, welche zur Beleuchtung moralischer und religiöser Themata dienen, zeigen, wie weit von einander entfernte Nationen unter gleichen Umständen zu gleichen Schlüssen gelangt sind. Viele von diesen Aehnlichkeiten entstehen aus der Identität der menschlichen Natur oder sind ein Teil des geistigen Erbgutes, welches die Menschen von der Wiege des Menschengeschlechts mitgebracht und durch darauffolgenden Verkehr unter sich vervollkommnet haben. Indem sie die feine Beobachtung und die scharfe moralische Empfindlichkeit der Massen zeigen, beweisen sie, daß Gott sich selbst nicht ohne einen Zeugen im menschlichen Herzen gelassen hat. Sie bilden daher eine Grundlage für diejenigen, welche an Ueberbrückung der Kluft zwischen dem Denken des Ostens und des Westens arbeiten.“

Aber der Gang und die Entwickelung der Dinge im physischen, intellektuellen und moralischen Leben der Menschen und ganzer Völker sind auch verschieden, weil sie bedingt sind durch äußere Einflüsse von mancherlei Art. Der Mensch ist wie die Pflanze das Erzeugnis des Bodens, dem er entsprossen, des Klima's, unter welchem er aufgewachsen, des physischen, intellektuellen und moralischen Kulturstandes seiner Heimat. Je nach diesen sind auch seine Sitten, seine Lebensweise, seine physischen und moralischen Bedürfnisse verschieden. Der warmblütige Südländer wird von heftigeren Trieben und Leidenschaften bewegt als der kaltblütige Bewohner des Nordens, das Sinnen und Trachten beider ist ein anderes. Jenem bietet die Natur selbst, ohne daß es besonderer Mühe und Anstrengung seinerseits bedarf, die Mittel zur leichten Befriedigung der Bedürfnisse seines physischen Daseins, während dieser nur um den Preis schwerer und mühsamer Arbeit und im Kampfe mit den feindseligen Elementen, nicht selten mit Gefährdung von Leib und Leben, ihr diese Mittel abringen muß. Wie in Brasilien und den Tropenländern Bäume und Pflanzen in üppigster Pracht und Größe dem fruchtbaren Boden entsprießen und die mannigfaltigsten Blüten und Früchte tragen, im hohen Norden aber nur kümmerliches Zwergholz und Flechten und Moose denselben bedecken, während in den gemäßigten Zonen die fleißige Arbeit des Menschen der Tragkraft und Ertragsfähigkeit der Natur zu Hilfe kommen muß, so sind auch die Menschen und ihre Lebensbedürfnisse, die Bedingungen ihres Daseins und Fortkommens, die Wahrnehmungen, die sie dabei machen, ihre Lebensanschauungen verschieden, sie gestalten sich eigenartig und um so eigenartiger, je verschiedener ihre körperliche, geistige und moralische Entwickelung, die gesellschaftlichen Verhältnisse durch die religiösen und staatlichen Einrichtungen, durch die Gesetzgebung, durch die Pflege von Kunst und Wissenschaft sich gestalten.

Verschiedene Ursachen haben aber natürlich auch verschiedene Wirkungen zur Folge. Und diese zeigen sich auch in den Sprichwörtern der verschiedenen Völker. Viele sind aus den vorangedeuten Gründen allen gemeinsam, viele aber auch eigenartig, nur dem einen oder dem andern zukommend.

Auch der Wechsel der politischen Geschicke der Völker ist hierauf von wesentlichem Einfluß. Ein Volk, das wie z. B. das spanische, die Fremdherrschaft zuerst der Römer, dann der Westgothen, dann Jahrhunderte lang in einem großen Teil des Landes jene der Araber zu ertragen und durchzumachen hatte, mußte natürlich auch in seiner Sprache, in seinen Lebensanschauungen und infolge davon auch in seinen Sprichwörtern die Wirkungen und Einflüsse dieser fremden Elemente erfahren und die Spuren derselben treten in der That auch in den spanischen Sprichwörtern vielfach zu Tage, in denen mitunter noch rein arabische Worte sich erhalten haben. Unter den romanischen und germanischen Kulturvölkern ist das spanische wohl dasjenige, welches die größte Zahl ganz eigenartiger Sprichwörter anfzuweisen hat. Ueberhaupt giebt es außer den Deutschen kaum ein Volk, das einen solchen außerordentlichen Reichtum an Sprichwörtern besitzt, wie die Spanier.

Auch wird man, von den alten Völkern — Aegyptern, Chinesen, Persern, dann den Hebräern und Arabern — abgesehen, die alle eine große Zahl von Sprichwörtern aufzuweisen haben, welche überhaupt so lange bestehen, als es eine menschliche Gesellschaft gibt, unter den neueren vergeblich eines suchen, das schon so früh eine so reiche Litteratur über die Sprichwörter und so zahlreiche Sammlungen derselben besaß, wie die Spanier, die darin allen andern voraus sind. Cervantes, welcher eine so große Zahl von Sprichwörtern in seinen „Don Quixote“ aufgenommen hat, nennt dieselben ebenso kurz als treffend: Kurze Sätze, aus langer Erfahrung (D. Quixote, Teil I, Kap. 39, und Mayans y Siscar (Origines, I. 188—191 und **Dialoge de las lenguas** S. 12) sagt: „Ihr seht in unsern Sprichwörtern die Reinheit der kastilischen Sprache“, und S. 170: „Das reinste Kastilische, das wir besitzen, sind unsere Sprichwörter.“

Kleinere Mitteilungen.

Höhenmessungen an der Nordgrenze der Provinz Rio Grande (Brasilien).

Die „Gazeta“ von Porto Alegre veröffentlicht nachfolgende Höhenbestimmungen, welche Max Beschoren[1] auf der Fahrstraße von Palmeira nach dem Westen gemacht hat.

[1] Siehe den Artikel: „Das Waldgebiet des oberen Rio Uruguay in der brasilianischen Provinz Sao Pedro do Rio Grande do Sul“ von Max Beschoren mit Karte und Profil in der „Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin“, Band XV (1880), S. 195 ff. — Obige Höhenangaben ergänzen in vorzüglicher Weise die angeführte wertvolle Publikation Beschorens.

Santo Antonio da Palmeira	578 Meter
Passo da Palmeira bei den Brücken des Jjahy Grande . . , ...	476 „
Quelle des Jacuhy	478 „
Passo do Carasinho, eines Zuflusses des Rio da Varzea	491 „
Povo da Carasinho	541 „
Passo Fundo	629 „
Brücke des Rio do Passo Fundo	560 „
Coxilha Alta im Matto Castilhano	691 „
Povo do Campo do Meio	733 „

Auf der Straße, welche von Nonohay nach der Provinz Parana führt, sind folgende Punkte bestimmt:

Nonahay	558 Meter
Lageado do Tigre	504 „

(Der Wasserfall oberhalb des Passes hat eine Höhe von 79 Meter.)

Coxilha da Rondinha	468 Meter
Letzter Gebirgszug nach Uruguay	473 „
Passo do Guyo-Fu	210 „

Auf der Straße von Passo Fundo (siehe H. Langes Karte des südlichen Brasilien in den „Geographische Nachrichten" Band I) nach Süden sind folgende Punkte bestimmt:

Passo Fundo	629 Meter
Lageado do Brito	457 „
Coxilha, 1 Legua von der Villa	536 „
Passo do Jacuhy	422 „
Estancia do Jsmael	434 „
Passo da Carreta Quebrada, eines Zuflusses des Jacuhy	451 „
Coxilha, ½ Legua davon	522 „
Restinga, Haus des Pedro Aguirro	572 „

Nach Berechnung desselben Ingenieurs, welchem die Kartographie vom Rio Grande viele Beiträge verdankt, liegt Passo Fundo bei 28° 13′ südlicher Breite und 9° 16′ westlicher Länge. Die Jahrestemperatur war 17,49° C. Temperatur 1881: im Januar 23,29°; Februar 22,74°; März 21,82°; April 16,46°; Mai 13,9°; Juni 14,26°; Juli 9,1°; August 11,17°; September 14,97°; Oktober 16,7°. Regenlose Tage in den einzelnen Monaten 1881 von Januar beginnend: 22, 20, 28, 21, 23, 26, 26, 23, 21.

Ueber vorgeschichtliche Bewohner Estlands.

Drei Werst vom Finnischen Meerbusen zwischen Fluß und Dorf Kunda in 59° 29′ B. und 24° 28′ L. von Paris liegt ein seit 12 Jahren zur Zementfabrikation benütztes Mergellager, das wie die Untersuchungen von C. Grewingk[1] angeben, in der postglazialen Periode ein Schmelzwassersee war, der bei sehr gering entwickeltem Tierleben viel Thon absetzte. Als dann später nach erfolgtem Durchbruch des Sees nach dem Meere die Ufer flacher wurden, entwickelte sich in seinem Wasser eine namentlich an großen Hechten reiche Fauna, die bei fortgesetzter Abflachung des Sees einer reichen Molluskenfauna wich; aber auch diese erstarb, der See wurde mit einer Moordecke bedeckt und verschwand schließlich. Der Abbau des Mergels förderte nun eine ganze Anzahl Tierreste, Waffen ꝛc. zu Tage; von den Tierresten sind Elen, Reh, Rind, Pferd, Schwein und Hund jüngeren Datums und in die Zeit der Moorbildung zu stellen, während Bos primigenius, Renn, Elen und Wildschwein zur Zeit der Mergelbildung bei Kunda lebten. Unter den Knochengeräten sind vertreten: Harpunenspitzen mit einer Reihe gerader oder gekrümmter Widerhaken, Harpunenspitzen mit zwei Reihen Haken, von denen die eine in den Knochen gesägt war, die andere dagegen aus Fliesspänen bestand, welche in einer Furche des Knochens mit Pech eingeklebt waren; ferner Pfeilspitzen mit zwei Reihen schwacher Einkerbungen, Stoß- und Stechinstrumente aus Hälften gespaltener Röhrenknochen hergestellt (von Bos primigenius und Elen), Instrumente zum Abschuppen von Fischen, endlich Messer und Meißel. Diese Geräte stammen von einem der Metalle unkundigen Volke, das jedoch eine relativ hohe Technik in der Bearbeitung der Knochen aufweist und nicht nur als Jäger am See lebte, sondern auch als Fischer, bei welcher Beschäftigung es eben seine Waffen zum Teil im See verloren hat. Für die Beurteilung der Herkunft dieses Volkes sind die Fliesharpunen ganz besonders wichtig. Da bei der großen Seltenheit von Feuerstein in den Ostseeprovinzen nicht anzunehmen ist, daß ihre Bewohner die große Fertigkeit zu seiner Bearbeitung daselbst erlangt haben, so muß die Technik anderswo erworben sein, mit anderen Worten, die Bewohner der Umgegend von Kunda sind höchst wahrscheinlich über's Meer aus Finnland gekommen, wofür noch zahlreiche andere Funde sprechen, die eine Zusammengehörigkeit der die Südküste Finnlands, die Inseln des Finnischen Meerbusens und Nordestland bewohnenden Volksgruppen beweisen. Die Zeit, in der diese Seefahrer, Jäger und Fischer am Kundasee lebten, wird in der vorliegenden Arbeit mit Rücksicht auf Angaben von Tacitus, auf Münzfunde in den Ostseeprovinzen und einige andere Verhältnisse benachbarter Länder in das erste Jahrhundert nach Christus gesetzt. In den Ostseeprovinzen fehlt ein eigentliches Bronzealter. Dem Steinalter folgt fast plötzlich das Eisenalter, das in Livland durch Steinhaufen, in denen neben Aschenresten und Kulturartikeln sich römische Münzen aus der zweiten Hälfte des zweiten Jahrhunderts fanden, vertreten ist. Schwieriger ist die Bestimmung der Nationalität der Kundaer Bevölkerung, der Autor glaubt sie als Ungarn (?) auffassen zu können.

[1] C. Grewingk: Geologie und Archäologie des Mergellagers von Kunda in Estland. Mit 3 Tafeln. Dorpat 1882. 8°.

Notizen.

Afrika.

Die Expedition Rogozinski, deren Programm in Nr. 18 des „Ausland" 1882 ausführlicher besprochen und deren Auflösung in Nr. 39 1882 kurz gemeldet wurde, taucht wieder auf. Ein französischer Marineoffizier Namens Duloup schreibt unter dem 26. Januar d. J. an die Pariser Geographische Gesellschaft: „Die Expedition Rogozinski hat am 13. Dezember 1882 Havre verlassen mit der Bestimmung nach der Insel Fernando Po (gegenüber dem Kamerun an der afrikanischen Westküste). Einige Tage vor der Abreise sprach ich noch mit Rogozinski. Sein Schiff, „Lucie Marguerite", hat za. 100 Tonnen Gehalt, ist vortrefflich ausgerüstet und eignet sich für die beabsichtigte Seefahrt. In 1—2 Monaten hoffe ich neue Nachrichten zu erhalten."

Leutnant Wißmann gab in der „Société Khédiviale de Géographie" zu Kairo am 19. Januar d. J. in deutscher Sprache einen ausführlichen Bericht über seine Reise von Loanda nach Zanzibar, „welche das Auditorium im höchsten Grade interessierte." Dr. Schweinfurth verdolmetschte denselben ins Französische und verbreitete sich mit lebhaftem Geiste über die zahllosen abenteuerlichen Erlebnisse des Reisenden.

Eine neue italienische Expedition nach Schoa ist von Neapel unter Leitung Gust. Bianchi's abgegangen, mit Geschenken des Königs an den Negus von Abessinien. Sie wird trachten, die von dem verstorbenen Antinori hinterlassenen Sammlungen und Schriften in Besitz zu bekommen und außerdem einen Handelsweg ausfindig zu machen, welcher die Kolonie von Assab

mit Godscham in Abessinien und mit den Gallaländern in Verbindung bringen könnte. Zu diesem Zwecke soll eine neue Station in Bosa (?) gegründet und der Blaue Nil (wo?) überbrückt werden.

Palmarts ist im Auftrage der Assoc. intern. africaine und in Begleitung eines österreichischen Offiziers, eines Kaufmanns aus Antwerpen und eines Technikers nach dem Kongo abgereist und am 7. Februar 1883 von Liverpool in See gegangen.

Savorgnan de Brazza ist nun doch zum Schiffsleutnant ernannt worden und begab sich am 20. Februar nach dem Kongo.

Der Eisenbahnbau in dem Königreich Kayor (Senegambien) von St. Louis nach Dakar, welcher am 13. Juni 1882 von den französischen Kammern in einer Ausdehnung von 260 Kilometern beschlossen worden, stößt in der Ausführung auf die hartnäckige Weigerung des Negerfürsten, dies zu erlauben. Er erklärte, er wolle sich in seinem eigenen Lande nicht genieren lassen, kündigte alle bisher mit Frankreich abgeschlossenen Verträge und vereinigte bei Koki eine Truppenmacht von mehr als 3000 Mann.

Europa.

Frankreichs Postverkehr 1881. Nach den Zusammenstellungen des Ministers der Posten und Telegraphen betrug die Totalsumme aller im genannten Jahr beförderten Postsachen 1 Milliarde 350 Millionen Stück. Darunter befanden sich 563 Millionen frankierte Briefe, sowie 701 Millionen Zeitungen und Drucksachen. Die Zahl der Postämter war am Schluß des Jahres 6128, Ende 1882 sollten es deren 6487 sein. Vergleicht man die Bevölkerungszahlen mit diesen, so nimmt Frankreich in Europa den zehnten Rang ein. Die großen Fortschritte indes, welche das Land auf diesem Gebiete seit 1877 gemacht, werden noch übertroffen von jenen des Telegraphenwesens. Denn es wurden im ganzen 19,466,000 Depeschen 1881 expediert, darunter 1,952,000 nach auswärts. Der Telegraphenbureaus waren es 5481 und sie werden bis 1883 auf 6681 gestiegen sein. Die Länge des Telegraphennetzes ergab sich zu 73,944 Kilometer, sie soll indes auch Ende 1882 auf 87,020 Kilometer gekommen sein. Die unterirdischen Linien werden sich an gleichem Zeitpunkt über 3325 Kilometer spannen, überhaupt aber ist veranschlagt, daß letztere im ganzen 7296 Kilometer einnehmen werden.

Die kleinste Stadt in Europa dürfte ein kurländisches Städtchen, Pilten an der Windau gelegen, sein, welches nach der kurländischen Gouvernementszeitung im Budget für 1883 mit 1540 Rubel 74 Kopeken in Einnahme und Ausgabe balanziert. Für das Stadtamt (Gagierung des Stadthauptes, des Stadtsekretärs, des Translateurs, des Ministerials und für Kanzleimaterialien) sind in Summa 355 Rubel veranschlagt, für die Polizeiverwaltung 36 Rubel u. s. w. Pilten war einst Sitz eines Bischofs; an die alte Zeit erinnert noch die Ruine eines Schlosses, dessen Turm, in der Mitte geborsten, nur zur Hälfte noch steht, zur andern in der Windau ruht.

Benennungen des Wolfes im Estnischen. Wie sehr die Esten früher mit dem Wolf zu thun hatten, geht aus den zahlreichen Benennungen hervor, mit denen sie das in früherer Zeit in den Ostseeprovinzen häufige Raubtier belegten. Wolf heißt hunt oder susi oder mets. Letzteres Wort bedeutet eigentlich „Wald" und wird besonders in Kompositis für Wolf gebraucht: Waldesherr (metsa saks), Starker des Waldes, Waldzorn, Alter des Waldes, Waldmann, Waldonkel, Grauer des Waldes, Waldbewohner, Waldschatten, Waldgeschöpf, Waldkobold, Waldhund, Waldbock, Waldvogel ꝛc. Andere Namen für den Wolf zum Teil humoristische, zum Teil von den Eigenschaften des Wolfes hergenommen, sind: Altes, graues Hündchen, Alter hinterm Busch, Herr Buschvater, Wilhelm im Busch, Wilhelmchen, Graurock, grauer Herr, der alte Starke, Mann im grauen Pelze, Pelzärmel, Buntgesicht, Mann mit der breiten Pfote, Langschwanz, Flachsschwanz, Röhrenschwanz, Lehmnase, Schleifsteinohr, Schafwürger, Pferdetöter, Ungelenker u. s. w.

Amerika.

Man schreibt uns aus Rio de Janeiro: Die Kaffeepflanzungen haben in ungewöhnlichem Maße und mit Vernachlässigung der meisten anderen Kulturen in Brasilien zugenommen, wodurch der frühere Preis auf weniger als die Hälfte gesunken ist. Bereits fehlt es an Arbeitskräften, die Ernte zu bewältigen, ja man berechnet, daß infolge dieses Mangels in diesem Jahre gegen 500,000 Zentner Kaffee verloren gehen werden. A. H.

Neue Diamantenfelder. Am Rio Pardo im Innern Brasiliens wurden neue Diamantenfelder gefunden und zwar mitten in wirklichem Urwald von riesigen Bäumen, ungefähr 13 Kilometer vom Flusse entfernt. Schon in einer Tiefe von kaum einem Meter stößt man auf die den Edelstein führende Schieferlage (Pizarra) und Diamanten von 8—24 Gramm (1/3 oitavo) sind durchaus keine Seltenheit. So ist die Arbeit sehr erleichtert und daher haben sich denn bereits an 1500 Menschen eingefunden, um hier schnell reich zu werden, das fast mühelos und rasch Erworbene aber auch gewöhnlich ebenso schnell wieder zu verschleudern.

Alte chinesische Münze in Nordwestamerika. Wie die „Colonies and India" berichten, hat man in Britisch-Kolumbia eine 3000 Jahre alte chinesische Münze gefunden. Zwar hat man bei der starken chinesischen Einwanderung in diese Kolonie und der Thatsache, daß nordwestamerikanische Indianer seit lange dafür bekannt sind, daß sie mit Vorliebe ihre Mützen mit chinesischen Münzen schmücken, ja selbst, wie Dall uns jüngst mitteilte, Panzer aus denselben fertigten, diesem Funde nicht ohne weiteres eine große Bedeutung beizulegen. Aber er ist neben so manchen anderen Anzeichen älterer nordpazifischer Völkerbeziehungen zu registrieren.

Australien.

Wie in der Versammlung der Geographischen Gesellschaft zu Amsterdam (vom 16. Dezember v. Js.) mitgeteilt wurde, ist bei dem Vorstand ein sehr interessanter Bericht über die nautischen Kenntnisse der Südsee-Insulaner eingegangen, (vom Kapitän Schück), welcher demnächst veröffentlicht werden soll. Derselbe beschäftigt sich mit der Weise, wie sie die gegenseitige Lage der Inseln bestimmen und von dieser Kenntnis bei ihren Fahrten Gebrauch machen. Sie haben dazu eigentümliche Karten von Zweigen geflochten; sind dieselben weiter von einander entfernt, so bedeutet dies Wasser, sind sie dicht beieinander, so ist dies Land. Beispiele solcher Karten befinden sich im Ethnographischen Museum zu Leiden. Wir kommen auf diese interessante Sache zurück.

Landverkauf in Westaustralien. Aus Westaustralien meldet man, daß 21 Millionen Acker jetzt im Kimberley-Distrikt bezahlt sind und weitere Millionen abgetreten werden sollen. Man sieht hieraus, wie selbst in diesem so lange vernachlässigten Teile Australiens die Ausbreitung der Landwirtschaft und damit der Kultur im Wachsen begriffen ist.

Der General-Agent für Südaustralien in England hat ein Telegramm seiner Regierung vom 17. November empfangen, welches ihn benachrichtigt, daß im dortigen Parlament der Beschluß gefaßt worden ist, im Jahre 1886 eine Internationale Ausstellung zu Adelaide zu halten.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. Friedrich Ratzel und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 10. München, 5. März 1883.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslands und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. Friedrich Ratzel in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Die Fulen (Ful-Be) in Afrika und ihr Ursprung. Von Gottlob Adolf Krause. I. Allgemeines. II. Verbreitung. III. Namen. IV. Charakteristik. V. Ursprung. VI. Geschichtliche Bruchstücke. VII. Geistesbildung. VIII. Wichtigkeit der fulischen Sprache für Reisende, Kaufleute und Missionäre. S. 181. — 2. Zur Kartographie der Naturvölker. Von Georg Müller Frauenstein. S. 189. — 3. Sechs Monate in Oran. Von H. Levesques. IX. Die Frauen bei den Arabern. S. 193. — 4. Puerto Princesa auf Palawan. Von Ferdinand Blumentritt. S. 196. — 5. Kleinere Mitteilungen: S. 198. Von der Geographischen und Naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Herisau (Schweiz). Die Häuser der Niasser. Mitteilungen von J. M. Schuver. — 6. Notizen: S. 199. Chronik der deutschen Interessen im Ausland, der Kolonial- und Auswanderungsfragen. Asien.

Die Fulen (Ful-Be) in Afrika und ihr Ursprung.[1]

Von Gottlob Adolf Krause.

I.

Allgemeines.

Unter allen Völkern, welche das nördliche Zentral-Afrika bewohnen, gibt es keines, das für den Völkerkundigen und den Sprachforscher so viel Interesse darbietet, wie die Fulen. Ihr geheimnisvoller Ursprung, sowie ihre großartigen Eroberungen in neuerer Zeit lenkten die Aufmerksamkeit der Europäer doppelt auf sie hin. Unter den Gelehrten und Reisenden setzten die einen ihren Scharfsinn, die anderen ihre Phantasie in Bewegung, um die unbekannten Ursitze dieses Volkes und die wahre Abstammung desselben zu ergründen. Aber keinem ist es bis jetzt gelungen, seine eigenen Ansichten überzeugend für andere darzulegen. Während die einen in den Fulen nichts anderes als ein gemeines Negervolk sehen wollen, das seit alten Zeiten sich mit hellen ethnischen Elementen vermischt habe, sind andere in die Ferne geschweift und haben die Wiege der Fulen in die malaiischen Inseln versetzen zu müssen geglaubt.

[1] Dieser Aufsatz erscheint gleichzeitig in dem vortrefflichen „Esploratore" des Herrn Com. Kapitän Manfredo Camperio in Mailand. Anm. d. Red.

II.

Verbreitung.

Die Gebiete, in denen die Fulen heute ansässig sind, liegen im westlichen und mittleren Sudan. Eine Linie, die man sich von der Mündung des Senegals bis nach Jola, der Hauptstadt von Adamaua oder Fumbina, gezogen denkt, stellt die ungefähre Axe des Verbreitungsgebietes der Fulen dar.

In Senegambien und in den Ländern südlich davon, wo sie den Atlantischen Ozean erreichen, finden sie sich am weitesten gegen Westen vorgeschoben. Im Lande Futa Dschallo (Dschallon) bilden sie den Hauptbestandteil der Bevölkerung. Weiter östlich besitzen sie an beiden Ufern des oberen Niger, südwestlich von Timbuktu, das Reich Massina und seit etwa zwei Jahrzehnten haben sie sich des Bamana-Reiches von Segu bemächtigt. Auch die Landschaften zwischen Massina und dem Mittellauf des Niger beherbergen eine fulische Bevölkerung. Oestlich und zum Teil noch westlich vom Niger sind die beiden mächtigen Reiche von Gando und Sokoto von Fulen beherrscht. In Bornu, Bagirmi und Wadai sind auch Fulen ansässig, doch haben sie in diesen Ländern noch keinen vorwiegenden politischen und religiösen Einfluß gewinnen können. In Adamaua (Fumbina) dagegen, zu beiden Seiten des Flusses Binuë, sind sie am weitesten gegen Süden hin vorgedrungen und erweitern von Jahr zu Jahr ihr Reich, das von Sokoto

abhängt, indem sie einen unbarmherzigen und ununterbrochenen Krieg gegen die heidnischen Negervölker jener Striche führen. Sollten ihnen nicht ernste Hindernisse in den Weg treten, so werden wir sie in ihren Siegeszügen nach wenigen Jahrzehnten sowohl am Mittellauf des Kongo, wie am Meerbusen von Guinea anlangen sehen.

In dieser ausgedehnten Verbreitungszone bilden die Fulen fast nirgends kompakte Bevölkerungsmassen, sondern sind in kleinen Gruppen zerstreut, hier als friedliebende Hüter ihrer Herden wohnend oder umherziehend und dort als Herren der durch ihre Waffen unterjochten Stämme lebend oder als Krieger feindselige Nachbarn bekämpfend.

Die Oberfläche des Verbreitungsgebietes der Fulen kann der Hälfte derjenigen von Europa gleich gesetzt werden, ohne daß man sich zu weit von der Wahrheit entfernt; zu einer Schätzung der Seelenzahl dieses Volkes aber fehlt uns jede ernste und feste Unterlage, um eine wenn auch noch so annähernde statistische Berechnung zu wagen.

III.
Namen.

Die Fulen nennen sich selbst Ful-Be im Plural und Pul-O im Singular, d. h Ful-sie und Ful-er.

Die Wurzel „ful" oder „pul" soll nach einigen „hellbraun, rot, gelb" bezeichnen.

In Europa sind sie unter verschiedenen Namen bekannt, z. B. als Ful, Pul, Fulbe, Pouls, Peuls, Foulis, Folos, Foulbès, Fellata, Fèllani, Fulan, Futa u. s. w. Die Gesamtheit dieser Namen beträgt mehr als hundert, soweit sie uns in den gedruckten Büchern mit ihrer verschiedenen Orthographie entgegentreten. Dieser Mannigfaltigkeit gegenüber wird es für den Europäer eine unabweisbare Notwendigkeit, sich für die eine oder andere Form zu entscheiden und die richtige Wahl kann, scheint es, trotz der vorhandener Fülle von Namen, nicht schwer fallen.

Die Wurzel ist „ful" oder „pul". Man nehme dieselbe und schreibe sie nach der Orthographie seiner Muttersprache, also im Deutschen und Italienischen ful, im Französischen foul, im Englischen fool, im Holländischen foel u. s. w. Diese Wurzel kann man für alle Formen unverändert lassen oder ihr die Endungen hinzufügen, die der Genius der einzelnen Sprache erheischt, also im Deutschen: ein Fule, die Fulen, die fulische Sprache oder ein Ful, die Ful, die Fulsprache sagen; im Italienischen **un Fulo, i Fuli, la lingua fula**; im Französischen **un Foul, les Fouls, la langue Foule** u. s. w.

Die verschiedenen Völker in Afrika, welche mit den Fulen in Berührung gekommen sind, legen ihnen Namen bei, die sich teils an die Wurzel „ful" anlehnen, teils unabhängig von ihr gebildet sind.

Eine Liste dieser Namen möge hier folgen:

Die Fulen werden genannt

Fulan, Felata, Plural von den Arabern.
Fulani, Felati, Singular Mask. von den Arabern.
Fulania, Felatia, Sing. Fem. von den Arabern.
Ifullan, Plur. von den nördlichen Tuareg.
Afullan, Sing. von den nördlichen Tuareg.
Ifulan, Fulan, Plur. von den südlichen Tuareg.
Ifilanen, Plur. von den Tuareg von Ghat.
Afilan, Sing. von den Tuareg von Ghat.
Fillani, Fullani, Plur. von den Haussa.
Bafillantschi, Sing. Mask. und Fem. von den Haussa.
Maplatakai, Plural von den Musuk.[1]
Maplata, Sing. von den Musuk.
Felata von den Kanuri (Bornu).
Fula von den Mandinka.
Agoi[2] von den Dschumu.[3]
Tschilmigo von den Mossi.
Kambumana von den Gurescha.
Folani, Fulga von den Gurma.
Bale von den Mfut oder Bafut.
Fato[4] von den Ham.
Abate von den Dschuku.
Goi von den Nupe oder Tapa.

In einigen Gegenden haben die Fulen den Namen angenommen, den ihnen ihre Nachbarn gegeben haben. So nennen sie sich im fernen Westen unter den Mandinka (Mandinga) auch Fula und im Osten in Bornu und den südlich angrenzenden Ländern auch Plata, das aus Felata entstanden ist. Sie haben aber ihren wahren Namen nirgends ganz vergessen, wo sie ihre Sprache bewahrt haben. Die letztere wird überall „Fulfulde" genannt, was wahrscheinlich aus Ful und Bolide, die Sprache, ursprünglich zusammengezogen ist.

IV.
Charakteristik.

Heinrich Barth, einer der größten unter allen Afrikareisenden, hat die Fulen in den Reichen Sokoto und Gando, in Bornu, Bagirmi, Fumbina, Massina und in Timbuktu, wo er mit Mühe ihren Mordplänen entging, beobachtet und er ist unstreitig derjenige Reisende, welcher dieses Volk in mehr Gegenden als irgend ein anderer vor oder nach ihm gesehen hat, hier in seiner ethnischen Reinheit, dort in seiner ethnischen Verdorbenheit und es ist daher nur billig, wenn ich seine eigenen Schilderungen voraustelle.

„Die Ful", sagt er[5], „sind ein Volksstamm rätselhaften Ursprungs, der in seinem reinen ursprünglichen Typus dem

[1] Nach Heinrich Barth werden die Fulen von den Musuk (Musgu) Tschogtschogo genannt. Dieser Namen ist mir unbekannt geblieben und als Bezeichnung für ein Volk widerspricht seine Form dem Geiste der musukanischen Sprache. Vielleicht ist es ein Spottname.

[2] Nach S. W. Koelle.

[3] Einer Abteilung der Joruba (Aku).

[4] Fato und Abate bedeutet „weißer Mensch."

[5] Deutsches Staatswörterbuch, in Verbindung mit deutschen Gelehrten herausgegeben von Dr. J. C. Bluntschli und K. Brater. Stuttgart und Leipzig 1862. 7. Band, Artikel: Neger und Negerstaaten.

Neger ganz fern steht und in vielen Beziehungen, sowohl in der äußeren Erscheinung, als seinen eigentümlichen Familienanschauungen nach, an die malaiischen Stämme erinnert; aber jetzt in seiner außerordentlichen Ausbreitung, die sich seit dem 15. Jahrhundert vom Senegal her ostwärts geschichtlich nachweisen läßt, hat er viele fremde Elemente in sich aufgenommen, die der Hauptmasse dieses Volkes besonders in den östlichen Gegenden einen ganz anderen, dem Neger sich in vielen Beziehungen näher anschließenden Typus gegeben haben."

„Es unterliegt keinem Zweifel," sagt derselbe Reisende, an anderer Stelle,[1] „daß der Stamm der Fulbe der intelligenteste aller afrikanischen Stämme ist. In körperlicher Entwickelung mögen ihnen allerdings die Djoloffen vorangehen; aber es ist eben der größere Verstand, der dem Pullo bei weitem mehr Ausdruck gibt und seinen Gesichtszügen nicht erlaubt, jene Regelmäßigkeit anzunehmen, die wir bei anderen Stämmen finden, während die mäßige Lebensweise einer großen Anzahl Fulbe der Grund ist, daß sich ihre Glieder nicht in der reichsten Weise entfalten, sondern die meisten derselben durch kleine Glieder und schlanken Wuchs sich auszeichnen. Bei Erwägung der äußeren Erscheinung der Fulbe, die sowohl in der Hautfarbe, als in körperlicher Entwickelung verschiedene Gegensätze darbietet, müssen wir zuerst berücksichtigen, daß die Fulbe als ein erobernder Stamm, der sich über einen weiten Länderstrich ausgedehnt hat, mannigfaltige und gänzlich verschiedene nationale Elemente in sich aufgenommen haben; dies ist der Grund, weshalb die verschiedenen Abteilungen der Fulbe-Nation einen so mannigfachen und etwas unbestimmten Charakter besitzen."

Die Fulen, welche ich selbst beobachtet habe, waren aus dem mittleren Sudan. Ich habe unter ihnen zwei scharf getrennte Klassen unterscheiden können: 1. die braunen oder roten Fulen; 2. die schwarzen Fulen. Die letzteren waren besonders aus Bornu, Adamaua und aus den zwischen beiden liegenden Landschaften, während die ersteren aus den haussanischen Provinzen des Reiches Sokoto stammten.

Die braunen Fulen hatten schmächtige Glieder, eine helle Haut und ein den Ariern (Indogermanen) ähnliches, bisweilen sogar vollständig gleiches Gesicht. Sie waren lebhaften und kritischen Verstandes und besaßen ein ernstes Wesen. Ihre Länge überstieg 170 Zentimeter; sie sprachen alle auch die haussanische Sprache.

Die schwarzen Fulen waren fleischiger, hatten eine sehr schwarze Haut und ein regelmäßiges Gesicht, in geringerem Grade jedoch, als die hellen Fulen. Sie waren lebhaften Verstandes und ihre Natur war den Freuden dieses Lebens mehr zugethan, als es bei ihren braunen Brüdern der Fall. Ihre Länge war schwankender und im allgemeinen kürzer. Fast alle sprachen auch die Kanuri-(Bornu-) Sprache.

[1] Heinrich Barth, Reisen und Entdeckungen in Nord- und Zentral-Afrika. Gotha. 4. Band. S. 144 ff.

Die Fulen als einen Stamm und nicht vielmehr als ein Volk zu bezeichnen, würde zu Unklarheiten führen, da die Gesamtheit des Volkes sich in einzelne Stämme, Familien oder Kasten teilt.

V.
Ursprung.

Die Fulen selbst haben Ueberlieferungen über ihren Ursprung, aber man erkennt leicht, daß dieselben in ihrer jetzigen Form in neuerer Zeit ausgeschmückt worden sind, während sie allerdings einen geschichtlichen Kern zu enthalten scheinen, den spätere Forschungen werden aus der zugedichteten Umhüllung herausschälen können.

Alle Mohamedaner betrachten die arabischen Stämme vom religiösen Standpunkte aus als von Allah bevorzugt und geehrt, weil dieser einen Araber, Mohamed, zu seinem größten und letzten Propheten wählte. Um nun an dieser Ehre mit teilzunehmen, lieben es die nichtarabischen Mohamedaner, sich in irgendwelche sagenhafte Beziehungen zu den Arabern zu setzen. So möchten auch die Fulen gern ihren Ursprung auf die Araber zurückführen. Leider stimmen die Ueberlieferungen, die in den verschiedenen Ländern erzählt werden, untereinander nicht überein.

Die einen behaupten, daß während der Eroberung Nord-Afrikas durch die Araber, im Laufe des 7. Jahrhunderts unserer Zeitrechnung, ein arabisches Heer bis zum Senegal vorgedrungen sei, bis zum Lande Toro, dessen Bewohner Torodo genannt werden. Als dieses Heer nach Aegypten zurückkehrte, wurde Okba ibn Amer mit dem Auftrage zurückgelassen, die Torodo in den Lehren des Islam zu unterrichten. Okba heiratete eine Tochter des Königs der Torodo und ließ später, als auch er nach Aegypten heimkehrte, seine Frau mit vier Söhnen in Toro zurück. Diese letzteren, welche Dita, Nassir, Wadscha und Rerebi hießen, redeten eine Sprache, die von der ihres Vaters, der arabischen, sowie von der ihrer Mutter, der Wakoresprache,[1] verschieden war und sie waren die Stammväter der Fulen und ihre Sprache war die Fulsprache. — So stand es in den Büchern geschrieben, sagt ein fulischer Schriftsteller.

In Haussa wird erzählt, daß derselbe Okba ibn Amer nach Dala gekommen sei, einer Stadt, die heute Kano heißt und eine Tochter des Königs Abdua dan Barhatu geheiratet habe. Das übrige der Erzählung ist gleichlautend wie oben bei den Torodo.

[1] Die Sprache der Torodo soll die Wolof- oder Dscholof-Sprache sein. Wakore scheint ein alter Volksname zu sein. Die Wakore bewohnten ursprünglich am oberen Niger ein Land, das Mali, Mani, Mandi genannt wurde, nach welchem sie sich auch Malinka, Maninka, Mandinga (statt Mandinka) nannten. Im mittleren Sudan sind sie vorzüglich unter dem haussanischen Namen Wangarana bekannt. Zu den Wakore gehören auch die Bamana, Bamara oder Bambara. Malinka u. s. w. bedeutet sowohl Mali-Bewohner, wie Mali-Sprache.

Im ersten Falle würden die Fulen also Mischlinge aus arabischem und Wakore-Blut, im letztern aus arabischem und haussanischem Blute sein. Bis heute nennen sich die Fulen in Haussa, die übrigens fast alle auch haussanisch sprechen, „Fulbe Haussare," d. i. „Haussa-Fulen" und geben ihren Brüdern im Westen, die nicht haussanisch sprechen, den Spottnamen „Minanata Haussare," d. i. „Die ich verstehe nicht haussanisch."

Noch andere wollen den Ursprung der Fulen von einem Araberstamm ableiten, der aus Fas (Fez) in Marokko wegen politischer Unruhen, die daselbst ausgebrochen, geflüchtet sei. Die Anführer dieser Flüchtlinge, namens Sedi und Seri, hätten den Schutz eines religiösen angesehenen Mannes der Malinka angefleht. Dieser, namens Hadsch Salihu Suware, habe sie nach dem Lande Futa Dschallo (Dschallon) geschickt, wo Sedi mit den Seinen sich in Ainde Dabola niederließ und Seri in Fukumba. Diese letztere Erzählung bezieht sich offenbar nur auf eine der vielen Wanderungen der Fulen und ist ohne jeden Grund mit dem ersten Ursprung des ganzen Volkes in Zusammenhang gebracht worden.

Zu Anfang dieses Jahrhunderts war in Europa die Meinung sehr verbreitet und zählt jetzt noch Anhänger, daß die Fulen malaiischen Ursprungs seien.[1]

Heinrich Barth hat seine Ansicht dahin ausgesprochen, daß sie in grauer Urzeit aus dem Osten gekommen seien.

Friedrich Müller, der große Sprachforscher in Wien, sagt, daß die fulische Sprache keine Negersprache sei.

In der Einleitung einer eingehenden linguistischen Arbeit über die fulische Sprache schrieb ich noch die Worte, „daß ich nicht im stande sei, zur Aufklärung der Frage über den Ursprung der Fulen auch nur ein Kleines beizutragen." Als ich aber im Verlaufe dieser Studien über die fulische Sprache diese letztere mit den hamito-semitischen Sprachen und besonders mit denen der Tuareg, Galla oder Oromo und Araber verglich, berechtigten mich die erhaltenen Resultate, der Frage näher zu treten.

Die Beziehungen zwischen diesen Sprachen sind zu gewichtig und zu tiefgehend, ihre Jugendzustände und ihr innerstes Wesen betreffend, als daß man eine zufällige Uebereinstimmung annehmen oder eine Entlehnung von der einen oder anderen Seite zugelassen werden könnte. Im Gegenteil drängen uns diese Thatsachen zu dem Schlusse hin, daß auf der einen Seite die fulische Sprache in ihrer ersten Anlage, sowie die hamito-semitischen Sprachen und auf der anderen das fulische Volk, sowie die Hamito-Semiten eines und desselben Ursprungs seien. Aus diesem Grunde nennen wir die Fulen die Ur- oder Proto-Hamiten.

Die fulische Sprache, wie sie sich uns heute darbietet, eine hamitische Sprache zu nennen, würde falsch sein. Der hamitische Kern hat sich aus sich selbst heraus in so eigenartiger und selbständiger Weise weiter entwickelt oder ist durch andere Sprachen, die wir noch nicht bezeichnen können, so umhüllt und durchdrungen worden, daß die nun vorhandene Sprache als eine selbständige angesehen werden muß. Besonders auffallend an ihr ist, daß sie die Bezeichnung des grammatischen Geschlechtes nicht kennt, dagegen aber psychische und apsychische Kategorien lautlich in der Grammatik schroff zum Ausdruck bringt.

Hier wird es zweckmäßig sein, einige Worte über die Beziehungen einzuflechten, welche zwischen der fulischen Sprache auf der einen Seite und den Sprachen des mittleren Sudan auf der anderen bestehen. Beim ersten Anblicke erscheint es, als ob solche in keiner Weise vorhanden wären, eine nähere Prüfung jedoch zeigt ihr Vorhandensein. Die Natur dieser Beziehungen aber und mehr noch ihr Ursprung beweisen uns, daß von einer Verwandtschaft nicht die Rede sein kann.

Im mittleren Sudan finden wir einen großen Sprachstamm, dessen Vorhandensein ich zuerst in einer in mancher Hinsicht unglücklichen Arbeit über die Kanuri, Teda und Garamanten (Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. 1876. Band 11. S. 30) andeutete und den ich vorläufig in Ermangelung eines kürzeren Namens nach den beiden in ihm vorkommenden Geschlechtssprachen als den haussa-musukanischen Sprachstamm bezeichne. Die hauptsächlichsten Vertreter desselben sind die Sprachen der folgenden Völker: Haussa, Kanuri (Bornu), Su oder Bedde, Doai, Ngusum, Karekare, Pika, Margi, Wandala (Mandara), Musuk oder Musgu, Logon, Jedina oder Buduma. Vielleicht ist auch die Sprache der Teda oder Tubu hinzuzufügen.

Dieser Sprachstamm war zu einer unbekannten Periode einem tiefen Einfluß von Seite hamitischer Sprachen ausgesetzt, der sich am schärfsten durch die Aufpfropfung des Genus Femininum auf den grammatischen Bau zweier hierhergehörigen Sprachen ausgeprägt und fortgepflanzt hat. Dieser Einfluß dürfte sich schwer anders als durch die Annahme erklären lassen, daß hamitische Stämme im Laufe ihrer Wanderungen in das Gebiet der haussa-musukanischen Völker vordrangen und sich mit diesen letzteren vermischten. Während aber das hamitische anthropologische Element zu schwach und zu wenig nachhaltig gewesen ist, um seine Wirkungen auf die Haussa-Musukaner bis zur Gegenwart deutlich fortdauern zu lassen, hat das hamitische linguistische Element dagegen sich in den Sprachen der letzteren in scharfen Umrissen erhalten und sein heutiges Vorhandensein bürgt uns für das einstige Vorhandensein auch des ersteren.

Wenn wir nach der Wiege der Fulen suchen, so müssen wir vor allen Dingen die Wanderungen der hamitischen Völker betrachten. Nun sind alle Völkerkundigen darin einig, daß die westlichen Hamiten aus dem Osten gekommen

[1] Als ich letzthin ein ethnographisches Museum besuchte, sah ich eine Photographie, die mich sehr überraschte, weil ich in ihr einen meiner fulischen Freunde aus der Bornu-Stadt Gummil zu erkennen glaubte. Die Aehnlichkeit war vollständig, aber die Beischrift besagte: „Eingeborener von Kambodscha (Ostasien)."

sind und die Fulen als, so weit nachweisbar, die Ur-Hamiten oder die Vorhut der Hamiten, müssen folglich auch einen östlichen Ursprung haben. Jedesmal, wenn neue hamitische Horden aus dem Osten in westliche Gegenden einbrachen, die schon von Hamiten bewohnt waren, wurden diese letzteren gezwungen, sich weiter gegen den Westen hin zurückzuziehen und diejenigen Hamiten, die wir am weitesten gegen Westen vorgeschoben finden, müssen daher auch die Nachkommen der ersten Wanderer sein.

Die Tuareg oder Maschaghen,[1] ein hamitisches Volk, das heute das Zentrum der Wüste Sahara bewohnt, wissen noch sehr gut, daß sie nicht die ersten Bewohner ihres Landes sind, sondern daß sie die Ureinwohner verjagt haben. Die letzteren nennen sie Dschabbaren oder Kel Jeru. An diese Namen selbst lassen sich keine Betrachtungen knüpfen, denn sie sind keine ethnischen, sondern generische und der erstere bedeutet, irre ich nicht, „Riesen,“ der letztere „das alte Volk, die Urbewohner.“

Wo sind nun diese Dschabbaren, deren Mumien man in ihren alten Gräbern heute noch im ganzen Gebiete der Tuareg findet? Werden sie von der Erde verschwunden sein wie die Guanschen der Kanarischen Inseln und so viele andere Völker? Wir können keine bestimmte Antwort auf diese Frage geben, aber es erscheint mir sehr wahrscheinlich und nichts spricht dagegen, daß die alten Dschabbaren die Vorfahren der heutigen Fulen sind. Die ersteren wurden von den Tuareg oder Maschaghen gegen Westen hin verdrängt, wo die Geschichte uns die letzteren zuerst vorführt.

Eine letzte Reihe von Erwägungen bietet sich dar, um die vorgeschichtlichen Zustände der Fulen zu ergründen. Sie können freilich nicht zu zwingenden Schlüssen führen und den letzteren ist um so weniger ein besonders großes Gewicht beizulegen, als sie sich auf einem Gebiete bewegen, auf dem noch niemand mit Sicherheit umhergehen kann, aber immerhin sind sie geeignet, im Verein mit dem was vorangeht, unsere Ansicht über die Herkunft der Fulen bis zu einem gewissen Grade zu stützen.

Die schwarzen Fulen, als eine Mischung gänzlich verschiedenen Blutes, lassen wir hier bei Seite liegen und betrachten allein die braunen oder roten Fulen. Was außer der hellen Farbe der Haut dem Beobachter derselben am meisten auffällt, das ist die Zierlichkeit und Feinheit des physischen, sowie die Lebendigkeit und der Scharfsinn des intellektuellen Menschen.

Dieser Zustand des äußeren und inneren Menschen, der durch so viele Jahrhunderte hindurch, die seiner Beharrlichkeit schädlich waren, sich erhalten hat, gestattet, die Bedingungen auf denen der Fule sich zu dem bis heute festgehaltenen Typus entwickeln konnte und entwickeln mußte, in unbestimmten Umrissen uns zurückzurufen.

Der etwas ungünstige, fast möchte ich sagen, etwas verkümmerte physische Zustand der Fulen, der dann erblich und typisch geworden, setzt durch viele, viele Generationen hindurch ein hartes entbehrungsreiches Leben voraus. Auf der anderen Seite zwingt uns der hochentwickelte geistige Zustand zu dem Schlusse, daß, wenn die Nahrung nicht überreichlich war, sie doch genügte, den physischen Organismus erst gesund und widerstandsfähig zu machen und dann so zu erhalten, so daß an ihm die Entwickelung des ersteren keine Hindernisse fand. So gelangen wir zu den folgenden Schlußfolgerungen: 1. daß die Fulen sich vorzüglich einer Fleischnahrung bedienten, daß sie also ein Hirtenvolk waren; 2. daß sie ein gesundes, wenig für den Ackerbau geeignetes Land bewohnten; 3. daß sie ein Volk freier Männer waren.

Ein Land, wie das, welches die Tuareg oder Maschaghen heute bewohnen, würde vollkommen geeignet gewesen sein, die Fulen ihrer erreichten Entwickelungsstufe entgegen zu führen.

VI.
Geschichtliche Bruchstücke.

Wenn wir in der Geschichte jener großen Reiche und Länder blättern, die sich südlich von der Sahara im Laufe der Jahrhunderte auf meist mohamedanischer Grundlage gebildet haben, wie es waren oder noch sind Ganata, Mali (Mani, Melle, Mande), Songai, Haussa, Kanem (das heutige Bornu), Bagirmi u. s. w., so finden wir hier und da zerstreut Angaben über die Fulen. Sie sind nicht zahlreich, aber auch unsere Kenntnisse von der Geschichte des mittleren und westlichen Sudan sind noch gering. Im folgenden stelle ich diese zerstreuten Notizen, soweit sie mir bekannt geworden sind, zusammen. Für jede Berichtigung und Vermehrung derselben, sowie aller Angaben dieses Artikels werde ich äußerst dankbar sein.

Heinrich Barth ist der erste gewesen, der uns durch seine vielumfassenden Studien einen Einblick in die Geschichte des mittleren und westlichen Sudan nach einheimischen Quellen hat werfen lassen. Gegen das Jahr 300 unserer Zeitrechnung bildete sich nach ihm das Reich Ganata, das zu seiner Blütezeit sich vom oberen Niger, südlich von der heutigen Stadt Timbuktu, bis zum Atlantischen Ozean erstreckte. Barth hat die Vermuthung ausgesprochen, daß die vorherrschende Bevölkerung in diesem Reiche aus Fulen bestanden habe. Es ist dies nur eine Vermuthung, die er nicht durch thatsächliche Beweise hat stützen können, aber sie ist ganz vereinbar mit der anderen im vorigen Abschnitte ausgesprochenen, daß nämlich die Fulen, von den Tuareg oder Maschaghen vertrieben, ein Land westlich von den letzteren bewohnen mußten und zwar gerade jene Gegenden, die dann das Reich Ganata bildeten.

Eine andere Ansicht Heinrich Barths, der dann Oskar

[1] Vom Stamm Maschagh, von der Wurzel aschagh oder ahagh, Krieg führen, oder von der anderen, ahar, verbündet sein, amaschagh, der welcher Krieg führt, Plural: imaschaghen. Mit Ausnahme des m treten alle Laute dieses Namens in mannigfach verschiedener Form auf. Das Wort Mauri, *Μαυροι* stammt von derselben Wurzel mahugh, griechisch *μαουρ, μαυρ*..

Peschel zustimmte, daß die Fulen bis in das 7. Jahrhundert n. Chr. die südlichen Teile von Marokko und die Oase Tawat (Tuat) bewohnt hätten, scheint mir der Begründung zu entbehren und ich habe noch nicht entdecken können, aus welchen Quellen er seine Angabe geschöpft hat.

Jahrhunderte vergehen, bis wir zum ersten Male in einem geschriebenen geschichtlichen Dokumente die Fulen erwähnt finden und zwar in einer kleinen Chronik[1] über die Sultane des Reiches Kanem oder Bornu. Darin wird angegeben, daß während der Regierung des Sultans Biri, eines Sohnes von Dunama, der von 1288—1306 regierte, zwei Religionshäupter der Fulen aus dem Reiche Mali (Melle) zu ihm gekommen seien.

Mali fing damals an, den Gipfelpunkt seiner Macht zu erreichen, denn im ersten Viertel des 14. Jahrhunderts dehnte es sich unter der Regierung des Manssa (i. e. Sultans) Mussa gegen Osten bis zum mittleren Lauf des Niger, Songai inbegriffen, und gegen Westen bis in die Nähe des Ozeans aus, während das Kernland dieses Reiches der Malinka (Maninka, Mande, Mandinga, Wakore) an den Ufern des oberen Nigers in den südlichen Teilen des heutigen Reiches von Segu gesucht werden muß.

Nach dem Tode Manssa Mussas verfiel Mali und das Reich Songai,[2] das sich seit dem 9. Jahrhunderte an den Ufern des Nigers südlich und östlich der heutigen Stadt Timbuktu gebildet hatte, erhob sich zu großer Macht. In diesem Reiche empörten sich die Fulen wiederholt gegen die Herrscher, wie wir aus dem Geschichtsschreiber des Reiches Songai, Ahmed Baba,[3] ersehen, welcher erzählt, daß der Sultan Sonni Ali, der von 1464/5—1492 regierte, am 6. November 1492 in einem Flusse ertrank, als er von einem Kriegszuge gegen Gurma zurückkehrte, nachdem er die Sogoran und die Fulen unterworfen hatte.

Fast zur selben Zeit erscheinen die Fulen nach dem Zeugnisse des De Barros auch im Westen.

Der größte Sultan von Songai, Hadsch Mohamed Askia, der von 1493—1529 regierte, eroberte im Jahre 1500 das Land Bagena und tötete den fulischen Fürsten Dambadumbi.

Gegen Ende des 16. Jahrhunderts erlag Songai einem kleinen mit Feuerwaffen ausgerüsteten Heere, das der Sultan von Marokko Mulai Hamid im Jahre 1590 unter dem Befehle Dschobar Baschas zu seiner Eroberung ausgesandt hatte. Am 14. Oktober 1591 wurde Askia Ishak, der letzte Sultan Songais, von Mahmud Bascha, dem Nachfolger Dschobar Baschas, geschlagen und zur Flucht gezwungen, auf der er sehr von den Fulen belästigt wurde, die sich auf ihn stürzten, als sie ihn in Begleitung eines nur kleinen Heeres sahen.

Nachdem die Marokkaner die Sultane Songais verjagt hatten, wurde ein Teil des letzteren Reiches von den Sogoran erobert, welche die Gebiete von Bara und Dirma verwüsteten. Die Sogoran, von den Fulen Dschauambe genannt, waren ein Stamm, der mit den letzteren eng verbunden war und heute fast ganz von ihnen absorbiert worden ist. Zu derselben Zeit zerstörte Samba (oder Sambo) Lamido, Fürst von Danka oder Denga, viele Ortschaften des Ras el Ma, westlich von Timbuktu. Nun bedeutet Lamido[1] in fulischer Sprache „der welcher herrscht", Fürst und es ist kein Zweifel, daß Samba Lamido ein fulischer Fürst war, der die Grenzdistrikte des oberen Nigers tyrannisierte.

Vor den eben erzählten Ereignissen, als Songai noch in Blüte stand, unternahm dessen Sultan Hadsch Mohamed Askia einen Kriegszug gegen die Stadt Agades, die im Gebiete der südlichen Tuareg oder Maschaghen liegt, aber eine Songai-Bevölkerung hat. Als er 1516 siegreich von diesem Kriege zurückkehrte, war einer seiner Generäle mit der ihm zugewiesenen Beute nicht zufrieden und empörte sich. Es war Kanta, Gouverneur von Leka in der Provinz Kebbi oder Kabi östlich vom mittleren Niger, der nun ein eigenes Reich und eine eigene Dynastie gründete, die beide im Anfange unseres Jahrhunderts von demselben Volke vernichtet wurden, das von Anfang an in ihnen eine wichtige politische Rolle gespielt hatte: von den Fulen.

Nach Kantas Tode brach in Kebbi ein Bürgerkrieg aus und einer der Thronbewerber konnte seine Pläne nur mit Hilfe der Fulen zur Ausführung bringen und Nachfolger Kantas werden.

Ueber das frühe Vorkommen der Fulen auf haussanischem Boden kennen wir noch keine schriftlichen Nachweise, sei es, daß dieselben zu Anfang dieses Jahrhunderts zerstört worden oder bisher unbekannt geblieben sind. Die oben erwähnte Ueberlieferung, daß die Fulen einer Mischung von arabischem und haussanischen Blute ihren Ursprung verdankten, der Name „Haussa-Fulen", den sie selbst sich beilegen und das Vorkommen sehr vieler haussanischer Wörter in der fulischen Sprache, wie sie in Haussa gesprochen wird, sind sprechende Beweise dafür, daß die Fulen seit alten Zeiten in Haussa heimisch sind.

Indem wir weiter gegen Osten gehen, treffen wir im Mittelalter ein mächtiges Reich im Nordosten des Tsad-Sees an, dessen Grenzen im 13. Jahrhundert bis Wadban, nahe bei Sokna in Fesan, ja vielleicht bis zur großen Syrte sich erstreckten. Es hieß Kanem, d. i. Südland[2] und wurde später, als es den Schwerpunkt seiner Macht westlich vom Tsad-See verlegte, Bornu genannt.

Wir haben oben schon gesehen, daß gegen 1300 der

[1] Von Barth nach Europa gebracht.

[2] Es ist noch nicht klar, ob Songai ursprünglich der Name des Landes oder der Bewohner war; das letztere erscheint mir wahrscheinlicher.

[3] Von dessen großem und wichtigen Werke Barth uns einen kleinen Auszug mitgeteilt hat.

[1] Von der Wurzel lama.

[2] Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde. Bd. 11. 1876. S. 25.

Name „Fulen" zum ersten Male in einer Chronik dieses Reiches auftritt. Wir wissen aber nicht, ob zu jener Zeit Fulen in Kanem ansässig waren. Dies erfahren wir erst zwei und ein halb Jahrhundert später, als Abdalla, ein Sohn von Dunama, über Bornu von 1564—1570 regierte. Jetzt erwähnt die arabisch geschriebene Chronik als Bevölkerung von Bornu „el Kabila el Felatia", d. i. den fulischen Stamm.

Unter der Regierung von Edriß Alaoma, 1571—1603, dem Nachfolger Abdallas, griffen die Ngusum (Ngisim), welche heute an der Westgrenze Bornus wohnen, die Fulen, welche in Bornu ansässig waren, an; ein deutlicher Beweis, daß die letzteren zu jener Zeit bereits zahlreich waren.

Oestlich und südöstlich von Bornu, östlich vom Flusse Schari, liegt das Reich Bagirmi, das seit etwas mehr als drei Jahrhunderten besteht. Als gegen die Mitte des 16. Jahrhunderts, schreibt Heinrich Barth, der heidnische Fürst Dokkenge sein neues Reich gründete, befand sich nach der Ueberlieferung an der Stelle der heutigen Hauptstadt Massenja eine ärmliche Ansiedelung fulischer Hirten, die alljährlich von den Bulala angegriffen wurden. Zur selben Zeit lebte in Bidderi, östlich von Massenja, ein fulischer Murabit (Marabet, Marabut, eine Art Heiliger), der viel zur Einführung des Islam in jene Gegenden beitrug. Es ist klar, daß der König der Bulala nicht alljährlich Krieg gegen wenige arme Hirten geführt haben würde und der Schluß erscheint gerechtfertigt, daß damals die Fulen in großer Zahl in den Gegenden vertreten waren, die heute das Reich Bagirmi bilden.

Die vorstehenden Angaben sind wenig zahlreich, aber sie genügen, um uns zu beweisen, daß die Fulen seit alten Zeiten im westlichen und mittleren Sudan ansässig sind und daß sie an den politischen und religiösen Kämpfen der Länder, die sie bewohnten, theilnahmen. Fast erscheint es zweifelhaft, ob wir die Fulen fernerhin als jenes friedliebende Hirtenvolk ansehen dürfen, als welches viele Reisende es schilderten. Die Geschichte zeigt sie uns vielmehr als händelsüchtig und immer zum Kampfe bereit.

Im vorigen Jahrhunderte begannen die Fulen, mehr als in der Vergangenheit, ihre politische und religiöse Macht den zwischen oberem Niger und Ozean wohnenden Stämmen fühlen zu lassen. Diese Bewegung hat bis zum heutigen Tage angehalten.

Zu Anfange dieses Jahrhunderts eröffneten die Fulen die Epoche ihrer großen Eroberungen. Zur Zeit, da Napoleon die europäische Welt verwirrte, alte Reiche zerstörend und neue schaffend, wurde der mittlere Sudan nicht weniger tief, aber in dauerhafterer Weise von den Fulen umgeändert.

Auf haussanischem Boden lebte in der Provinz Gobir ein fulischer Priester Namens Otman dan Fodio.[1] Bawa, der König von Gobir, ein Heide, wollte gewisse Ansprüche des mohamedanischen Fulen Otman nicht dulden. Da dieser letztere aber sich höher stehend glaubte, so erklärte er sich für unabhängig von dem heidnischen Herrscher und proklamierte den heiligen Krieg (Dschihad) gegen seine heidnischen Feinde.

Otmans Anstrengungen hatten anfangs wenig Erfolg, aber unentmutigt setzte er seine Kämpfe fort und es gelang ihm zuletzt, ein mächtiges Reich zu gründen. Alle Provinzen Haussas wurden durch die Anhänger Otmans erobert; im Westen überschritten sie den mittleren Niger und kamen in ihren Siegeszügen bis in die Nähe des Ozeans, während sie im Süden und Südosten Länder bezwangen, die bis heute noch kein Europäer betreten hat.

Auch das Reich Bornu wurde von Otman angegriffen, dessen Siege die alte dort herrschende Dynastie zu Falle brachten. Zuletzt aber fand er hier ein unüberwindliches Hindernis in den Talenten eines mohamedanischen Priesters, der ihm gleich war als Religionsmann und als Krieger. Dies war Scheich Mohamed el Kanemi, der anfangs vom schwachen Könige von Bornu herbeigerufen worden war, um die Fulen zu vertreiben, der aber dann thatsächlich die Regierung an sich riß, dem alten Könige und seinen Nachfolgern noch eine Zeit lang den alten Titel belassend und so die jetzt noch in Bornu herrschende Dynastie gründete.

Otman dan Fodio wurde in allen seinen Kriegsunternehmungen thatkräftig von seinem älteren Bruder Abdallahi und seinem Sohne Bello unterstützt. Er nahm den Titel „Emir el Mumenin", d. i. Fürst der Gläubigen, an und teilte sein Reich in zwei Teile, in dem er den einen im Westen mit der Hauptstadt Gando seinem Bruder Abdallahi und den anderen im Osten und Süden mit der Hauptstadt Sokoto seinem Sohne Bello gab. Diese beiden Reiche, welche keine besonderen Namen hatten, wurden seitdem nach ihren Hauptstädten das Reich Sokoto und das Reich Gando (Gwando) genannt.

Im folgenden gebe ich eine vollständige Liste aller Sultane dieser beiden Staaten.

Reich Sokoto.

	Regierungszeit Jahre	Regierungszeit Monate	Gestorben
1. Otman dan Fodio	—	—	1818, 10. April[1]
2. Bello dan Otman	—	—	1837, 25. Oktober.[2]
3. Atiku dan Otman	5	3	1843
4. Aliu Baba dan Bello	17	—	1860
5. Ahmadu dan Atiku	7	—	1866
6. Aliu Karami dan Bello	—	11	1867
7. Ahmed er Refaje dan Otman	5	—	1872
8. Bu Bekr dan Aliu	5	—	1877
9. Moas dan Bello seit	2	—	—[3] regierend

[1] Auch Usman dan Fudio ausgesprochen; dan heißt in haussanischer Sprache „der Sohn von".

[1] Nach Barth; nach Clapperton 1816.

[2] Nach Barth.

[3] Nach Erkundigungen, die ich im März 1879 eingezogen habe.

Moas war 1879 63 Jahre alt; er ist schwarz von Farbe; seine Mutter ist eine haussanische Sklavin.

Reich Gando.

	Regierungszeit Jahre	Monate	Gestorben
1. Otman dan Fodio	—	—	1818, 10. April
2. Abdallahi dan Fodio	—	—	1829, 22. Juli
3. Mohamed Wani dan Abdallahi	—	—	1835, 4. Januar
4. Chalilu dan Abdallahi	20	—	1855
5. Chaliru dan Abdallahi	7	—	1862
6. Aliu dan Abdallahi	5	—	1867
7. Abd el Kadiri dan Abdallahi	5	—	1872
8. Al Mustafa (oder Taffa) dan Mohamed Wani	4	—	1876
9. Hanafi dan Chalilu seit regierend	3	—	1879, im März

Hanafi ist schwarz von Farbe; seine Mutter ist vom Stamme der Torodo.

Noch vor dem Tode von Otman dan Fodio wollte einer seiner Generäle das Beispiel seines Meisters nachahmen und wandte sich vom mittleren Niger mit vielen Genossen gegen Westen. Als er wieder den Niger in seinem Oberlaufe südlich von Timbuktu erreichte, gründete er dort das Reich Massina mit der Hauptstadt Hamdallahi. Er hieß Ahmadu Hamadu Labo (Lebbo). Er sowohl wie seine Nachfolger hatten beständig gegen die umliegenden heidnischen Staaten, besonders gegen das Bamana- (Bambara-) Reich von Segu zu kämpfen.

Vor etwas mehr als zwanzig Jahren griff Hadsch Omar, ein Fule[1] aus Toro, nachdem er die Franzosen in Senegambien lange und hartnäckig bekämpft hatte, auch Massina an. Im Laufe dieser Kämpfe wurde die Hauptstadt Hamdallahi zerstört und blieb bis heute in Ruinen.

In allen Ländern, die von den Fulen beherrscht werden, dauern deren politische und religiöse Eroberungskriege bis zum heutigen Tage an.

VII.
Geistesbildung.

Die hohe Intelligenz der Fulen wurde von allen Reisenden hervorgehoben, die sie einstimmig das intelligenteste Volk Afrikas nennen, indem sie stillschweigend die Hamito-Semiten bei Seite lassen.

Die Fulen sind dem Studium der heiligen Schriften des Islam sehr ergeben und aus ihrer flammenden Begeisterung für denselben haben sie Nahrung für eine eigene religiöse Nationallitteratur gezogen. Otman dan Fodio wird von den Fulen des mittleren Sudan als der größte Dichter seines Volkes betrachtet und seine Gesänge ertönen immer und immer wieder von neuem und feuern die Sänger zu neuen Kämpfen an.

Sultan Bello übertraf seinen Vater, wenigstens nach unserer Ansicht, bei weitem, denn obwohl er fast beständig Krieg zu führen hatte, hat er dennoch Zeit gefunden, nicht nur die Theologie und Jurisprudenz seiner Religion gründlich zu studieren, sondern auch noch Werke geschichtlichen, geographischen und religiösen Inhaltes zu verfassen. Ein großer König, ein großer Kriegsmann, ein großer Theolog und ein guter Schriftsteller zu gleicher Zeit zu sein, würde immer ein schöner Schmuck für jeden europäischen Fürsten sein, wie vielmehr für einen afrikanischen!

Wie Bello, so schrieb auch sein Oheim Abdallahi, dann Fodio, Sultan von Gando, verschiedene Werke.

Alle diese Bücher oder doch die meisten sind in arabischer Sprache geschrieben. Ein Sohn Bellos, der Prinz Saidu dan Bello fühlte die Notwendigkeit, für den litterarischen Gebrauch der Fulen die fulische Sprache zu verwenden und er verfaßte eine fulische Grammatik unter dem Titel: „**Nahau Fulfulde.**" Die Schrift, deren er sich bedient, ist die arabische, doch führte er einige Modifikationen ein, die der Geist der fulischen Sprache erforderte.

Die Reisenden haben uns keine Kunde von dieser, für den Fortschritt der Afrikaner so wichtigen Thatsache gegeben, die schöne Früchte für die Zukunft erwarten läßt. Wir kennen daher auch diese fulische Grammatik noch nicht vollständig, von der ich nur einige Bruchstücke habe von einem sehr gelehrten Fulen aus Sokoto sammeln können, mit dem ich etwa zwölf Stunden zusammen verbracht habe.

Die fulische Schriftsprache wird nur in den Reichen Sokoto und Gando in Anwendung gebracht, die Fulen von Massina und weiter im Westen bedienen sich bei ihren schriftlichen Mitteilungen ausschließlich der arabischen Sprache. Im Reiche Sokoto gibt es Bücher, die in fulischer und andere, die in haussanischer Sprache geschrieben sind. Der Mittelpunkt des geistigen Lebens ist zur Zeit die Hauptstadt Sokoto.

In Europa wird jetzt so viel von der „Zivilisierung Afrikas" gesprochen und geschrieben, daß die gleichzeitige Vernachlässigung des Studiums der afrikanischen Sprachen fast unbegreiflich erscheint. Wie will man denn Völker zivilisieren, wenn man nicht einmal ihre Sprachen kennt? Europa ist afrikakrank; wenn dieser fieberhafte Zustand erst einem gesunden normalen Platz gemacht haben wird, dann wird man erkennen, daß eine gründliche Kenntnis der Sprachen der Afrikaner die erste Grundlage ist, von der aus man die letzteren höheren Kulturstufen entgegenführen kann und dann wird dem Studium der afrikanischen Sprachen mehr Aufmerksamkeit als bisher zugewendet werden. Für diese Richtung wird allerdings viel Ernst, viel Arbeit und viel Studium erfordert, während kein Lohn zu erwarten ist und daher werden sich weniger Männer dazu hinandrängen, als es zu den Schilderungen von Abenteuern und zur Einzeichnung in die Karte von einigen

[1] Seine Mutter war von dem mächtigen Stamme der Haussa, welche in der Nähe der Nigerquellen wohnen und von denen man noch nicht weiß, ob sie mit den Haussa im mittleren Sudan verwandt sind. Andere schreiben Hadsch Omar einem Wolof-Ursprung zu.

neuen Wasserläufen und einigen neuen Dörfern, deren Existenz der nächste Reisende leugnen wird, der Fall ist; aber der wirkliche Gewinn wird größer sein für beide Teile. Dann auch werden die selbständigen Geistesprodukte der Fulen einer näheren Erforschung wert befunden werden.

Die fulische Sprache ist bisher besonders in den folgenden Werken behandelt worden:

1. **Grammar of the Fulah Language. By R. M. Macbrair. London 1854.**

2. Sammlung und Bearbeitung zentralafrikanischer Vokabularien von Heinrich Barth. Gotha 1863—66.

3. **Essai sur la langue Poul. Grammaire, Vocabulaire et Phrases par le Général Faidherbe. Paris 1875.**

4. **Grammar of the Fulde Language. By Charles Augustus Ludwig Reichardt. London 1876.**

5. **Dictionary of the Fulde Language.** Von demselben. London 1878.

VIII.

Wichtigkeit der fulischen Sprache für Reisende, Kaufleute und Missionäre.

Die Sprache eines Volkes zu kennen, das über so weite Gebiete hin zerstreut lebt, wie die Fulen, muß offenbar von großem Nutzen für alle die sein, welche daselbst reisen. Zwar sind die Verschiedenheiten zwischen den einzelnen fulischen Dialekten bedeutend, da es denselben an einem Mittelpunkte fehlt, von dem heraus sie sich neue Nahrung zur gemeinsamen Weiterbildung holen könnten; aber die Kenntnis eines Dialektes genügt, um ohne große Schwierigkeiten sich in allen anderen zu verständigen. Die Grammatik ist dieselbe, nur der Wortschatz weicht in den verschiedenen Ländern sehr ab.

Bei dieser Wichtigkeit ist es schon vom praktischen Standpunkte aus zu bedauern, daß eine erschöpfende Arbeit über die fulische Sprache, sowie ein Buch in ihr für den Gebrauch der Reisenden[1] noch nicht vorhanden ist, doch können die oben genannten Werke für den ersteren Zweck als nützliche Grundlage dienen. Wer übrigens arabisch versteht, wird überall, wo mohamedanische Fulen sind, ohne Dolmetscher durchkommen.

Die Fulen lernen mit großer Leichtigkeit fremde Sprachen, auch die europäischen und Missionäre besonders sollten trachten, daraus Nutzen zu ziehen, indem sie die noch heidnischen Fulen zum Christentum bekehrten.

Der Kaufmann könnte sich nützliche Agenten aus ihnen heranbilden für alle die Gegenden vom Senegal bis Adamaua, wo die Natur oder der Mensch dem Europäer den Eintritt oder dauernden Aufenthalt verwehrt.

Ja selbst die Geographen und andere Gelehrte, welche die Geheimnisse der Länder, in denen Fulen wohnen, kennen lernen wollen, würden sich mit Hilfe der letzteren zum Teil die Kenntnisse verschaffen können, welche sie wünschen.

[1] Heinrich Barth hat solches Material gesammelt, aber jetzt, fast dreißig Jahre nachdem es geschehen, ist es noch nicht veröffentlicht worden!

Sollte sich jemand finden, der die oben erwähnten Werke zu besitzen wünschte, wie z. B. „**Nahau Fulfulde**“ des Prinzen Saidu dan Bello; „**Infak el missuri fi fatha tarich bilad et tekruri**“ des Sultans Bello dan Otman; „**Tesen el aurakat**“ des Sultans Abdallahi dan Fodio; das sehr wichtige Werk über die Geschichte Songais von Ahmed Baba und andere Werke in fulischer oder haussanischer Sprache, so könnte ich ihm einen Fulen empfehlen, der geneigt sein würde, nach Sokoto zu reisen, um dort diese Bücher zu kaufen. Seine persönlichen Ausgaben würden sich für ein Jahr, in dem die Reise beendet werden kann, auf 600—800 Mark belaufen, wenn er durch die Sahara reist. Durch Vermittlung der „United Afrikan Kompany“ in London, die Handesdampfer den Niger hinaufsendet, dürften die Kosten der Reise noch geringer werden.

Zur Kartographie der Naturvölker.

Von Georg Müller-Frauenstein.

Von der Kindheit an ist der heutige Germane, sei er Deutscher oder Oesterreicher, Schweizer oder Isländer, mit dem Begriff der geographischen Karte vertraut. Nur wenige aber wissen, daß eine wissenschaftliche Kartographie in unserem Sinne nicht weit zurückverfolgt werden kann; das laufende Jahrhundert hat so außerordentliche Fortschritte auch auf diesem Gebiete gemacht, daß uns schon die am Anfange des vorigen veröffentlichten, damals hochgerühmten Karten des Homann'schen Verlags wie Bilder aus einer anderen Welt erscheinen. Wer aber weiter zurückzugehen vermag und etwa einmal die Seekarten der Italiener aus dem 14. und 15. Jahrhundert erblickt hat, selbst die genuesische Weltkarte von 1447, der meint bald nur Ansätze zu Kartenzeichnungen, keine wirklich mit Mühe und Sorgfalt ausgeführten und auf Vorarbeiten ruhenden Erd- oder Länderbilder vor sich zu haben.

Erst in der Vergleichung tritt der wahre Wert der Dinge hervor, auch einen Hipparch oder Ptolemäus müßten die kartographischen Leistungen der Gegenwart zu Aeußerungen der Bewunderung hinreißen. Ist aber überhaupt nicht schon der Gedanke, die Oberfläche der Erde, eines größeren oder kleineren Teiles derselben möglichst treu versinnbildlichend darzustellen, etwas Großes?

Gibt doch jede Karte, selbst die stümperhafteste, eine gewissermaßen konzentrierte Vorstellung, eine Art Destillation von physisch- und politisch-geographischen Kenntnissen. Werden diese letzteren reiner, umfassender, so erreichen auch die bildlichen Darstellungen über diesen Stoff einen höheren Grad von Genauigkeit. Das lehrt uns nun nicht nur die Geschichte der Völker, mit denen sich unsere historische Forschung in erster Linie beschäftigt, also die der Kulturvölker, sondern das offenbart sich auch dem Kenner der niederen Rassen. Dieselben praktischen Gründe, welche in Europa zur Versinnbildlichung geographischer Kenntnisse

getrieben haben, wirken auch in den Prärien Amerikas oder auf den Inseln Australiens; ich habe Karten, von polynesischer oder indianischer Hand entworfen, gesehen, welche sich ganz gut neben mittelalterlichen Erzeugnissen derselben Gattung repräsentieren.

Denn nur in der Summe des Erfaßten, nicht in der Fähigkeit des Erfassens stehen die ärmsten und unwissendsten Völker des Erdballes den gebildetsten nach und man darf deshalb wohl auch in betreff der kartographischen Leistungen der Hoffnung Raum geben, daß die Nachkommen der heutigen Neger und Malaien in den Bewohnern des neueren Europa so gebildete und menschliche Lehrer finden und selbst Fähigkeit genug entwickeln werden, um sich den letzteren im Laufe der Zeit gleichzustellen.

Doch schon der Versuch, die heute bekannten selbständigen Arbeiten nach dieser Richtung aus dem Kreise der Naturvölker zusammenzustellen, liefert überraschende Resultate und es lohnt wohl der Mühe, die letzteren allgemeiner bekanntzugeben.

Ueberall sind Wegekarten die Anfänge der Landkarten. Völker, deren Gebiet entweder den Ausgangs- oder Durchgangspunkt wichtiger Handelsstraßen bildet, welche also freiwillig oder gezwungen Führerdienste übernehmen, werden auf das Hilfsmittel der Wegeaufzeichnung von selbst gelenkt werden. So wird man wohl nicht bloß eine dichterische Laune in den Worten des Apollonios Rhodios (Argonautika IV, 280) zu sehen brauchen, daß das Verzeichnen von Straßen auf Tafeln, Kyrbeis, den alten Kolchiern bekannt gewesen sei, jenen Bewohnern der Tafellandschaften im Südwesten der kaukasischen Schneefelder und an den nördlichen Abhängen des armenischen Hochlandes. Seit uralten Zeiten sind wichtige Karawanenstraßen von dem innersten Winkel dieses am weitesten in den Ostkontinent vorgeschobenen Meerbusens aus in das Innere desselben gegangen, sei es über den Kaukasus nach Nord oder um und über Armenien nach Ost und Süd, wie noch heute von Trapezunt und Poti aus. So erklärt es sich, daß die Menschen dieser Striche sich stets von den eigentlichen Kaukasusvölkern durch eine gewisse Zivilisation, eine geistige Ueberlegenheit unterschieden, welche sie schon früh von den südlichen Nachbarn, Armeniern und Medern, angenommen haben. Herodot bezeichnet sie (II, 105) sogar direkt als Aegypter wegen mehrerer beiden Nationen gemeinsamen Kenntnisse und Gebräuche, als ägyptische Kolonisten, die Sesostris oder Ramses II., der ägyptische Alexander, um 1350 v. Chr. hier angesiedelt habe. Aber gerade die asiatischen Eroberungszüge dieses Pharao und der mit seiner mythisch ausgeschmückten Persönlichkeit verschmolzenen Vorgänger und Nachfolger von Thotmos I. bis auf Ramses III. sind von den neueren Aegyptologen wesentlich beschränkt worden; an eine Unterdrückung oder selbst nur teilweise Bevölkerung der Küstenstriche am Schwarzen Meere durch Hamiten ist gar nicht zu denken. Ihre Beschäftigung aber als Karawanenführer und die dadurch und durch den Konfluxus von Händlern ganz verschiedener Nationalität in ihrem Gebiet herbeigeführte Kenntnis fremder Länder hat diese von den Alten übrigens durchaus als wildes Naturvolk angesehenen Kolchier zum Entwerfen von Wegekarten angetrieben, welche „alle Straßen und die Grenzlinien des Festlandes und des Meeres" angaben, also schon ein völlig ausgeprägtes Kartenbild.

In jenen nördlichen Grenzdistrikten mag nun die altpersische Herrschaft in späterer Zeit stets nur eine beschränkte gewesen sein, die Peripherie nahm gewiß keinen Anteil an vielen Bewegungen näher dem Zentrum; aber in dem übrigen Reiche des Cyrus und Darius ist der Gebrauch von Stationen und Wegerouten der Postreiter zur Verbreitung königlicher Befehle, die Einrichtung einer Post außer allen Zweifel gesetzt durch deutliche Worte Herodots und Xenophons. Die alte Königsstraße mit bestimmten Etappen, mit festen Herbergen für das Nachtquartier und den Pferdewechsel, die als offizielle Straße vom Mittelmeer nach Susa noch in den Zeiten von Alexanders, der Römer und Parther Herrschaft über Vorderasien benutzt wurde, kann uns als beste Nutzanwendung erscheinen noch älterer, unbekannt gebliebener Wegekarten über eine zweite alte Karawanenlinie vom Aegäischen und Syrischen Meer nach dem Euphrat und Tigris.

Wie einst zu Straßen, so gedenkt man heute zu Eisenbahnen alte Karawanenwege zu benutzen und so könnten die Franzosen für ihre Trace durch die Sahara Wegekarten der Tuaregs aufstöbern, wenn die letzteren nur entgegenkommender wären. Daß diese Wüstensöhne, die mit unfehlbarer Sicherheit Hunderte von Meilen des Sandozeans durchfliegen, wenigstens die Fähigkeit, ein Bild davon zu entwerfen, besitzen, beweist die Notiz Duveyriers, welcher von dem Scheich Othman sich das Zentralgebirge von Hoggar im Sande nachbilden ließ.

Es ist dies eine der wenigen Nachrichten, welche für unsere Frage aus dem Leben der afrikanischen Naturvölker vorliegen; eine zweite, welche nicht Hamiten, also Kaukasier, sondern die echten Kinder der afrikanischen Erde, Neger, betrifft, gewährt noch ein höheres Interesse. Stanley erzählt nämlich: Die Waganda nehmen häufig ihre Zuflucht zu Zeichnungen, die sie auf dem Erdboden entwerfen, um eine unvollkommene mündliche Beschreibung anschaulich zu machen. Diese Angabe ist doppelt wichtig, weil bei den Bewohnern der Westküste des Viktoria Nyanza ohne alles Risiko angenommen werden kann, daß sie durchaus selbständig auf das natürliche Hilfsmittel der Sandzeichnungen verfallen sind. Die Waganda stehen aber auch im allgemeinen höher als andere Völker der von Stanley besuchten Länder. Sie sind ein Küstenvolk, wenn auch nur an dem größten Binnensee Afrikas. Der Sand des Meeres hat aber für die Anfänge der Kartographie, wie sogleich gezeigt werden wird, eine ungwöhnliche Bedeutung. Reisende der verschiedensten Zeiten haben nämlich an den heutigen Küsten Deutschlands ebenso wie an den unwirt-

lichen Gestaden des nördlichen Amerika oder Asien die gleiche Wahrnehmung gemacht, daß gerade die Küstenbewohner, um eine recht eindringliche Antwort auf Frage nach Weg und Steg zu geben, am liebsten sofort mit dem Stock in den Sand Zeichnungen des ihnen vor Augen schwebenden Striches der Erdrinde entwerfen. Belege dafür können gegeben werden sowohl von der pommerschen und rügischen Küste, als von der Insel Jesso und aus Nordsibirien: Ainos wie Tungusen haben Reisenden in der bezeichneten Weise ausgeholfen.

Die Intelligenteren teilen den Weg, der dargestellt werden soll, in Tagereisen, Berge oder Inseln werden in der Form von Sandhäufchen, Dörfer und Fischerorte durch eingesteckte Hölzer dargestellt. Kotzebue, Chamisso, Beechey erzählen Fälle der Art aus dem Großen Ozean; die Bewohner des Tahiti-, des Marschall-, speziell des Radak-Archipels lieferten vermittelst Steinen, welche auf dem Küstensande verteilt wurden, eine deutliche Uebersicht ganzer Inselgruppen, zwischen denen sie alle fahrbaren Straßen angaben. Und die Marschall-Insulaner haben noch eine andere ganz originelle Art tragbarer Karten, nämlich in Form von Stricken, welche, in bestimmten Knoten zusammengebunden, die Richtung der verschiedenen Meeresströmungen angeben. Nach Kapitän J. H. Witt fertigen die Mikronesier des Karolinen- und Marschallarchipels ihre Seekarten auch auf folgende Weise an: Zuerst bilden sie von den binsenartigen Fasern der Kokospalmenblätter eine Art Rahmen, indem sie eine Anzahl Blattrippen kreuz und quer zusammenbinden; er ist die Unterlage, gewissermaßen das Papier der Karte. Die Inseln werden durch das Verschlußstück einer Schneckenmuschel, wie man sie haufenweise am Riff findet oder durch Steinchen ihrer Größe entsprechend dargestellt, auf dem Rahmen in der gehörigen Richtung und Entfernung befestigt und — das Kartenbild ist fertig und zwar ein tragbares, nicht wie eine Sandkarte von jedem Lufthauch oder von vorbeiziehenden Tieren oder Menschen zerstörbares.

Endlich spielt selbst die Tatuierung des menschlichen Körpers auf jenen nordwestlichsten aller australischen Inseln die Rolle eines geographischen Hilfsmittels. Lütke bemerkte 1828 auf mehreren dieser Eilande des Karolinenarchipels, wie verschiedene Häuptlinge jeder auf ihrem Körper eingebeizten Linie und jedem Zeichen den Namen einer Insel oder Inselgruppe beilegten. So trugen diese Karolineninsulaner geradezu ein geographisches Register auf ihrem Leibe umher, das nie verloren werden konnte, gewiß eines der originellsten geographischen und zugleich mnemotechnischen Hilfsmittel, das wir kennen.

Die angegebenen Proben selbständiger kartographischer Thätigkeit, welche wir bisher von den Bewohnern der wie Wolken den großen Ozean überziehenden Inselgruppen gesehen haben, deuten auf eine besondere Beanlagung, auf einen durch die Verhältnisse groß gezogenen Orientierungssinn hin, der sich nur auf verschiedenartige Weise Luft machte. Es fehlt dort gerade an den Materialien, die wir zu dem betreffenden Zwecke benutzen; werden diese aber zur Verfügung gestellt, wird ihr Gebrauch gelehrt, so versteht auch der Polynesier ein Kartencroquis in unserem Sinne zu entwerfen. Die Befähigung dazu wird niemand diesen Ozeaniern abzustreiten wagen, der da weiß, wie ungeheuer groß die Entfernungen sind, in denen sie sich mit ihren langen schmalen Kähnen zurechtfinden. Jeder europäische Seemann muß die Schiffer der Karolinengruppe bewundern, wenn sie es fertig bringen, einen Raum von zirka 1900 Kilometern von Ost nach West und 450 Kilometer von Nord nach Süd, in welchem die nächsten Inseln nicht selten 370 Kilometer von einander entfernt liegen, ohne unsere Hilfsmittel mit solcher Sicherheit zu befahren. Es sind dies Zahlen, die nicht von theoretischen Geographen, sondern von praktischen Seeleuten, welche jene Meere befahren und die Bewohner der Inseln in ihren Leistungen beobachtet haben, in dem von mir gegebenen Zusammenhang ausgerechnet worden sind. Und nun besitzen wir auch einige mit europäischen Schreibmaterialien von Polynesiern entworfene Karten, welche ein papiernes Zeugnis davon ablegen, mit welcher geistigen Klarheit einige von diesen „Wilden" ihr Seenreich beherrschen. Die berühmteste derselben ist die des Tupaya von Tahiti, eines Mannes, der Cook auf dessen erster Reise quer durch das Hauptgebiet des insularen Australien begleitete; sie umfaßt nicht weniger als 40 Längengrade und reicht vom Paumotuarchipel im Osten bis zu der Fidschigruppe im Westen. Während bei dieser die großen Dimensionen, die im ganzen richtig und klar wiedergegeben sind, das auffälligste sind, zeugen von ganz spezieller Lokalkenntnis im kleinen etliche Karten von Neuseeländern über ihr Heimatland, die eine schon 1798, also ehe die Europäer dort Kolonien anlegten, andere z. B. von Shortland 1854 veröffentlicht.

Ganz wesentliche Dienste haben bekanntlich die Eskimos sich durch ihre Unterstützung älterer und neuerer Seefahrer um die Bereicherung der Wissenschaft erworben. Speziell von ihren kartographischen Leistungen finden sich rühmende Erwähnungen bei früheren und jetzigen Entdeckungsreisenden; auf Sand und auf Papier haben sie den in Verlegenheit befindlichen amerikanischen und europäischen Schifffahrern wertvolle Notizen zu liefern gewußt. Mit großer Sorgfalt pflegen sie jede, selbst die geringste Landspitze anzudeuten, aber allen diesen Eskimoentwürfen haftet ein Mangel an, der recht in die Augen fällt. Sie ignorieren nämlich grundsätzlich die großen Krümmungen nach den verschiedenen Himmelsgegenden, sondern zeichnen alles in einer Richtung immer fort, so daß man sich an die geradlinigen Zeichnungen erst gewöhnen muß, um sie zu verstehen; das hat noch neuerdings wieder Klutschak bestätigt. Wie wertvoll trotzdem diese kartographischen Nachrichten in völlig unbekannten Regionen sein können, leuchtet ein. So verdankt E. W. Parry einer merkwürdigen Eskimofrau Iligliuk eine Landkarte, die ihm den Weg zur

Entdeckung der Fury- und Heklastraße nördlich von der Hudsonbai zeigte und von dem vielgenannten Eskimoführer Hans, welcher nicht nur einer Nordpolexpedition von wesentlichem Nutzen war, berichtet J. J. Hayes, dieser habe für ihn eine rohe Karte der Küste vom Kap York bis zum Smithsund gefertigt und auf ihr alle bewohnten Orte Westgrönlands bezeichnet. Franklin erzählt von seiner zweiten Reise, daß die ausgeforschten Eskimos die Züge der Küste in den Sand zeichneten, dieselbe nach Tagereisen abteilten, Inseln mit Kieshaufen verschiedener Größe und Gestalt abbildeten, darauf Bergketten mit Sand und Steinen und Wohnplätze mit eingesteckten Holzstäben bezeichneten und dabei ein solches Streben nach Genauigkeit bewiesen, daß einer dem andern ins Wort oder sozusagen in die Zeichnung fiel und ihn berichtigte.

Die eigenhändige Karte eines Eskimo von seinem Heimatlande kann man in der Königlichen Handbibliothek in Stuttgart sehen, wo sie unter dem Namen „Niakuntigok“ liegt; andere Abbildungen von Eskimokarten habe ich gefunden z. B. bei Hall und im Globus von 1877, S. 26, wo Richard Andree nach Ommaney eine geographische Zeichnung des Eskimo Kalliherua, die durch ihre Sorgfalt frappiert, mitteilt.

Ueber Kartenentwürfe nordamerikanischer Eingeborener gibt ferner Drake in seinem „Buch von den Indianern“, auch Möllhausen Aufschluß und gerade die Leistungen der neuen Welt auf diesem Gebiete sind interessant genug, um ein wenig ausführlicher behandelt zu werden. Die niederste Stufe, die der Sandzeichnungen, wird auch aus dem Gebiete der Rothäute vielfach erwähnt, z. B. bei Mackenzie; der Lieutenant Whipple erzählt dergleichen von Kiowumi-Indianern, Kapitän J. Jacob von den Haida-Indianern auf Vancouver.

Sie sind aber mit diesen vergänglichen und an den Ort des Entwurfes gefesselten Plänen schon in frühen Zeiten nicht mehr zufrieden gewesen, sondern haben, wie einzelne Eskimos oder Polynesier auch, den großen Schritt zur Erfindung **tragbarer** Karten gethan; sie haben sich aber auf diesem Terrain, wie es scheint, mit einem weit allgemeineren Erfolge bewegt, als jene. Sie lieferten genaue Angaben sowohl von Wegen und Küstenlinien, als von ganzen Ländern mit ihren Flüssen, Bergen, Orten und sorgfältig in Tagemärsche gegliederten Verbindungspfaden und zwar nicht nur in eine Sand- oder Aschenschicht eingeritzt, sondern aufgetragen auf Material der verschiedensten Art. Es sind dergleichen gefunden worden mit Asche oder Kohle auf ein Stück Rinde oder Hirschleder gemalt, wie sie Heckewelder und de Smet schildern; Hunter sah in Karolina auf Mänteln von Häuptlingen ganze Situationspläne mit den Grenzen der verschiedenen Jagdgebiete angegeben. Tragbare Karten bewahrten die Häuptlinge vieler Stämme sozusagen in ihrem Archive auf, als sie mit den Europäern zuerst in Berührung kamen, jedenfalls wenigstens in einer Zeit, wo sie von diesen noch nicht irgendwie über die geographischen Hilfsmittel belehrt sein konnten, sie legten also vorher Wert schon auf diese. Reisende des 17. und des anfangenden 18. Jahrhunderts bezeugen diese Thatsache in einer ganzen Reihe von Beispielen; ich nenne nur Le Clerc, La Hontan und Lafitau. Neuere liefert z. B. von den Ojibways Copway und einen drastischen Beleg gibt auch der in den Jahren 1848 und 1849 in Amerika viel Aufsehen erregende Besuch, den die Häuptlinge der Tschippewäs in Washington machten; sie überreichten nämlich am 28. Januar 1849 unter anderen Geschenken im Weißen Hause eine rohe kartographische Zeichnung auf Leder, von der Schoolcraft Abbildungen gibt. Endlich ist sogar eine redende Landkarte, d. h. eine mit sinnbildlichen Zeichen versehene, gefunden worden; sie ist am Susquehannah in einen Stein gezeichnet, wahrscheinlich ein Werk der Lennapis.

Ein weiterer Fortschritt geschah, wie es scheint, schon eine ganze Reihe von Jahrhunderten vor der europäischen Einwanderung in Mexiko und Mittelamerika. Die mexikanische Hieroglyphik ist nun zwar der Gegenstand vieler Studien gewesen; man findet z. B. eine gründliche Zusammenstellung über Geschichte und Art derselben mit mehreren Tafeln von Schriftproben in Wuttkes viel zu schnell vergessener Geschichte der Schrift. Wie viel sie benutzt wurde, beweist schon allein der Umstand, daß am Anfange des 15. Jahrhunderts 5 Städte alljährlich dem König Moctheuzoma (Montezuma) II. 8000 Ries, nach einigen Angaben 16 oder gar 20,000 Ballen Agavepapier als Steuer lieferten und daß dieser Fürst sehr viele, es heißt 1000 Schreiber beschäftigte. Aber das barbarische Wüten der frommen Spanier, vor allem die Autodafes der Bücher, welche die Franziskaner hielten, haben fast dieses ganze Schrifttum vernichtet. Obwohl der einsichtsvolle Karl V. 1553 die Stiftung einer Professur der mexikanischen Bilderschrift anordnete und dieselbe bis ins vorige Jahrhundert fortbestand, schwebt doch noch heute über den Einzelheiten der Geschichte der mittelamerikanischen Kulturvölker ein solches Dunkel, daß eine genauere Datierung z. B. unmöglich erscheint. Jedenfalls wissen wir, daß hier schon frühe durch die Verzeichnung der Ländereien, also durch die Katastrierung die Ueberleitung zu ausgeführten Karten gegeben worden ist.

Das ganze Aztekenreich war katastriert, als die Spanier einrückten. In den Flurbüchern war das Krongut violett, das Gut der Edlen rot, das Gemeindegut gelb gemalt; sie waren so sorgfältig geführt, daß man ihnen noch unter der spanischen Herrschaft Beweiskraft zumaß. Bei Prozessen genossen diese Bücher, ein merkwürdiger Ausfluß hochgesteigerter Kultur in einem Indianerstaat, ausschlaggebende Bedeutung und noch heute ist es möglich, einen genaueren Einblick in sie zu gewinnen. Im Kodex Mendoza sind uns nämlich noch 36 solcher Katastralkarten erhalten geblieben; ferner teilt Alexander von Humboldt in seinem Atlas von Neuspanien das Bild eines genau abgezeichneten Landgutes mit, um das prozessiert wurde; auch Brasseur

du Bourbourg und Prescott sprechen davon, daß in den Staatsarchiven der Aztekenfürsten Karten lagen, welche in übersichtlicher Anordnung Gebirge, Wälder, Flüsse, Städte, Grenzen, Wege, Küstenlinien wiedergaben und am Rande noch statistische und andere wertvolle Notizen zur besseren Benutzung enthielten. Das sind Arbeiten, welche eine mühsame Aufnahme des Landes voraussetzen lassen, wenn sie auch nicht von einem Vermessungsbureau, sondern von Kaufleuten ausgeführt wurden. Alexander von Humboldt sah in den Händen von Eingebornen eines Dorfes bei Tetlama eine im Dunkel der Waldungen vor den Europäern verborgen gehaltene geographische Karte, die vor Cortez Landung konstruiert worden war. Der Eroberer Mexikos selbst erhielt von dessen Könige ein Bild der Küste mit ihren Flüssen und Vorgebirgen auf Baumwollenzeug gemalt und später von den Eingebornen ein anderes, welches von Xikalanko bis nach Nikaragua hinab alle Flüsse, Gebirge und größeren Orte darstellte. In der Bibliothek der Stadt Mexiko befindet sich ferner wohl noch heute ein Bruchstück eines historisch interessanten Dokuments. Es ist der Grundriß von Tenochtitlan, der Landesresidenz, welcher Moctheuzoma II. seinem Gastfreunde Cortez besorgte und welchen der letztere so gut auszubeuten verstand. Bullock hat ihn noch gesehen und 1824 abbilden lassen. In dem Besitze des gelehrten Aubin befanden sich 1860 noch 25 Blätter des mexikanischen Landkatasters mit Bildern alter Könige aus der letzten Zeit der Selbständigkeit und später zugefügtem Texte aus den Jahren 1539, 1573 und 1599, ferner aber auch, was für uns viel wichtiger, drei Karten des letzten Aztekenfürsten Quahtemoc, gewöhnlich Guatemozin benannt. Sie waren auf dessen Befehl 1533 nach älteren Vorlagen kopiert und enthielten Daten seit 1361. Drei andere Karten desselben tapfern, aber unglücklichen Regenten, die bis 1438 zurückgehen, hat 1704 der königlich spanische Dolmetscher Manuel Mancio übersetzt, endlich beschreibt auch Petrus Martyr eine solche, die auf weißes Baumwollenzeug gemalt und nicht weniger als 30 Fuß lang war.

Zu diesen mexikanischen treten nun auch mittelamerikanische Zeugnisse der Kartographie. In den dortigen Toltekenstaaten, wie Nikaragua, gab es auf Hirschhaut geschriebene Bücher, in denen von den Aeltesten der Ortschaften mit schwarzer und roter Farbe die Grenzen der Landesteile, die Flüsse, Seen, Wälder, die einzelnen Landsitze selbst verzeichnet wurden, wie Squier und Davis melden. Endlich gab es auch in dem Inkareiche von Peru Entsprechendes. Dort fertigte man Reliefkarten mit erhabenen Strichen, mit Auflagen von Steinchen, Thon und Stroh. Ein Abkömmling der Sonnensöhne, der bekannte Geschichtsschreiber seines Volkes, Garcilasso de la Vega, dessen „Historia general del Peru" im Anfange des 17. Jahrhunderts mehrere Ausgaben erlebte, sah selbst einen genau ausgeführten Plan der alten Residenzstadt Kuzko mit Angabe der Straßen, Plätze und durchfließenden Bäche, der in Muyna gefertigt worden war; er erzählt aber auch von Zeichnungen ganzer Landschaften. Und daß man diesen Angaben des im allgemeinen wohl mit Recht der Schönfärberei angeklagten peruanischen Prinzen trauen kann, beweisen andere Erzählungen, welche von spanischer Seite gegeben werden. So wenn Balboa berichtet, der Feldherr Huaskars, also des älteren der Brüder, welche zu Pizarros Zeit das Inkareich beherrschten, mit Namen Tito-Atauchi, habe einen Riß der von ihm belagerten Festung Pomacocha an den Kriegsrat der Hauptstadt eingeschickt. Und seit einigen Jahren besitzen wir in unserer Reichshauptstadt den handgreiflichen Beweis für die angeführten Behauptungen. Bastian sah nämlich in Kuenka den Plan einer alten Inkastadt und ließ sich von diesem ein Modell „in genauer Festhaltung der Dimensionen, Einschnitzungen und Holzarbeiten" für das königliche Museum in Berlin anfertigen. Die Zeitschrift für Ethnologie hat im Jahre 1877 ein Bild davon geliefert, welches eine ganze Anzahl Häuserquadrate, die durch Holzkästchen dargestellt sind, ferner mehrere Plätze und alles überragende Königspaläste zeigt.

Schließen wir ab! Polynesier, Eskimos, Indianer, alle lassen sie originelle, in ihren selbständigen Fortschritten und Uebergängen deutlich verfolgbare Stadien dieser wichtigsten Art geographischer Hilfsmittel erkennen. Der Mangel der Schreibkunst und passender Schreibmaterialien führt sie auf dieselben primitiven Methoden, wie noch heute den ungebildeten, nicht gerade schreiblustigen Bewohner unserer eigenen Küsten. Wo der Fortschritt von der Stammesgemeinschaft zu einem ausgebildeten Staatswesen, der Uebergang von geringfügigen tastenden Versuchen zu einer öffentlichen Fürsorge für ein Schrifttum vollzogen wird, da tritt auch ein ausgebildetes Kartenwesen in die Erscheinung als ein Beweis der Kultur. Sandzeichnungen vertreten die niederste Stufe, sie wird belegt durch Zeugnisse aus allen Erdteilen, der Pawnee und Seminole zeichnet auf Häuten bleibende, durch sinnbildliche Zeichen erklärte Länderumrisse, der Karolinen-Insulaner verfertigt als Spezialität tatuierte und durch Benutzung von Muscheln ermöglichte Seekarten, der Inka Reliefkarten und Stadtpläne in erhabener Arbeit, endlich der Tolteke und Azteke schwingt sich empor zu ausgeführten, unseren oro-hydrographischen wie politischen Kartenblättern in mancher Hinsicht ähnlichen Bildwerken.

Sechs Monate in Oran.

Von H. Levesques.

IX.

Die Frauen bei den Arabern.[1]

Wenn in der arabischen Familie ein Sohn geboren wird, so jubelt alles. Welch ein Segen! Schüsse werden

[1] Es ist wohl überflüssig, den geehrten Leser noch besonders darauf aufmerksam zu machen, daß dieser Aufsatz von weiblicher Hand ist. A. d. R.

abgefeuert, und die Ausbrüche der Freude nehmen kein Ende. Wenn es dagegen eine Tochter ist, so äußert man ohne Rückhalt, es sei ein Fluch — und das arme Kind tritt mit diesem Paß versehen die Lebensreise an. Kein Fest ihm zu Ehren, keine Glückwünsche, keine Freudenschüsse; alles schweigt. Welche Vorzeichen für ein beginnendes Dasein! Und die Zukunft entspricht denselben leider vollständig. Das Vorurteil, welches das Kind in der Wiege schon empfindlich trifft, verfolgt die Frauen bis zum Ende ihrer Tage und mit seltenen Ausnahmen nur gilt das Weib des Arabers nicht mehr, als eine Sache, als ein Hausgerät, ohne die Fähigkeit des Denkens und nur vorhanden, um den Wünschen des Gebieters zu dienen und für seine Bedürfnisse zu sorgen. Im allgemeinen wird dem Weibe kaum eine Seele zuerkannt; alles stirbt in ihr mit ihrem irdischen Teil und einige wenige heilige Dervischa's ausgenommen, denen die Tradition und der Gebrauch die Verehrung des Volkes gesichert haben, öffnet sich ihnen nicht einmal das Paradies. Ich füge jedoch hier ausdrücklich bei, daß nichts dergleichen sich im Koran findet und daß diese äußerste Erniedrigung des Weibes nur das Werk einer groben, aber leider allzu verbreiteten Unwissenheit ist. Durch das ganze Leben wie ein Kind oder wie eine Sklavin behandelt, je nach der sozialen Stufe, die ihr das Schicksal anwies, bleibt die Moreske, die muselmännische Frau oder die Araberin der Nomadenstämme, versunken in vollständige Unwissenheit. Ist sie wohlhabend, so verfällt sie der Trägheit, ist sie arm, so ist härteste Arbeit ihr Loos und immer und überall bleibt sie unfähig, selbst über die einfachsten Dinge ein vernünftiges Gespräch zu führen. Sie beobachtet nnd staunt, ohne jedoch den Wunsch zu haben, zu lernen und zu begreifen. Sie hat nur einen Gedanken, ein Gemisch von Furcht und Stolz, den Mann! Für ihn ist sie geschaffen worden, sie spricht es unbefangen aus und die Vermutung, daß sie auch vielleicht um ihrer selbst willen auf der Welt sein könnte, kommt ihr gar nicht in den Sinn. Und doch ermangelt sie keineswegs guter Anlagen und die arabischen oder maurischen Mädchen, denen man wirklich einigen Unterricht angedeihen ließ, zeichneten sich durch rasche Fortschritte aus, dank einem treuen Gedächtnisse und großer Leichtigkeit der Auffassung. Doch wie verschwindend klein ist die Zahl derer, denen man Gelegenheit gab, zu zeigen, was sie vermöchten! Nur in Algier selbst kommt es vor, daß einige einheimische Familien ihre Töchter in die französisch-muselmännische Schule schicken. Fragen wir aber, wer diese Leute sind und warum sie es thun, so erhalten wir die Antwort: Es sind dürftige Leute und sie rechnen auf die von der Regierung ausgesetzte Prämie. In Tlemcen hingegen habe ich auf meine Erkundigungen hin erfahren, daß zwei maurische Mädchen die Schule besuchen und doch bewohnen 13,000 Muselmänner diese Stadt. Die gut situierten Araber wünschen ihre Söhne unterrichtet zu sehen, aber die Mehrzahl unter ihnen würde eine Sünde zu begehen glauben, wenn sie die Töchter in die Schule gäbe. Und im Grunde genommen haben sie vielleicht nicht ganz Unrecht. Die Rolle, welche der einstigen Gattin zufällt, würde schlecht mit einer gewissen geistigen Ueberlegenheit des Mädchens stimmen, während die Unwissende ihr Loos ruhig hinnimmt, sogar Schläge bei Gelegenheit erduldet und sich in allem Elend ihres Daseins mit dem Worte tröstet: „So ist es Brauch". Das unterrichtete Mädchen würde den Gatten nicht annehmen, den man ihm aufdrängt oder es würde sich wenigstens vom ersten Tage der Ehe an gegen ihn auflehnen. Um folglich aus den Moresken gebildete Frauen machen zu können, müßte man viele tiefwurzelnde Gebräuche und Vorurteile erst hinwegräumen, ja sogar an mehr als einer religiösen Satzung rütteln. Die Araber vollends sind von ähnlichem noch himmelweit entfernt und ihre Frauen, wenn sie reich sind, würden auch noch lange fortfahren, die Tage mit der Toilette, dem Besuch der maurischen Bäder, dem Naschen von Leckerbissen und dem Streiten (dieser beliebten häuslichen Zerstreuung der Gattinnen eines Gebieters) auszufüllen, und außerdem höchstens noch den Besuchen in den Kubba's, wo sie die heiligen Marabus um Kindersegen oder um die Geburt eines Sohnes anflehen, einige Zeit ihres Daseins widmen. Die Armen aber blieben nach wie vor Dienerinnen, Sklavinnen des Mannes und man halte den Ausdruck Sklavin ja nicht für zu stark gefärbt; denn wenn ein Araber der Wanderstämme sich auf die Reise begibt, so ist es die Frau, welche ihm das Pferd zuführt und oft habe ich mit eigenen Augen gesehen, daß bei vorüberziehenden Nomaden die Frauen, wie Lasttiere beladen, zu Fuß den stolz zu Pferde sitzenden Männern mühsam folgten.

Die Frauen, welche so der Gebrauch fast von allen Menschenrechten ausschließt, obschon der Koran keinen Vers enthält, der solche Maßregeln rechtfertigte, werden nun natürlich in den Erbschaftsverhältnissen nicht besser behandelt, als in den ehelichen. Die Töchter, wie groß deren Zahl auch sei, haben sich zusammen nur in ein Sechstel der väterlichen Hinterlassenschaft zu teilen. Die übrigen fünf Sechstel fallen nach dem Erbrechte den Söhnen zu, selbst dann, wenn auch nur ein Einziger in Frage kommt. Was aber noch ungerechter scheint, ist die Bestimmung, daß einer einzigen Erbtochter nur eine Hälfte des väterlichen Vermögens zukommt, die andere Hälfte aber den männlichen Seitenverwandten. Alles ist gegen diese unglücklichen Geschöpfe ersonnen; die Moscheen selbst verschließen sich vor ihnen und unter den Vorwänden, welche es versuchen, eine so unerhörte Ausschließung zu rechtfertigen, steht derjenige obenan, daß die Gegenwart der Frauen Unordnungen veranlassen und Ursache zur Zerstreuung werden könnte. Daher kommt es denn auch, daß die Jüngern unter den Frauen des Landes, obwohl abergläubisch und Verehrerinnen der Marabus, sich sehr wenig mit der Religion beschäftigen und wenn man mit ihnen auf

diesen Punkt zu sprechen kommt, so kann man Aeußerungen im Geschmack der folgenden vernehmen: „Ich, nein, ich bete nicht, ich bin noch zu jung dazu, meine Mutter aber ist alt und sie bittet häufig Mulana (den Herrn); wenn ich ihre Jahre zählen werde, werde ich thun, wie sie."

Das ists, was aus den armen Geschöpfen die Eifersucht, der Egoismus und die Willkür der Männer gemacht hat. Auf ihrem oft so dornigen Pfade haben sie nichts, was sie tröste, nichts, was sie aufrecht hielte. Woraus sollten sie Moral schöpfen, woraus sich Grundsätze bilden? Welche Grundlage hätten sie zu solchen? Die Erziehung des Weibes wird in diesem Lande durch den Stock geregelt und die moralische Basis seiner Grundsätze ist demgemäß die Furcht vor Schlägen. Diese Furcht bewahrt es vor Fehltritten und sie allein ist es, die den Schleier hastig niederfallen läßt, wenn draußen im Freien ein Burnus sich von Ferne zeigt. Und wenn in den Städten hie und da eine muselmännische Familie sich findet, und ich selbst habe deren eine oder zwei kennen gelernt, bei welcher die Idee des Guten angeboren ist und als natürliches Erbe einfach von der Mutter auf die Töchter übergeht, so ist dies eine so seltene Ausnahme, daß man sie kaum in Betracht ziehen kann, wenn man unternimmt, den Durchschnittscharakter, den Durchschnittstypus des arabischen und maurischen Weibes festzustellen.

In diesen Familien ist übrigens das Haupt selbst viel mehr Patriarch als Gebieter, mildherzig, menschlich, aufgeklärt und tief religiös, eine eben so seltene Ausnahme, wie jene Frauen in ihrer Art es sind. Männer dieses Schlages unter den Eingebornen könnte man wirklich Weise nennen, die jede Religionsübung ehren, weil sie Gott im rechten Sinne dienen und weil eben er das Ziel aller ihrer Handlungen, der Mittelpunkt ihres ganzen Denkens ist. Ich habe von solchen bei Gelegenheit wirklich rührende Aussprüche gehört; zum Beispiel diesen: „Die Kirchen wie die Moscheen sind schön; die einen und die anderen sind Gemächer Allahs." Und weiter: „Ja, ich war nahe daran, zu sterben, aber warum sollte ich den Tod fürchten, der doch Wille Gottes ist? Fürchtet man denn etwa auf dieser Welt eine erfreuliche Begegnung; scheut man sich wohl, einer Persönlichkeit von überlegenem Geiste und von hohem Rang entgegenzutreten? Warum sollte ich also den Tod scheuen, der eine Begegnung mit Gott ist?" Die Gattinnen der Araber von solchem Gepräge sind glückliche Frauen; sie sind hoch gehalten im Hause, sie leben geehrt in der Uebung stiller Tugenden; der Gatte zieht sie in wichtigen Fragen zu Rate, die Kinder sind von Ehrfurcht für sie erfüllt und ihr Haus ist ihre Welt; was draußen vorgeht, kümmert sie nicht. Doch ich wiederhole es, die Zahl solcher Familien ist leider verschwindend klein. Bei der großen Mehrzahl der Frauen ist, wie ich schon andeutete, nur eine Empfindung fest gegründet: die der Furcht vor dem Gebieter und mit ihm ist auch in der That nicht zu scherzen. Nach dem alten muselmännischen Gesetze, welches freilich heutzutage durch das französische bedeutend modifiziert wird, hatte der Herr des Hauses, ob Vater oder Gatte, das Recht, diejenige, die seine Ehre verletzte, mit Stockschlägen bis zum Tode zu bestrafen und dieselbe Züchtigung durch den Arm der öffentlichen Justiz erwartete den Verführer. Gegenwärtig ist für solche Vergehen die Todesstrafe aufgehoben, aber die Mißhandlungen sind sich gleich geblieben und der französischen Regierung möchte es schwerlich gelingen, anstatt des brutalen Systems der Stockschläge bei der moralischen Erziehung der Frauen ein anderes, milderes einzuführen. Der vorherrschende Charakter jedoch der Moresken läßt auch freilich bedeutend zu wünschen übrig. Sie sind indolent, neugierig, geschwätzig, naschhaft und sehr streitsüchtig, in einem Wort, es sind schlecht erzogene Kinder, deren Fehler, aus niedrigen Neigungen entspringend, ohne jeden Rückhalt alles überwuchern. Was ihre physische Bildung angeht, so sind sie in der frühen Kindheit reizend lieblich, später werden die Gesichtszüge plumper und sind sie mit vierzehn oder fünfzehn Jahren Frauen geworden, so verblühen sie zusehends und ihre Schönheit schwindet unverhältnismäßig frühe. Das Ohr wird bald entstellt durch das Gewicht der schweren Ringe, die man hindurchzieht, der Wuchs, dem keine Sorgfalt mehr zugewendet wird, büßt jeglichen Reiz ein und wird geradezu unförmlich, die starken Augenbrauen und Wimpern, welche die verheiratete Moreske schwarz färbt, geben der Physiognomie eine gewisse Härte und den fast immer schönen Augen, dem einzig dauernden Reiz, einen unheimlichen Glanz. Die Hautfarbe ist weiß, jedoch von warmem südlichen Ton und fällt ins Bräunliche, ja entschieden Tiefbraune bei den Araberinnen der Wanderstämme. Um die verschiedenen Nüancen zu erklären, welche der einheimische weibliche Charakter zeigt, erzählen die Araber eine Sage, die ich sehr ergötzlich finde und sie deshalb hier, wo sie eigentlich hingehört, einschalte. „Noah," so sagen sie, „habe außer seinen drei Söhnen auch eine sehr schöne, mit allen Tugenden geschmückte Tochter gehabt. Eines Tages traten, durch die Gnade Gottes geführt, drei Jünglinge vor den Patriarchen und verlangten sie zugleich zur Ehe, mit solchem Ungestüm, daß keiner auch nur die Möglichkeit einer Abweisung begreifen wollte. Noah geriet darüber in große Verlegenheit und wußte nicht, wen er bevorzugen sollte; in seinen Zweifeln aber blickte er zum Herrn auf und flehte um Erleuchtung. Und siehe, augenblicks ereignete sich ein Wunder. Eine Katze und eine Hündin, die im Hause des Erzvaters gehalten wurden, verwandelten sich in zwei Jungfrauen, welche der Tochter des frommen Mannes auf ein Haar glichen. Jeder der Jünglinge erhielt nun, was er wünschte und die drei jungen Paare zogen von dannen. Bald aber regte sich in Noah der Wunsch, seine echte Tochter wiederzusehen und groß war seine Bestürzung, als er gewahrte, daß er sie nicht mehr von den anderen zu unterscheiden vermöchte. In dieser Not nun vertraute er sich wieder seinem Gotte

an und zog dann getrost des Weges zur ersten Tochter. Hier befragte er den Gatten über sein häusliches Glück und jener erwiderte, daß sein junges Weib über alles Lob erhaben sei und daß nichts zu seiner Zufriedenheit fehle, nur mache es ihn hin und wieder staunen, daß es manchmal belle wie ein Hund. Da ging Noah weiter, denn er war nun sicher, daß diese der drei Töchter die gewesene Hündin sei. Und als er darauf zur zweiten kam, vernahm er dieselben Lobsprüche, nur meinte der Gemahl, es sei gar sonderbar, daß seine Frau zu Zeiten die Lust anwandle, zu miauen wie eine Katze. Kein Zweifel, Vater Noah stand hier vor der ehemaligen Katze und leichten Herzens schritt er die Straße weiter, denn nun wußte er, welche die echte Tochter sei. Die Menschen alle, erzählen die Araber, kommen von Noahs Kindern her und so erklärt sich der Frauen verschiedene Gemütsart." Die Logik verlangte nun wohl infolge dessen auch, daß der „Männer Gemütsart" Spuren hievon zeige? Doch die Sage verneint es und wir lassen ihr ihr Recht!

Puerto Princesa auf Palawan.

Von Ferdinand Blumentritt.

Bis vor wenigen Jahren besaßen die Spanier nur den nördlichen Teil der Insel Palawan, welche von ihnen La Paragua genannt wird. Mit der Gründung von Puerto Princesa machten sie ihre Ansprüche auf den südlichen Teil dieser Insel geltend — Ansprüche, welche sich auf die im vorigen Jahrhunderte mit Borneo und Sulu abgeschlossenen Verträge gründen. Nun haben die Spanier in jüngster Zeit aus jenem Teile der Insel, welcher nicht zur Provinz Kalamianes gehört, eine neue Provinz gebildet, welche den Titel „Gobierno politico-militar de la Isla de la Paragua" erhalten hat. Diese neue Provinz besteht faktisch nur aus dem nächsten Umkreise des Presidio Puerto Princesa, doch gibt man sich der Hoffnung hin, bald das ganze, innerhalb der imaginären Grenzen des Gobierno liegende, noch unabhängige Gebiet der spanischen Krone zu unterwerfen, auch trägt man sich mit dem Plane, den auf der Insel gelegenen Teil der Kalamianes-Provinz aus der Jurisdiktion dieser zu scheiden und dem neuen Gobierno La Paragua zuzuweisen, wenn dies nicht schon in der Zeit, ehe diese Zeilen gedruckt erscheinen, bereits geschehen ist; denn daß dies bald bevorsteht, geht aus dem Umstande hervor, daß die Residenz des Gouverneurs der Kalamianes-Provinz von Tay-tay auf Palawan, wo sie sich seit 1622 befand, nach Kuyo verlegt worden ist.

Obwohl Puerto Princesa nicht zu den Presidios genannten, festen Plätzen gehört, deren es drei auf den Philippinen (Manila, Kavite und Zamboanga) und einen auf den Marianen (Agana) gibt, so wird es dennoch häufig Presidio genannt, weil es, wie diese, eine Kompagnie Militärsträflinge beherbergt. Es wurde offiziell unter dem Titel „Establecimiento Naval" gegründet und es sind auch die Kommandanten stets dem Offizierskorps der Marine entnommen worden; auch der gegenwärtige Gouverneur der Provinz ist ein Fregattenkapitän, Namens Don Felipe Canga Argüelles, der zugleich Chef der im Hafen stehenden Flottendivision ist, welche aus den Kanonenbooten „Filipino" von 30 Pferdekraft und 37 Mann Besatzung, „Jolo" von 20 Pferdekraft und 31 Mann Besatzung und „Callao" von 24 Pferdekraft und 35 Mann Besatzung sich zusammensetzt, zu welchen Schiffen demnächst noch eine Goëlette stoßen soll. Puerto Princesa besitzt auch ein Dock, eine Kaserne für die Marinesoldaten und Dockarbeiter, eine der Königlichen Kriegsmarine gehörige Schmiede- und Zimmerwerkstätte, ein Kohlendepot und ein Hospital. Die Bevölkerung von Puerto Princesa zählte am 31. Dezember 1881 1501 Seelen, welche in folgende Gruppen zerfallen:

Spanier	60
Eingeborne	1373
Chinesen	68
	1501

Dem Stande nach zerfällt die Einwohnerschaft in:

Zivilbevölkerung inklusive des Offizierkorps der Land- und Seetruppen	663
Kinder beiderlei Geschlechts	170
Matrosen, Dockarbeiter, Arsenalkorps	132
Eine Kompagnie Linien-Infanterie	74
Eine Kompagnie Militär-Sträflinge	143
Deportierte beiderlei Geschlechts	319
Summe wie oben:	1501

In der „Guia de Filipinas para 1881" ist der Bestand der Disziplinarkompagnie, welche zur 7. Disziplinarbrigade gehört, höher angegeben; nach dem Reglement ist die Etat-Stärke dieser Kompagnie: 1 Kapitän, 2 Oberleutnants, 2 Unterleutnants, 1 Sargento primero (Europäer), 4 Sargentos segundos (Europäer), 4 Korporäle erster Klasse (Europäer), 8 solche zweiter Klasse (Farbige) und 183 Mann. Die Disziplinarkompagnie wird zwar auch militärisch verwendet, im allgemeinen aber ist die Bestimmung derselben, Land zu bebauen und sonstige ländliche und Handwerker-Arbeiten zu verrichten. Die Deportierten sind mit ähnlichen Arbeiten versehen. Es wäre aber irrig, anzunehmen, als ob Puerto Princesa nur ein militärischer Posten und Deportationspunkt wäre; die Zukunft dieses Ortes ist auch durch die sich mehrende Einwanderung von Landleuten, Viehzüchtern und Fischern aus dem sterilen Kalamianes-Archipel gesichert. Auch die stattliche Zahl der Chinesen weist auf die Blüte der jungen Niederlassung hin, denn diese Mongolen sind nur dort zu finden, wo recht viel zu holen ist: wo Aas ist, sammeln sich die Geier.

Puerta Princesa gewährt schon von der Seeseite aus einen angenehmen Anblick. Der neue Gouverneur Canga Argüelles hat einen schönen Landungsplatz herstellen las-

sen, von welchem aus eine schöne, gerade Straße durch den ganzen Ort, ohne auch nur eine Biegung oder Abweichung von der geraden Linie aufzuweisen, bis zum Buschwald führt, welcher in den Bergen sich zum Urwalde umwandelt. Am Strande selbst liegt das Gouverneurs-Gebäude (Kasa Real), ein stattlicher und (verhältnismäßig) eleganter Bau, nicht weit davon trifft man die beiden Kasernen der Linien- und Disziplinar-Infanterie; an einem großen Gebäude, welches zur Beherbergung der bis jetzt provisorisch in anderen Baulichkeiten untergebrachten Deportierten dient, wird fleißig gearbeitet. Auch die Marine-Mannschaft und das Hospital sollen in zwei baldigst zu errichtende und aus festem Materiale errichtete Häuser übersiedeln; die bisher zu der Beherbergung jener Truppen und des Lazarets dienenden Häuser werden dann niedergerissen werden, um einem großen freien Platz zu weichen, dessen Mitte ein Kiosk mit der Büste des Don Miguel Lopez de Legazpi, des Eroberers des Archipels, zieren soll. Das Schulgebäude ist im Baue schon so fortgeschritten, daß es bald wird seinem Zwecke dienen können. Am stolzesten sind die Bewohner von Puerto Prinzesa auf ihre Kirche, welche in der That nach allen Berichten ein stattliches Bauwerk ist, dessen Kosten hauptsächlich nur durch fromme Spenden gedeckt wurden. Das Material zu diesem, wie den anderen neuen Bauten lieferte der von dem gegenwärtigen Gouverneur Canga Argüelles errichtete Ziegelofen. Das Dach der Kirche ist von Eisen hergestellt, der Hochaltar ist im Style des vorigen Jahrhunderts gehalten und ein Werk des königlichen Hochbootsmanns Don Jose Guerra, welcher auch die erwähnte Büste des Legazpi verfertigt hat. Obwohl die Kirche weder von außen noch von innen vollendet ist, so wurde dennoch das Osterfest darin mit allem herkömmlichen Gepränge der katholischen Kirche gefeiert. In der Osterwoche fanden auch die Prüfungen an der Volksschule statt, der Gouverneur wohnte denselben bei und nahm eigenhändig die Verteilung der Prämien vor, wobei er eine Ansprache an die Kinder und deren Eltern hielt, in welcher er die Wichtigkeit des Schulunterrichts für die Moral und das gesamte praktische Leben betonte. Von der rastlosen Thätigkeit des spanischen Offiziers zeugt auch der in Angriff genommene Bau eines Tribunals (Rathaus) und eines großen Arrestlokales. Ihm ist es ferner zu danken, wenn die sechs bis sieben Straßen und Gassen der Niederlassung mit Alleebäumen bepflanzt und mit Petroleumlampen versehen worden sind. Canga Argüella hat auch Zuckerrohr-Plantagen anlegen lassen, so daß der Zuckerbedarf Puerto Princesas bereits durch die einheimische Produktion gedeckt erscheint und die Zeit wohl nicht zu ferne liegen dürfte, wo Puerto Princesa auch Zucker exportieren wird.

Bisher hätten wir nur Lichtseiten des Bildes kennen gelernt, aber es fehlen auch die trüben Schatten nicht und zwar wirft diese das Klima. Der Flottenarzt und Sanitätschef der in Puerto Princesa stationierten Flottendivision Don Rafael Calvo hat ein Memoire: „**Estadistica del movimiento sanitario habido en las enfermerias y vecindario de Puerto Princesa durante el año de 1881**" verfaßt, von dem ein Auszug im „Diario de Manila" vom 22. Juni 1882 veröffentlicht worden ist, welchem ich die folgenden Daten entnehme:

Die Hauptkrankheit, welche Puerto Princesa so verderblich macht, ist das intermittierende Fieber; von der 1501 Seelen zählenden Militär- und Zivil-Bevölkerung sind im Jahre 1881 1921 Krankheitsfälle zu verzeichnen, wovon 1289 auf jene erwähnte Krankheit entfallen. Man hat die Bemerkung gemacht, daß bei den Marinetruppen die Zahl der Fiebererkrankungen zwar nicht geringer erscheint, als bei den übrigen Bevölkerungsbestandteilen, daß aber hingegen die Krankheit gelinder auftritt und keine Todesfälle zu verzeichnen waren, welche Beobachtung eines einzigen Jahres mir denn doch nicht auch für spätere Zeiten maßgebend erscheint. Im Hospital der Landtruppen (Linien- und Disziplinar-Infanterie) hat das Fieber dagegen zwei Opfer gefordert: einen Soldaten der Linientruppe und ein Weib eines Soldaten der Disziplinar-Kompagnie; die zwei an Dysenterie verstorbenen gehörten gleichfalls der letzteren Truppe an. In die Tabelle, welche den Krankheitszustand der Zivil- und Deportierten-Bevölkerung angibt, sind nicht allein die im Spital zur Behandlung gekommenen Fälle aufgenommen, sondern auch die Fälle der Privatpraxis. Calvo führt lebhafte Klage über die Indolenz der Eingebornen. Obwohl die ärztliche Behandlung ihnen gratis geboten wird, so holen sie doch den Arzt nicht eher, als bis alle ihre Hausmittel und Wunderkuren erschöpft sind und der Kranke halb im Sterben liegt. Unter den Verstorbenen dieser Tabelle sind 17 Kinder unter einem Jahre, welche Kinderkrankheiten und dem Schmutze und der Vernachlässigung erlagen, welche unter den Indiern dieses Landes eine National-Eigenschaft zu sein scheint. Daß Reinlichkeit und eine geordnete Lebensweise auf die Gesundheit einen ungeheuren Einfluß ausüben, erhellt aus der überraschenden Nachricht, daß von den 60 Europäern der Niederlassung gar kein Fall von Dysenterie und nur vier Fieberfälle zu konstatieren waren, welch' letztere sich nicht mehr als dreimal wiederholten und ganz (?) verschwanden, ohne daß ein Ortswechsel der damit behafteten Personen stattgefunden hätte.

Ich teile nun die Tabellen mit:

Krankheitsfälle der Flottenmannschaft:

	Sind in das Spital eingetreten	Sind geheilt entlassen worden	Sind gestorben	Sind in Behandlung verblieben
Einfache intermittierende Fieber	151	150	—	1
Andere innere Krankheiten	44	43	—	1
Verletzungen und chirurgische Operationen	62	59	—	3
Syphilis	20	20	—	—
Augenkrankheiten	2	2	—	—
Hautkrankheiten	2	1	—	1
	281	275	—	6

Krankheitsfälle im Landtruppen-Hospital:

	Sind in das Spital eingetreten	Sind geheilt entlassen worden	Sind gestorben	Sind in Behandlung verblieben
Einfache intermittierende Fieber	242	234	—	8
Komplizierte intermitt. Fieber .	2	—	2	—
Andere innerliche Krankheiten .	43	39	4	—
Dysenterie	6	2	2	2
Verletzungen, chirurgische Operationen	47	39	1	7
Augenkrankheiten	2	2		—
Hautkrankheiten	12	12	—	—
	354	328	9	17

Krankheitsfälle unter der Zivil-Bevölkerung und den Deportierten:

	Sind in Behandlung genommen worden	Sind geheilt entlassen worden	Sind gestorben	Sind in Behandlung verblieben
Einfache intermittierende Fieber	875	869	—	6
Komplizierte intermitt. Fieber .	24	8	16	—
Dysenterie	12	6	6	—
Andere innerliche Krankheiten .	173	130	39	4
Verletzungen, chirurgische Operationen	141	117	—	24
Syphilis	45	43	—	2
Augenkrankheiten	1	1	—	—
Hautkrankheiten	21	20	—	1
	1292	1194	61	37

Obwohl vor 1881 keine derartigen statistischen Zusammenstellungen stattgefunden haben, so wird es dennoch als erwiesen betrachtet, daß seit 1878 sich die Gesundheitsverhältnisse der Niederlassung in außerordentlicher Weise gebessert haben. Bis zu diesem Jahre nämlich lag der Wald unmittelbar vor den Thoren der Stadt, kam die Regenzeit, so entstand in der Mitte des Ortes ein förmlicher See; es brachen dann die Malaria-Fieber aus, die Hospitäler waren nicht im stande, die Kranken sämtlich aufzunehmen, ja in der Zeit vom Mai 1877 bis Dezember 1877 gab es nur sechs Leute in Puerto Princesa, welche vom Fieber verschont blieben. In den ersten Monaten des Jahres 1878 wurde der Wald weithin niedergeschlagen und das so gewonnene Land in Anbau genommen, ebenso wurde durch Anlage von Entwässerungskanälen jener See oder Tümpel trocken gelegt. Durch diese Maßregel hat sich der Gesundheitszustand der Kolonie zwar erheblich gebessert, ist aber, wie aus dem Obenerwähnten zu ersehen ist, noch immer schlimm genug. Calvo hofft, daß die weitere Austrocknung einiger kleinen, in der Nähe befindlichen Lagunen, sowie das Abholzen eines Waldes, welcher die freie Luftzirkulation in etwas behindert, die Krankheitsfälle noch mehr herabmindern werden.

Kleinere Mitteilungen.

Von der Geographischen und Naturwissenschaftlichen Gesellschaft zu Herisau (Schweiz)

bringen wir mit wahrem Vergnügen folgenden kurzen Bericht über eine rege Thätigkeit, die so mancher größeren geographischen Gesellschaft zum Muster dienen könnte: Unsere Gesellschaft wurde im Jahre 1881 gegründet zu dem Zwecke: 1) das Naturalienkabinet unserer Realschule zu vergrößern und gleichzeitig ein öffentliches geographisches Kabinet zu bilden; 2) durch Vorträge geographische und naturwissenschaftliche Kenntnisse zu verbreiten und Interesse für die geographische Forschung zu erzeugen. Diese Gesellschaft, jetzt schon 100 Mitglieder zählend, wird demnach keine nach außen sich erstreckende Thätigkeit anbahnen; sie wird vielmehr, ihren Kräften angemessen, bescheiden und ohne großes Geräusch obigen Doppelzweck zu erfüllen suchen. Ihre Thätigkeit wird aber entschieden eine recht segensreiche werden; denn bei der Bildung des geographischen Kabinets berücksichtigen wir in erster Linie die pädagogische Seite, suchen also hauptsächlich solche Objekte zu aquirieren, die als wirkliche Anschauungsmittel für den geographischen Unterricht an unserer Realanstalt Verwendung finden können. Die stattlichen Hölzel'schen Charakterbilder, Reliefs von Prof. Heim in Zürich 2c. zieren bereits die geographische Abteilung. Nun geht das Streben nach zweckdienlichen Rassenköpfen. Handelsprodukte suchen wir auf anderem Wege von den vielen im Auslande sich befindenden Landsleuten zu erhalten. Schwierig ist es dagegen, ethnographische Gegenstände, auf die großer Wert zu legen ist, zu erhalten. Geduld ist in solchen Sachen notwendig und es ist durchaus nicht zu zweifeln, daß im Laufe der Zeit eine hübsche geographische Sammlung entsteht. Eine Bibliothek mit naturwissenschaftlichen und geographischen Werken ist ebenfalls im Werden begriffen. Da anzunehmen ist, Sie interessieren sich auch für den Stoff, über den in unseren öffentlichen und Gesellschafts-Vorträgen gesprochen wird, so seien noch die die Geographie berührenden Arbeiten genannt. Im Vereinsjahr 1881/82: 1) Die mechanische Thätigkeit des Wassers als erdumgestaltende Macht von Reallehrer Rohner, Herisau. 2) Die historische Entwickelung der französischen Kolonie Senegambien vom Präsidenten der Gesellschaft, Ramsauer-Osenbrüggen. 3) Vortrag über Nubien und Vorweisung nubischer Hausgeräte von Reallehrer Rohner. 4) Ueber Steinkohlenbildung und Steinkohlenausbeute in der Schweiz von Oberförster Felber, Herisau. 5) Meine Reise durch Marokko und die Sahara nach Timbuktu von Herrn Dr. Oskar Lenz, Wien (13. April 1882). Vereinsjahr 1882/83 (September): Vortrag über die Jeannette Expedition von Reallehrer Rohner.

Die Häuser der Niasser.

Die Sitzungsberichte (Notulen) der „Batav. Genootschap van Kunsten en Wetenschappen" teilen einen Brief des Missionärs Fr. Kramer mit, in welchem derselbe zu einem von ihm überschickten Modell eines Hauses, wie es bei den Niassern gebräuchlich ist, einige Erläuterungen giebt. Herr Kramer sagt: Wenn ein Niasser ein Haus bauen will, so sucht er zuerst einen Platz aus und reinigt auf demselben ein kleines Stück und pflanzt auf die gereinigte Stelle einen grünen Zweig und neben den grünen Zweig wird eine junge mit Wasser gefüllte Klapper[1] gestellt. Der grüne Zweig bedeutet Leben und Wachstum in dem zu bauenden Hause, die mit Wasser gefüllte Klapper Friede und Glück. In der ersten Nacht, nachdem der Bauplatz gewählt ist, prüft der Mann seine Träume. Der Platz ist gut und wird gesegnet sein, wenn er von klarem Wasser und jungen Klapperbäumen träumt; träumt er aber von großen Fluten oder Erdbeben, dann ist der

[1] Kokosnuß.

Platz nicht gut und es wird ein anderer gesucht. Wenn der Bau in Angriff genommen wird und die ersten Pfähle aufgerichtet werden, wird ein Schwein geschlachtet und dem Götzen ein Opfer gebracht, damit die Zimmerleute bei der Arbeit nicht krank werden und sonst keinen Schaden nehmen. Ist der ganze Bau fertig, dann wird er in den ersten sieben Tagen nur von Mannspersonen bewohnt, denn durch Frauen würde das Haus verunreinigt. Nach Ablauf der sieben Tage zieht die ganze Familie ein. Die ersten zwei Tage darf man in das neue Haus keinen Pfeffer, kein Zuckerrohr, keinen Padi[1] und keinen gekochten Reis bringen. Denn wenn man Pfeffer in ein neues Haus brächte, würde es den Schweinen zu heiß und könnten diese nicht zunehmen; von Zuckerrohr würden die Schweine Husten und andere Krankheiten bekommen. Brächte man Padi mit, so würden sich in den Schlafmatten Wanzen einstellen und nach gekochtem Reis würden die Atapen, womit die Dächer gedeckt sind, sehr schnell von Tieren zerfressen werden. Der Zimmermann tauft das Haus (indem er es mit Wasser besprengt) und wünscht den Bewohnern Glück und Segen. Die eigentliche Einweihung des Hauses geschieht aber erst dann, wenn die ersten Gäste hineinkommen, denn zur Ehre der Gäste wird nun erst der Hausgötze an seinen Platz gebunden und ihm zur Ehre wird ein Schwein geschlachtet. Zu dieser Feier versammeln sich alle Kampongbewohner in dem Hause und führen Tänze auf. Wenn man die Leiter hinaufsteigt, kommt man erst in einen großen Raum, den allgemeinen Aufenthaltsort für alle Hausbewohner. Dieser Raum dient auch als Schlafplatz für unverheiratete Männer und Gäste. Nach der vorderen Seite hin befindet sich eine lange Sitzbank, die einzige im ganzen Hause. Dahinter der Herd, hinter dem sich ein besonderer Platz für Männer und Frauen befindet, der unten in den Schweinestall mündet. Von Götzenbildern sind zu bemerken: Ein Bild des Hausgötzen, Beschützer des Hauses und der Gäste; wenn zur Ehre der Gäste ein Schwein geschlachtet wird, dann werden von den Borsten desselben einige an den Götzen gebunden. Ein zweiter Götze heilt die Krankheiten und verschafft Vergebung der Sünden; neben ihm befinden sich die Ahnenbilder, die sehr gut aufbewahrt werden; man sieht oft 30—40 männliche und weibliche Bilder in langen Reihen, wie die Sterbefälle aufeinander folgten, neben einander gebunden. Von ihnen wird aller Segen erwartet, weshalb ihnen viele Hühner und Schweine geopfert werden. Wer Priester werden will, muß sich wahnsinnig stellen und in den Wald fliehen; nach der Rückkehr opfert er diesem Götzen und wird hiedurch Priester. Noch befinden sich im Hause: Raum und Schlafplatz für unverheiratete Frauen und weibliche Gäste, für den Hausherrn oder die Großeltern, für verheiratete Söhne und bei großer Familie noch weitere Kammern. Schweineställe sind unter dem Hause. Große Häuptlinge haben gewaltige Steine neben ihren Häusern, die unter besonderen Feierlichkeiten aufgerichtet werden; im Innern des Landes läßt man hierfür Köpfe schnellen; die Schädel werden dem Stein gegenüber unter dem Dach des Hauses aufgehängt. Die Häuptlinge werden neben den Steinen begraben. Jeder Kaffer besitzt gern ein eigenes geräumiges Wohnhaus und sie verwenden viel Mühe und Geld darauf, lassen das Holz gut bearbeiten und selbst mit Bildhauerarbeit verzieren.

[1] Reis in der Aehre mit dem Stroh.

Mitteilungen von J. M. Schuver.

Von dem niederländischen Afrikareisenden J. M. Schuver ist ein Brief bei dem Direktor von „L'Afrique explorée et civilisée" eingelaufen; wir geben hier eine Uebersetzung dieses Schreibens nach der Mitteilung holländischer Blätter: „Mein Herr! Meine Ahnung hat mich nicht betrogen; die feindliche Gesinnung des Gouverneurs von Famaka hat mich gezwungen, den oberen Blauen Nil gegen Ende Oktober zu verlassen. Ich mag noch von Glück sagen, daß ich aus freiem Willen die Reise nach Kartum gemacht habe, denn einige Tage nach meiner Abreise empfing man den Befehl des General-Gouverneurs des Sudan, mich nach Kartum zu schicken, um mich wegen der gegen mich vorgebrachten Beschuldigung, mit den Aufständigen Beziehungen zu unterhalten, zu verantworten. Uebrigens ist meine Reise nicht ganz nutzlos gewesen, denn ich habe dadurch Gelegenheit gehabt, den Lauf des Blauen Nil zu berichtigen. Bei einer Besteigung des Berges Moaba zwischen Famaka und Rosaires entdeckte ich auf der Spitze eine sehr geräumige Grotte oder Höhle, in der etwa zwanzig Negerfrauen und Mädchen singend beschäftigt waren, Milliarden Skarabäen zu sammeln, die etwa so groß wie ein Fingernagel waren. Diese Tiere kommen in solcher Menge vor, daß die mit Sammeln beschäftigten Frauen nur einige lose Steine wegzunehmen brauchten, um dieselben wie eine Quelle aufwallen zu sehen. Jährlich wird eine solche Sammlung veranstaltet; die gesammelten Tiere werden dann auf Eisenstäben geröstet und als Leckerbissen betrachtet. Diese Skarabäen sind dieselben, welche bei den Arabern unter dem Namen Andade bekannt und eine Plage für die Durrafelder des unteren Sudan sind. Doch die Thatsache, daß die Haimegues und Tabis-Neger sie einsammeln, ist neu. Zwischen Sennaar und Kartum (ich konnte diese Reise mit dem Dampfboot machen) wurde meine Aufmerksamkeit auf die Mündungen zweier großer Nebenflüsse des unteren Blauen Nil gelenkt; es waren dies Rahat und Dinder. Eigentlich sind es zwei große Bäche, 70—80 Meter breit, ungefähr 2 Meter tief. In einer Zeit, wo der Blaue Nil noch seine größte Wassertiefe hat, führen sie ihm beinahe kein Wasser zu. Der Einfluß, den Sir Samuel Baker den Flüssen auf den Wasserstand der beiden vereinigten Nilströme zuschreibt, muß also sehr übertrieben sein und man kann es daher weder dem Atbara, dem Rahat oder Dinder zuschreiben, sondern nur dem Blauen Nil selbst, welcher durch seine Zuflüsse aus dem Lande der Gallas und Godscham so genährt wird, daß Unterägypten und das Delta jährlich überströmt werden und so den kostbaren Schlamm erhalten können, dem sie ihre Entstehung zu danken haben. Die Folgen des Aufstandes haben sich am Blauen Nil bemerkbar gemacht; die Stadt Karbodsch nämlich wurde aufs Neue von Arabern angefallen und teilweise verbrannt. Ich fürchte, daß das nächste Jahr meinen Untersuchungen nicht günstiger sein wird, jedenfalls werde ich Ihnen bald nähere Berichte über diesen Zug senden.

Ihr Schuver.

Notizen.

Chronik der deutschen Interessen im Ausland, der Kolonial- und Auswanderungsfragen.

Der Vorstand des am 6. Dezember in Frankfurt a. M. begründeten Deutschen Kolonialvereins bezeichnet in einem Aufrufe vom 18. Januar seine Ziele mit folgenden Worten: Neben der praktischen Förderung von Handelsstationen als Ausgangspunkt für größere Unternehmen, sowie wirtschaftlicher Niederlassungen anderer Art über See, erblickt der Verein seine Hauptaufgabe in der Klärung der öffentlichen Meinung, damit die Nation für eine Lösung in weiterem Umfange bereit sei, für den Tag, wo dies die Gunst der Verhältnisse gestatten wird. Zur Mitarbeit an diesem, vielleicht nur langsam und allmählig sichtbaren Erfolg versprechenden Werke rufen wir alle Vaterlandsfreunde auf. Mögen vor allem diejenigen, welche in den Grundanschauungen mit uns übereinstimmen, nicht gleichgültig bei Seite stehen, vielmehr durch den Beitritt zum Verein und durch wirksames Eintreten für seine

Ziele, ein Jeder nach seinen Kräften, ihrer Ueberzeugung auch thatsächlichen Ausdruck geben. Schon oft sind große nationale Fortschritte aus kleinen Anfängen, aus der Anregung und der Arbeit kleiner Kreise hervorgegangen, wenn sie durch die allgemeine Lage bedingt waren. Wir sind von der Ueberzeugung durchdrungen, daß die Kolonialfrage nicht willkürlich aufgeworfen, daß sie vielmehr, aus den gesamten Verhältnissen und Zuständen des deutschen Volkes entsprungen, eine endliche, nur zu sehr verzögerte Lösung unbedingt erheischt und deswegen auch unter der Zustimmung und Mitwirkung der gesamten Nation finden wird.

Die deutschen Bauernkolonien in der Dobrudscha, meist aus Schwaben stammend, deren Vorfahren deutscher Art und Sitte inmitten der reichen Landschaften im Norden des Schwarzen Meeres eine neue Heimstätte zu erobern suchten, bevor sie in den vierziger Jahren die ihnen von der Pfortenregierung angebotene Dobrudscha zum Aufenthalt nahmen, wollen auswandern. Sie zeichneten sich von jeher im Distrikt von Tultscha sowohl durch die rationelle Bebauung der ihnen gegen billige Entschädigung überlassenen Gründe, als auch durch ein wohlgeordnetes Gemeindewesen und die große Sorgfalt aus, welche sie der Schule und den kirchlichen Angelegenheiten widmeten. Ihre Lage unter der Türkenherrschaft konnte durchaus nicht mit dem harten Lose der unterdrückten und abhängigen Rajah in den christlichen Provinzen der Balkenhalbinsel verglichen werden. Als infolge der Abmachungen des Berliner Kongresses die Dobrudscha Rumänien zugesprochen wurde, erwarteten die Kolonisten ein größeres Verständnis für ihre Interessen. Allein das chauvinistische Dogma, das Rumänien für die Rumänen reklamiert, wollte es anders. Man strebte, die deutschen Bauern mit aller Macht zu romanisieren und zwar zuerst durch ihre Schule. Hievon rettete die deutsche Regierung die Stammesgenossen, indem sie sich der Schulgemeinde in deren Eigenschaft als Kirchengemeinde annahm, wie auch vor Durchführung des Erlasses der rumänischen Behörden, welcher den neuen Zuzug von Deutschen in die Grenzgemarkung der Gemeinde als unzulässig erklärte. Allein die Quälereien des Präfekten und seiner Untergebenen im Distrikt Tultscha gegen die deutschen Bauern dauern fort. Und so erklärt sich der Entschluß einer Anzahl braver und fleißiger Familien, deren einziges Verbrechen ist, daß sie Deutsche sind und es bleiben wollen, das Land zu verlassen. (Allg. Ztg.)

Zur Kolonisation von Bosnien. Die Landesregierung in Serajewo hat ein Rundschreiben erlassen, worin sie aufmerksam macht, daß fremde Ansiedelungen nur gedeihen können, wenn die Einwanderer genügendes Kapital, Ausdauer und Energie mitbringen. Obschon die Landesregierung vorläufig nicht in der Lage ist, den Ansiedlern dem Staat angehörige Ländereien anzuweisen oder materielle Unterstützungen zu gewähren, wird sie doch jede moralische Unterstützung zu Teil werden lassen. Privatgründe können von den Ansiedlern gekauft werden (das österreichische Joch für 20—200 Mark). Doch ist der Ankauf von solchen Grundstücken zu empfehlen, welche frei sind von den Besitzansprüchen der Kmeten (Grundherren). Werden Privatgüter in Pacht genommen, so beträgt der jährliche Pachtzins für das österreichische Joch 2—20 Mark. Schließlich können Privatgrundstücke gegen Entrichtung der sogenannten Tretina (Dritteil des jährlichen Bodenerträgnisses) von Seite der Eigentümer an Fremde überlassen werden. (Export.)

Eine amerikanische Stimme über englische Kolonien. Die diktatorische und selbstsüchtige Politik hat mit Rücksicht auf die Kolonien, weichen müssen; der Geist unserer Zeit, die Macht der Kolonien widersetzen sich der Ausübung derselben; die alte Politik kann nicht aufrecht erhalten werden. Australien nimmt ohne weiteres einen Schutztarif an und das Parlament wird nur dem Namen nach durch die Krone kontroliert. Kanada fordert Zoll für englische Waren und England kann nichts dagegen thun. Kann England selbst mit solchen Zugeständnissen seine Kolonien behalten? Sie sind nur mit Worten loyal. Jetzt noch ahmen sie englische Manieren und englische Sprache nach und ziehen die Ergänzungen für ihre geistige Arbeit aus England. Als der Krieg mit Rußland drohte, boten sie beinahe alle an, Freiwillige zu stellen. Doch jedermann weiß, daß diese Lehnsunterwürfigkeit nur unter dem Vorbehalt lokaler Selbstbestimmung bewiesen wird. Wenn ganz Kanada gehen will, es wird gehen, ebenso Australien. Mit Sicherheit kann man voraussagen, daß England nie gegen die gegenwärtigen Bewohner fechten wird, um seine Souveränität in jenen Besitzungen zu schützen. Und in den Augen mancher guten Beobachter scheint eine Abtrennung der westlichen Kolonien unvermeidlich, wenn nicht Großbritanien nach dem Plane Franklins ein kaiserlicher Bundesstaat wird (mit verschiedenen unabhängigen Parlamenten), für welchen die Krone, welche dem Namen und der Sache nach wirklicher Souverän wird, eine Stelle, die jetzt das englische Parlament einnimmt, das einzige Band ist. Der Gedanke Franklins war: Alle Bewohner des Reiches müssen Bürger sein, nicht ein Teil von ihnen Unterthanen, welche durch die zu Hause lebenden Bürger regiert werden. (Century Review.)

„Britischer Boden." Bekanntlich wird der Begriff des „British soil" sehr weit ausgedehnt. Ländereien, welche in den Besitz eines Engländers übergehen, werden hierdurch englisches Gebiet; das Schiff, welches unter englischer Flagge segelt, ist, wo es sich auch befinden mag, englischer Boden. Neuerdings haben die englischen Kronjuristen in einem bestimmten Fall sogar die Ansicht ausgesprochen, daß ein Schiff unter englischer Flagge, selbst wenn es an fremder Küste festgemacht liegt, englischer Boden bleibt. Es handelte sich um einen an Bord eines Schiffes, welches zu Rotterdam lag, vorgekommenen Diebstahl. Hiezu machen die englischen Blätter übrigens die Bemerkung, daß ein fremder Gerichtshof wahrscheinlich zu einer entgegengesetzten Ansicht gelangt sein würde, um so mehr, als es sich in erster Linie um die Ueberführung der Uebelthäter handelt.

Asien.

Prschewalsky über Tibet. Man schreibt uns aus St. Petersburg den 9./21. Februar: Heute hielt Prschewalsky, der sich seit einigen Tagen wieder in St. Petersburg befindet, in der Geographischen Gesellschaft einen Vortrag. Der Reisende machte zuerst Mitteilungen über die Bearbeitung des zweiten Bandes seines Reisewerkes, zu welchem das Manuskript nun vollständig beendet ist. Der zweite Band, der die Reise in Tibet enthält, wird recht umfangreich sein und daher vielleicht in zwei Teilen erscheinen. Derselbe wird 110 Abbildungen und 3 Karten enthalten, von welchen die ersteren bereits vollständig beendet sind, die letzteren sich aber noch in der Bearbeitung befinden, aber schon ihrer Vollendung entgegengehen. Der Druck des zweiten Bandes wird zwei, höchstens drei Monate in Anspruch nehmen und folglich im Laufe des Mai abgeschlossen sein. Prschewalsky gab hierauf eine übersichtliche Schilderung der oro-hydrographischen Verhältnisse Tibets, sowie der klimatischen Verhältnisse des Landes, ferner eine kurze Charakteristik der Flora, Fauna und der Bewohner. Nachdem er auch die früheren Reisenden in Tibet erwähnt hatte, ging er schließlich auf seine eigene Reise über und las einige ausgewählte Stellen aus seinem Manuskripte vor, die hauptsächlich Bezug auf seinen Aufenthalt in der Nähe Lassas hatten. Ein ausführlicherer Bericht über diesen Vortrag folgt nach.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 11. München, 12. März 1883.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslands und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Betrachtungen über Natur und Erforschung der Polarregionen. I. Arktis und Antarktis. II. Die polaren Meeresgürtel. S. 201. — 2. Das moderne Athen. Von Theodor Grafen v. Leublfing. — 3. Erlebnisse und Pläne der deutschen ostafrikanischen Station in Gonda. S. 207. — 4. Major v. Mechows Koangoreise. S. 209. — 5. Ueber die Finanzlage der französischen Kolonien. S. 110. — 6. Die Agrar-Verfassung in England. S. 212. — 7. Zur Geographie der Vereinigten Staaten von Kolumbia. S. 214. — 8. Kleinere Mitteilungen: S. 216. Ueber die Landenge von Krah. Storms und Becker in Karema. Nordenskiöld und der Preis für die nordöstliche Durchfahrt. Ein Brief Volcks über „Dymphna" und „Varna." Sibirische Schwarzerde. — 9. Notizen: S. 218. Asien. Afrika. Polarregionen. — 10. Litteratur: S. 120.

Betrachtungen über Natur und Erforschung der Polarregionen.

I.

Arktis und Antarktis.

Die Polarregionen werden heute gewöhnlich nicht als besondere Teile der Erde betrachtet, etwa auf derselben Linie stehend mit den 5 eigentlichen sogenannten Erdteilen, sondern man führt sie gewissermaßen nur als Anhängsel der letzteren auf. Das geschieht aber häufig in einer so willkürlichen Weise, daß man dabei die strenge Logik des Varenius und anderer Geographen des 17. Jahrhunderts nur um so mehr bewundern muß. Varenius sagt in der Geographia Generalis so klar wie einfach: Tellus dividitur in Magnas Continentes sive Maximas Insulas, quarum quattuor numerantur a nobis: Vetus Orbis (Europa, Asia, Africa), Novus Orbis (America), Terra Polaris Septentrionalis und Terra Australis. Wir können keinen Fortschritt darin sehen, daß man gar nicht weiß, wo man z. B. in Guthe-Wagner die Südpolarländer suchen soll oder daß man in demselben vortrefflichen Buch vergeblich Spitzbergen und Franz-Josefs-Land an irgend einer Stelle sucht, wo sie möglicherweise hingehören könnten. Wenn man sich erinnert, daß das Wort Kontinent so ziemlich allgemein als ein Synonymon von Erdteil gebräuchlich ist, so erkennt man vielleicht eine Ursache dieser Vernachlässigung; denn jene 5 Erdteile haben jeweils eine beträchtliche Landmasse gleichsam als Rückhalt, an welche die insularen Bestandteile sich anschließen und selbst der kleinste dieser, wie man vielleicht sagen darf, Erdteilkerne, Australien, hat doch immer noch gegen 140,000 Quadrat-Meilen Oberfläche[1], während die größte Landmasse, welche wir bis heute in den beiden Polarregionen annehmen dürfen, Grönland ist, welches wohl nicht viel über 40,000 Quadrat-Meilen umfaßt[2]. Nun ist freilich diese Zahl immer noch dreimal so groß als die der größten Insel, Neu-Guineas, dessen Oberfläche mit den Nebeninseln gegenwärtig zu 14,673 D. Q.-Meilen angenommen wird und es ist nicht abzusehen, warum nicht Grönland als der Kern eines arktischen Erdteils gelten sollte, in demselben Sinn, in welchem Australien den Kern eines pazifischen oder polynesischen Erdteiles bildet. Schon heute, wo uns doch gewiß noch so manches Stück Erde in den arktischen Regionen verborgen ist, mißt man dort ungefähr 70,000 D. Q.-M. Land. Wir dürfen daher wohl sagen, daß weder die Größe der arktischen Länder, noch der Mangel einer Kern-

[1] Nach der letzten Berechnung in Behm und Wagner's Bevölkerung der Erde VI. S. 45: 138,529.4 D. Q.-Meilen.

[2] Vergleiche die bei unserer Unbekanntschaft mit dem Nord- und Nordostrand Grönlands allerdings nur provisorische Berechnung a. a. O. VI. S. 87, wo 39,405 D. Q.-Meilen erhalten werden; diese Zahl dürfte eher zu klein, als zu groß sein.

masse, eines Erdteilkernes als Grund gegen die Annahme eines arktischen Erdteils geltend gemacht werden kann. Wenden wir uns der Südpolar-Region zu, so tritt uns hier ein sehr viel unsicherer Zustand entgegen, welcher einen wohl tiefer liegenden Grund gegen die Annahme besonderer Polar-Erdteile erkennen läßt. Es ist dies die große Unbekanntschaft mit der wahren Größe, der wahren Zusammensetzung dieses Landes, die uns heute nirgend anders auf der Erde so groß, so jedes Eindringen abweisend erscheint, wie hier. Wir wissen hier blos von ein paar Inseln und einigen Küstenstreifen, deren Gesamtgröße unter Hinzurechnung wohl mancher für Land gehaltenen anstehenden Eismassen heute auf 10,000 D. Q.M. angenommen wird. Nur an einer Stelle ist man bis zum 78° 10′ in diese Eismasse vorgedrungen, an allen anderen kam man nicht viel über den Polarkreis hinaus und so kann denn heute noch die Frage aufgeworfen werden, in welcher eigentlich zugleich ein recht beschämendes Geständnis liegt: Ist am Südpol ein zusammenhängender Kontinent oder ist dort ein großes Inselland wie am Nordpol? Allein, daß diese Frage zu stellen ist, kann nicht die Beantwortung unserer Hauptfrage bestimmen: Ob auch die Südpolar-Länder als besondere Teile der Erde zu betrachten seien oder nicht? Und ebensowenig kann die Art der Antwort hier von Einfluß sein, nämlich: Ob Inselland oder Festland. Ausgedehnt ist unter allen Umständen die südliche Landmasse, sei sie nun fest- oder inselländisch. Dieses bezweifelt niemand und der Augenschein lehrt ihre scharfe Abgrenzung von den anderen Teilen der Erde, die keinem Zweifel über Zugehörigkeit nach der einen oder anderen Seite Raum läßt. Was könnte also hindern, wenn wir den sechsten Erdteil in der **Arktis**[1] sehen, in der **Antarktis** den siebenten zu suchen? Gehen wir aber nun tiefer in die Natur-Verhältnisse der beiden Polar-Regionen ein, so werden nach zwei Seiten hin die Gründe für eine Selbständigmachung derselben sich noch erheblich vermehren; denn es wird sich zeigen, daß die Summe ihrer Eigentümlichkeiten eine sehr große, so daß sie einmal in ihrer Selbständigkeit sich von den anderen Teilen der Erde klar abheben und damit denn in einer scharfen Individualisierung uns entgegentreten, wie keiner von den letzteren. Aber wir meinen auch zeigen zu können, daß ihnen gemeinsam eine bedeutsam übereinstimmende Stellung unter den Ländern eigen, wie anderen Erdteilen sie nicht zukommt, weil keine anderen unter so übereinstimmenden Verhältnissen erwachsen sind, so daß sie bei genauerer Kenntnis sich geradezu als Gegenstücke von einander erweisen dürften. Und hiezu wollen wir sofort schreiten.

[1] Es ist uns wohlbekannt, daß der Ausdruck „Arktis“ in einem erdgeschichtlichen Sinne bereits Anwendung gefunden hat. Indessen bringen wir ihn nur provisorisch und hypothetisch, glauben übrigens nicht, daß, wenn er in der That in unserem Sinne Verwendung finden sollte, der frühere vereinzelte Gebrauch dem entgegenstehen würde.

Wir fassen daher als **Arktis** zusammen die Gesamtheit der innerhalb des nördlichen Polarkreises oder in seiner nächsten Nachbarschaft gelegenen selbständigen Landmassen, welche durchaus von insularem Charakter sind, von vielzerklüftetem Umriß (Fjorde), häufig gruppenweise auftretend und dann durch schmale Meeresarme (Fjordstraßen) getrennt. In ihrer Oberflächengestalt sind dieselben ausgezeichnet durch den Mangel der meist mit größeren Systemen fließenden Wassers zusammenhängenden, oft ausschließlich von diesen gebildeten Schwemm-Tiefländer, wodurch ein Vorwalten der Oberflächenformen von mehr oder minder beträchtlicher Erhebung und ein auffallender Mangel an Zusammenhang der einzelnen orographischen Elemente hervorgerufen wird; ferner durch das Zurücktreten mächtiger Gebirgsbildungen, durch ausgedehnte, schichtenhaft auftretende Eismassen (Landeis); in hydrographischer Beziehung durch das Fehlen größerer Massen stehenden oder fließenden Wassers, welches vielmehr weit vorwiegend in Schnee- und Eisform erscheint; in klimatischer durch das Ueberwiegen der kalten Jahreszeit, vor welcher die wärmere oft kaum zur Geltung kommen kann und durch damit zusammenhängendes, geringes Maß absoluter Feuchtigkeit und Geringfügigkeit der Niederschläge; in bezug auf das organische Leben durch dessen ärmliche Entwickelung und Gleichförmigkeit; in bezug auf den Menschen durch die geringen Zahlen, in denen dieser auftritt, so daß sehr weite Gebiete menschenleer bleiben und den niedrigen Stand der Kultur, auf welchem ihn der harte Druck der äußeren Verhältnisse festhält.

Dieselbe Fassung ist für den Begriff „**Antarktis**“ auf dem heutigen Standpunkt unserer Kennisse vollständig passend, nur daß der Mensch hier überhaupt wegfällt und die Armut des organischen Lebens noch schärfer zu betonen ist.

II.

Die polaren Meeresgürtel.

Die Lehre von gewissen Aehnlichkeiten im Umriß der großen Ländergestalten unserer Erde ist in den hundert Jahren, welche verflossen sind seit ihrer ersten ausführlichen Darstellung durch Johann Reinhold Forster in den „**Observations on Physical Geography, Natural History and Ethical Philosophy**“ (London 1780) und seit ihrer Darlegung durch einen für alles, was er aufnimmt und ausgibt, größte Achtung fordernden Geist wie Immanuel Kant in seinen Vorlesungen über Physische Geographie (1802 herausg. durch F. T. Rink), sehr wenig gefördert worden. Lesen wir ihre neueren Darstellungen sowohl bei den Geographen als den Geologen, von welch' letzteren hauptsächlich J. D. Dana und Naumann sie in ihren Handbüchern ausführlicherer Erörterung gewürdigt haben, so findet man im wesentlichen keinen einzigen Fortschritt und ebensowenig sind Erklärungsversuche aufgetreten, welche irgend einen Anspruch auf größere Beachtung verdienen, als jene auch in neuerer und neuester Zeit wieder vorgetragene Flut-Hypothese Johann Reinhold Forsters. Wir haben sie

in mehr oder weniger veränderter Gestalt, die man indessen nicht als Fortbildung ansprechen kann, nach und nach in alle Handbücher und selbst Lehrbücher der Geographie übergehen sehen, wo sie Gefahr laufen, als unerklärliche Kuriositäten weiter konserviert zu werden, denen höchstens insoweit ein Wert innewohnt, als sie vielleicht dem Gedächtnis einen Haltpunkt inmitten der anscheinenden Regellosigkeit tellurischer Umrißformen gewähren können. Aber endlich scheint die Zeit gekommen, wo man ihnen mit Nutzen wieder näher treten mag und zwar dürfte dies von zwei Seiten her geschehen.

Einmal verlangen gewisse Erscheinungen von polarer und subpolarer Verbreitung, welche der Klasse von Fjorden angehören (eigentliche Fjorde, Fjordinseln, Fjordstraßen, Fjordflüsse), eine Erklärung, welche die Fähigkeit der Bildung gewisser Umrißformen in den beiden Polar-Regionen voraussetzen muß und dann entspringt der so reich angewachsenen Kenntnis polarer Erscheinungen, welche unsere Zeit trotz aller noch ungelösten Rätsel aufweist, das Bedürfnis nach bestimmteren Vorstellungen von der Umrißgestalt beider Regionen, sei es als Fazit schon gewonnener Einzelergebnisse, sei es als Grundlage für weitere Schlüsse. Beide drängen zur Frage, inwieweit jene Lehre von den Homologien der Süderdteile für die Gewinnung solcher Erkenntnisse zu verwerten sei?

Jeder Blick auf die Erdkugel lehrt nun zuerst die merkwürdige Thatsache, daß in einer bestimmten Entfernung von den beiden Polen die Festländer aufhören, um Meeren Platz zu machen, aus welchen allem Anscheine nach ungewöhnlich zahlreiche Inseln, gewöhnlich in dichte Gruppen vereinigt, aber keine zusammenhängenden Landmassen von eigentlich kontinentaler Größe sich erheben. Für das südliche Eismeer werden wir die letztere Behauptung im folgenden zu begründen suchen; für das nördliche bedarf sie keines Beweises mehr, seitdem die Insularität Grönlands fast bestimmt angenommen werden kann und alle nördlich von der Alten und Neuen Welt entdeckten Länder sich als Inseln oder Inselgruppen erweisen — von Baffinsland bis Franz-Josefs-Land und der Wrangells-Insel.

Fassen wir zunächst die Nordhalbkugel ins Auge, so ist eine bemerkenswerte Uebereinstimmung in dem Vorragen der drei nördlichen Erdteile nach Norden hin nicht zu verkennen. Von der Beringsstraße nach Osten ausgehend, finden wir die nördlichsten Teile des neuweltlichen Festlandes im Westen bei 71° 23½′ (Kap Barrow) und im Osten bei fast 72° (Nordspitze von Boothia Felix); dann begegnen wir der Nordspitze Europas bei 71° 12′ (Nordkap, da es auf einer Küsteninsel gelegen, hier zum Festlande gezogen) und der Asiens bei 77½° (Kap Tscheljuskin). Was weiter nach Norden ragt ist, insular. Was erblicken wir also anders, als ein von den nördlichen Landmassen fast kreisförmig eingeschlossenes Meer, aus welchem zahlreiche, große und meist zu dichten Gruppen vereinigte Inseln sich erheben?

Nun die Südhalbkugel. In allen Hand- und Lehrbüchern der Geographie wird seit hundert Jahren und in geographischen Abhandlungen schon viel länger von jener sogenannten Homologie der drei Süd-Erdteile gesprochen, nämlich von der Aehnlichkeit ihrer Lage und Gestalt, insofern sie alle entschieden nach Süden ragen und zugleich nach Süden zu stark verschmälert erscheinen. Nun sind wir zwar von einer Homologie zwischen Nord- und Südhalbkugel und zwar speziell den in höheren Breiten gelegenen Teilen derselben überzeugt, aber nicht ebenso sehr von dieser hier berührten Homologie der drei Süderdteile; denn uns scheint nicht die von Forster und seinen Nachfolgern so stark betonte Uebereinstimmung der dreieckig zugespitzten Gestalt dieser südlichen Extremitäten dreier Erdteile[1] hier in erster Linie beachtenswert, sondern, da wir glauben, leichter zur Entdeckung und Erklärung wahrer Homologien der Ländergestalt unserer Erde gelangen zu können, wenn wir das den beiden Polar-Regionen Gemeinsame, als wenn wir das dieselben Trennende ins Auge fassen, so heben wir hervor, daß auch auf der Südhalbkugel ähnlich wie auf der nördlichen die Erstreckung der Erdteile gegen die Pole zu in einer gewissen Zone ihr Ende findet, indem Amerika bei 56°, Australien bei 39° 10′ (Tasmanien bei 43° 50′) und Afrika bei 34° 51′ abschneidet, so daß also südlich von der Breite des Kap Froward festes Land überhaupt nicht mehr auf der Südhalbkugel zu finden ist, wenn nicht etwa ein antarktischer Kontinent, von dem wir sogleich mehr reden werden, den Südpol umlagern sollte. Hieraus folgt nun einmal, daß auf der südlichen Halbkugel, gleichwie auf der nördlichen, ein Ozean jenseits der Enden der großen Landemasse um die Erde sich zieht, gleichsam einen ozeanischen Gürtel bildend, ebenso wie in den mehr gegen den Aequator zu gelegenen Regionen ein breiter Landgürtel zu erkennen ist und wir dürfen als eine Hauptthatsache in der Natur der beiden Polar-Regionen ihre Abtrennung von den großen Landmassen der Erde durch je ein Meer, das nördliche und südliche Eismeer, bezeichnen, wie es schon von Varenius geschah, der, wie wir im vorigen Aufsatz hervorhoben, vier eigentliche Landmassen: **Vetus Orbis, Novus Orbis, Terra Polaris arctica** und **Terra Australis** unterscheidet und von den letzteren hervorhebt: **Undique mari cinguntur.** Von der letzteren allein aber, die er **Terra Magellanica** nennt, kann er mit Sicherheit sagen, daß sie überall vom Meere umflossen sei, während von den übrigen es nicht überall für sicher nachgewiesen gelten könne, wiewohl er es für wahrscheinlich hält und darum auch in **Prop. II.** seines 8. Kapitels den Begriff Kontinent

[1] Diese Ansicht von der südlichen Dreispitzigkeit der Landmassen konnte übrigens damals schärfer auftreten, da man Südafrika viel spitzer zeichnete, als es in Wirklichkeit ist. Erst Barrows und Lichtensteins Karten (1791 und 1812) klärten über seine wahre Gestalt auf und Ritter hielt es daher in seinem Afrika (1822, S. 95) für nötig, zu erklären, daß die Vorstellung, Afrika laufe südwärts in eine Spitze aus, ungegründet sei.

nur als zufällig dem Begriff Insel entgegengesetzt bezeichnet: **propterea quod adeo magnae sint et vasti tractus, ut minus sensilis sit aquae circuitus.**

Die weitere Frage erhebt sich nun: Welcher Natur ist das Land, das innerhalb dieser Gürtel gelegen? Trennen es wesentliche Unterschiede von den übrigen Landmassen der Erde und verbinden Aehnlichkeiten oder Uebereinstimmungen die Länder der beiden Polar-Regionen?

Das moderne Athen.

Von Theodor Grafen v. Leublfing.

Die Einfahrt in einen Seehafen ist für den Reisenden immer ein ansprechender Moment, das Rasseln der niedergehenden Ankerkette ein das Ohr erfreuendes Geräusch. Nun steht der Dampfer still. Die Boote beginnen ihre Wettfahrt, uns möglichst schnell auf das ersehnte Festland zu bringen, die eiserne Treppe wird vom Verdeck herabgelassen und alles beeilt sich, thunlichst rasch das schwankende Haus, so gastlich es sich auch erwiesen, verlassen zu können. Aber doppelt erfreulich ist die Ankunft im Piräus in der strahlenden Morgensonne eines Frühlingstages und die Sinne noch bestechender, wenn von den nebeneinander liegenden Kriegsdampfern aller Großmächte, von allen vor Anker gereihten Handelsfahrzeugen geflaggt wird und an den Tauen unzählige Wimpel bis zu den Spitzen der Maste im Winde flattern!

Es war der fünfte Mai, nach griechischem Kalender der Namenstag des Königs Georgios.

Da unser Boot direkt vom Isthmus und Kalamaki kam, bedurften wir keiner Zollabfertigung und befanden uns in kurzer Zeit im offenen Wagen auf der staubigen Landstraße nach Athen.

Die eine Meile lange Strecke wird im schärfsten Trabe, teilweise im Galopp, in einer Zeitstunde zurückgelegt. Die Steigung ist unmerklich und beträgt vom Wasserspiegel des Piräus bis zur Gräberstraße am westlichen Eingange von Athen 46 Meter. In Nähe der Stadt finden sich einzelne Wein- und Schnapskneipen an der Landstraße, mit lebensgroßen angemalten Figuren französischer und türkischer Soldaten, welche ein stümperhafter Zeuxis oder Apelles mit Wasserfarben an die Mauer gekleckst hat, für jeden Kutscher so verlockend, daß er mindestens einmal anhalten muß.

Die Grenzen des heutigen Athen sind mit den festgestellten Umfassungsmauern des alten kongruent, die Stadt hat sich von Süden nach Norden verschoben. Während im alten Athen die Akropolis ziemlich in Mitte der Stadt, wenn auch nicht genau im Mittelpunkte lag, reichen jetzt die Häuser nur an ihren nördlichen und östlichen Fuß, die neuen Stadtteile haben sich dagegen weit über das alte acharnische Thor nördlich, ebenso nordöstlich bis an den Lykabettos vorgedrängt. Das Athen der Gegenwart bedeckt eine von Osten gegen Westen sich neigende Ebene, deren Ansteigung von der obenerwähnten Gräberstraße bis zum höchsten Punkte, dem königlichen Schlosse, etwa $1 \frac{1}{2}$ Kilometer lang, genau 56 Meter beträgt. Am leichtesten läßt sich dieselbe längs der schnurgeraden Hermesstraße verfolgen, am merklichsten in der letzten Hälfte zwischen der Aeolusstraße und Residenz.

Das Schloß selbst ist durch seine dominierende Lage und den weißen Anstrich überall weit sichtbar und bietet trotz seltener Einfachheit und Schmucklosigkeit aus der Ferne einen stattlichen Anblick. In der Nähe betrachtet, läßt das Gebäude mit seinen von Gesimsen und Vorsprüngen fast gar nicht unterbrochenen weißen Flächen, den vielen Fenstern mit verhältnismäßig kleinen Scheiben und dem weiten bekiesten, fast ganz leeren Vorplatze, kalt, wie wohl kein zweites europäisches Fürstenschloß. Die Umstände, unter welchen es vor einem halben Jahrhundert nach König Ludwig I. von Bayern Bestimmung erbaut worden, zwangen allerdings zur Sparsamkeit.

Der Park, welcher gegen Osten und Süden dem Schlosse angefügt ist, reicht in seiner Ausdehnung bis nahe zum Ilissos herab, entspricht jedoch hinsichtlich des Reichtums, wie der Ueppigkeit der Pflanzen und Bäume nicht den Erwartungen, welche man hineinzutragen sich berechtigt hält. Jedenfalls darf man an Athen nicht die prächtige Vegetation Korfus, noch die Blumen- und Früchtenmassen, welche z. B. in Zante dem Dampfer von zahlreichen Booten zugeführt werden, als Maßstab anlegen. Die felsige Hochebene (man nehme Hochebene hier nicht dem Wortlaute, sondern dem Charakter nach), auf welcher die Hauptstadt Griechenlands sich ausdehnt, kann bezüglich des südlichen Gepräges der Flora den Vergleich mit den obengenannten Inseln nicht aushalten.

Von Westen und Norden stürmen unaufgehalten heftige Winde über Athen; der Winter macht sich dort verhältnismäßig strenge geltend. Wir sahen öfter die Windsbraut die Straßen rein fegen und die kärglichen Bewachsungen zwischen dem Konstitutionsplatze und dem Boulevard vor dem Schlosse mit einer dichten Staublage überdecken, bis ein von Eleusis herüberziehendes Gewitter einigermaßen frisches Grün wieder herstellte. Nicht umsonst mag gerade in Athen der Turm der Winde (**horologium** des Andronikos) seinen Platz gefunden haben.

Dazu kommt der Wassermangel als weiterer Faktor der ungenügenden Fruchtbarkeit. An der Stelle der heiligen Quelle Kallirhoe oder Enneakrunos zunächst des Olympeion, wo sich die Wäscherinnen angesiedelt haben, kann man sich von der Mühe überzeugen, in dem tief eingeschnittenen Bette des Ilissos für ihren bescheidenen Bedarf genügend Wasser zu finden. Der noch dürftigere Kephissos berührt Athen nicht. Auch der lange Rücken des imposanten Hymettos im Südosten, von dessen reichem Blumenflor die Bienen des Altertums ihren Honig sammelten, läßt nur eine magere Vegetation erraten.

Athen ist keine große Stadt und noch viel weniger eine Großstadt. Die offizielle statistische Angabe vom Dezember 1881 setzt die Bevölkerung auf 63,000, die Besatzungstruppen eingeschlossen, fest. Jedenfalls ist diese aber beträchtlicher, als man sie nach dem Umfange schätzen würde. Um jedoch Athen in seinen unvergleichlichen Reizen würdigen zu können, muß man mehr als in jeder anderen Stadt, selbst Rom nicht ausgenommen, mit einem offenen Auge für die zu erwartenden Werke der bildenden Kunst, wie mit einigem Vertrautsein der alten Geschichte ausgerüstet ankommen. Was Athen bietet, ist vorwiegend ernster Natur. Der Fremde darf hier nicht suchen, was er nie finden kann, die Bankhäuser der City, die Troiken und Viererzüge des Newsky-Prospekts, die prächtigen Magazine des Palais royal, die eleganten Restaurants der Ringstraße. Athen glänzt nur in seinen alten Monumentalbauten, in ihnen gipfelt seine unbestrittene Herrlichkeit.

Um einen Begriff vom alten Athen unter der Türkenherrschaft zu gewinnen oder um sich einigermaßen in die Zeit seiner Nachblüte unter römischer Kaiserherrschaft zu versetzen, suche man das Viertel auf, welches um den nördlichen Fuß der Akropolis, vom Dyonisios-Theater bis zum Areopag und Theseion sich lagert und nördlich etwa bis zur Metropolitankirche sich erstreckt.

Eine Menge enger, bisweilen steiler Gassen, zwischen kleinen, in antike Mauerreste hineingeflickten Häusern, führt uns mitten hinein unter eine ärmliche Bevölkerung, welche in schmutzigen Räumen und Winkeln ein trauriges Dasein fristet. Mitunter finden sich dort auch die Wohnstätten fleißiger Arbeiter, der Schmiede, Gürtler, Filigran- und Kettenmacher, der Wollweber und Schuster, welche in echt orientalischer Weise ihr Handwerk auf der Straße betreiben. Der türkisch-griechische Bazar, eingeklemmt zwischen den massigen Grundmauern der Stoa Hadriani, gibt Gelegenheit, das Volk in seinem nationalen Kostüm, wozu außer der Festanella, Hemd, wollenem braunem Mantel und rotem Feß, auch die häßlichen Schnabelschuhe gehören, zu sehen, es in seinem inneren Verkehr zu belauschen. Es ist eine hochinteressante Wanderung zwischen diesen kleinen verlassenen byzantinischen Kirchen, diesen so schmucklosen Wohngebäuden, welche bisweilen in überraschender Weise den Einblick in Reste einer antiken Vorhalle, in einen zierlichen Hofraum gestatten, der schlecht zur Unreinlichkeit und Dürftigkeit der heutigen Inwohner paßt.

Zunächst des Fischmarktes befinden sich auch die Brot-, Gemüse- und Obsthändler; sie bieten so ziemlich die bescheidenen Bedürfnisse, welche die griechische Küche erheischt. Zum Glücke war Lucullus kein Hellene, sondern ein Römer.

Die Kaufläden der Hermes- oder Aeolusstraße bergen annähernd alles, was das Leben erfordert, aber nicht eines dieser Magazine fällt durch reiche Auswahl oder Eleganz auf. Am meisten fesseln wohl noch die Auslagen der Photographen, welche mit prächtigen Rundsichten und zahllosen Abbildungen der baulichen Schätze und Skulpturen des alten Athen in allen Größen uns das Herz schwer und den Wunsch nach Besitz dieser Albumblätter rege machen. Wäre in den obengenannten beiden Straßen der griechischen Hauptstadt eine regere Frequenz, so würde uns bei der Enge, namentlich der ersteren und den schmalen Trottoirs das Beschauen sehr erschwert; allein der Verkehr von Personen und Fuhrwerk ist sowohl hier, als auf den schönen, breiten Avenuen der Neustadt, der Stadion-, der Piräusstraße und dem Boulevard ein so mäßiger, daß man in seinen Träumereien und Betrachtungen nicht gestört wird. Der Attribute einer Haupt- und Residenzstadt, der Hofequipagen, Livreedienerschaft, der Gespanne der Diplomaten und Minister, glänzender Gardetruppen und besternter hoher Offiziere, wird man im öffentlichen Leben und Treiben nicht gewahr; ein nüchterner Ernst, eine konsequent durchgeführte Einfachheit spricht sich in Athen allenthalben aus.

Um die Mittagsstunde zieht täglich die Schloßwache auf, 20 Mann eines Linien-Bataillons, unter Kommando eines Lieutenants mit Fahne und Musik. An den beiden Ecken der Schloßfronte steht je ein Posten, welchem außer dem Schilderhause auch ein Schutz gegen die Sonnenstrahlen durch einen strohgeflochtenen viereckigen Schirm, auf einer Stange befestigt, geboten wird. Portiers, Trabanten, Hofoffizianten und Leibhusaren, welche nicht nur im Petersburger Winterpalast, sondern sogar im Schlosse zu Monako die Portale und Vestibule anfüllen, fehlen gänzlich. König Georgios fährt täglich zwischen 4 und 5 Uhr im französischen Anzuge spazieren, begleitet von der Königin und einem Teil der Familie. Er benützt hiezu einen offenen, ganz einfachen Zweispänner. Der Kutscher trägt eine Livree in Farbe jener des bayerischen Hofes, der Lakei dagegen ist im Nationalkostüme, mit Feß, Fustanella und silbergestickter, hellblauer Jacke.

Athen ist keine Stadt des Vergnügens, sondern des ernsten Studiums. Es ist, als ob die Geister der Vorzeit noch heute sich den Besitz der blühendsten Kulturstätte des Altertums nicht wollten abstreiten lassen. Sichtlich lebt der gebildete Teil der heutigen Athenienser unter diesem Einflusse und die ganze Anlage der neuen Stadt atmet den geläuterten Geschmack, aus den erhabendsten Vorbildern herübergenommen. Es ist erfreulich, zu sehen, mit welcher Pietät den Prachtbauten des Altertums jede Obsorge geschenkt wird, wie die Museen sich füllen, daß die weiten Räume zu enge werden, welche Theseion, Barbakeion und namentlich das ausgedehnte neue Museum an der Patissiostraße bieten.

Eine vorbereitende Orientierungsfahrt um die Stadt, auf dem etwa 5 Kilometer betragenden Boulevard, läßt uns annähernd alle Herrlichkeiten von Alt- und Neuathen streifen.

Ausgehend vom Schloßplatze gegen Süden, berühren wir die russische, bald nachher die englische Kirche, sehen links in einiger Entfernung zwischen dem königlichen Park und dem Ilissos das im Bau begriffene halbrunde Aus-

stellungsgebäude, treten beim alten Hadriansthor an das Olympeion mit seinen gigantischen Säulen auf weitem, schön geebnetem Plateau, gelangen vorbei am Theater des Dyonisios zum Odeion des Herodes, über welchen scharf und direkt aufsteigend die gewaltige Felswand der Akropolis den Hintergrund bildet.

In malerischer Einsenkung zwischen den obengenannten Ruinen und dem links sich erhebenden Hügel Museion, gekrönt vom Monumente des Philopappos (an dessen Fuß das sogenannte Gefängniß des Sokrates), sehen wir uns bald zwischen den Felsenhügeln des Areopag und Pnyx, welch' letzterem sich der Nymphenhügel mit der von Baron Sina erbauten Sternwarte anschließt. Weiterschreitend zwischen dem Bahnhof und der Kirche des heiligen Athanasios stehen wir am Westende Athens, an der Gräberstraße, am Kirchlein Hagia Triade (Dreifaltigkeit), um welches die neueren Ausgrabungen (seit 1861) stattfanden und einen unendlich reichen Schatz der wertvollsten alten Grabdenkmäler als Ausbeute brachten. Eine Anzahl derselben ist in großen, vergitterten Holzkästen noch dort zu finden, wahre Perlen für den Archäologen, dessen Thätigkeit und Wißbegierde in Athen überhaupt den reichsten Lohn erntet.

Stellt man in Paris die Frage: „Wie gefällt Ihnen das allerliebste neue Zugstück des „Ambigu“ oder der „Folies Nouvelles?“ — in London: „Waren sie beim Rennen in Askot? — so wird sie hier lauten: „Haben sie den neugefundenen olympischen Hermes gesehen? Was halten sie vom Relief des Dexileos?“

Das Ausgrabungsfeld verlassend, führt uns die neue Piräusstraße auf den Eintrachtsplatz, von welchem aus in südöstlicher Richtung der Boulevard und die demselben parallel laufende Stadionstraße uns wieder zum königlichen Schlosse den Weg zeigen. Die deutsche Anstalt, die neue Universität, die Akademie der Wissenschaften mit schön angelegten Vorgärten, wahre Prachtbauten im reinsten altgriechischen Stile, das Parlamentsgebäude, ziehen hier die Blicke auf sich und machen ihren Schöpfern alle Ehre, wie nicht minder das weitläufige Polytechnikum und das Museum in der Patissiastraße.

Unter den vielen schönen Privatbauten von Neu-Athen nimmt jedoch eine unbestritten die erste Stelle ein, wir meinen das reizende Palais, welches Dr. Schliemann sich geschaffen hat, mit der goldenen Inschrift: „*ΙΛΙΟΥ ΜΕΛΑΘΡΟΝ*.“ Eine prächtige Säulenhalle schmückt die Vorderseite, wie andererseits eine ringsum laufende Reihe von Marmorfiguren die vier Fronten des Daches. Leider mußten wir vom Besuche des Inneren abstehen, da uns gesagt wurde, der berühmte Besitzer gestatte der Konsequenzen willen nicht gern den Eintritt. Er mag Recht haben, will er sein Haus nicht täglich voll fremder Leute wissen und der Sklave seiner Liberalität werden!

In der Stadionstraße findet sich unter anderen auch das neue Postgebäude mit schönen, entsprechenden Räumlichkeiten. Es wäre immerhin noch keines besonderen Hervorhebens wert, wenn nicht im Südosten Europas diesem Zweige der Staatsverwaltung allenthalben nur eine sehr geringe Beachtung geschenkt würde. Nun ist es allerdings richtig, daß der postalische Verkehr in den Balkanländern, ebenso wie auch hier, noch in der Kindheit liegt. Es entfallen nach den allerneuesten statistischen Zusammenstellungen nur noch in Rumänien, Serbien und Bulgarien eine kleinere Zahl Postsendungen auf den Kopf, als in Griechenland (letzteres mit 3,2 gegen 28,7 in Deutschland). Ist nun schon in Patras, dem ersten Handelsplatze des Landes mit 25,000 Einwohnern, das Postamt in einem sehr schmalen Häuschen neben dem Theater am Hauptplatze untergebracht, so erscheint dieses immer noch als ein Luxusbau gegen das Lokal, in welchem die Behandlung der Briefe und Wertstücke auf Korfu sich abwickelt. Man traut seinen Augen kaum, wird man durch eine Menge enger Gäßchen in einen großen schmutzigen Hof gewiesen, in welchem sich u. a. das Schlachthaus mit seinen unvermeidlichen übelriechenden Dependenzen befindet, die Hefe einer Hafenbevölkerung sich umhertreibt und in einer Hütte, wie sie anderwärts nur zur Erhebung des Pflasterzolles etwa benützt wird, ein einziger, nicht uniformierter junger Mann die ganze Arbeit bewältigen soll.

Den Schloßplatz Athen's umfassen drei Gasthöfe und mehrer Kaffeehäuser. Unter den ersteren genießt mit Recht das „Hotel des Etrangers“ einen Ruf wegen wirklich feiner Bedienung, wie seiner meistens aussichtsreichen Zimmer. Ein Teil derselben gestattet nämlich den freien Blick auf die nördliche Breitseite der Akropolis aus ziemlicher Nähe. Es ist verlockend, unter Tags, bei Sonnenuntergang, wie bei Mondlicht in diese wechselnde, prachtvolle Beleuchtung der Fels- und Marmormassen sich zu vertiefen, welche vom energisch-dunkeln Rotbraun bis zum in Silber angehauchtsein alle Nüancen durchmachen.

Der für unseren Aufenthalt in der Hauptstadt Griechenlands festgesetzte Zeitraum nahet seinem Ende. Der letzte Tag in der Stadt des Perikles ist für uns angebrochen. Schon liegt der stattliche Lloyddampfer „Pylades“ im Piräus. Im Lauf des Nachmittags wird er uns an Bord nehmen und seine Fahrt zum halbzerstörten, noch täglich neu erzitternden Chios (von dort nach Smyrna) antreten. Es gilt mit einem wiederholten Besuche der nachbarlichen Akropolis, zugleich dem schönen Athen, zu ihren Füßen hingegossen, ein Lebewohl zu sagen, auf Nimmerwiedersehen!

Der Himmel ist tiefblau, die Stürme der vergangenen Tage schweigen, über dem Hymettos lacht die Morgensonne eines südlichen Maitages. Wenn der Invalide seine kleine Pforte geöffnet hat, ist man sich auf der Akropolis ganz selbst überlassen und kann nach Belieben bleiben bis zum Sonnenuntergang. Nach diesem ist der Aufenthalt nicht mehr gestattet, was sich aus lokalen Rücksichten rechtfertigt. Mit Steinbrocken halb ausgefüllte Zisternen und Gewölbe, überwuchert von Unkraut, mahnen schon bei Tag an verschiedenen Punkten zur Vorsicht. An vielen Stellen ist die Brüstungsmauer bis auf einen Fuß Höhe und weniger

abgebrochen, namentlich gegen Süden, wo ein falscher Tritt in der Dunkelheit den Unvorsichtigen 64 Meter tief in die steinernen Sitzreihen des Dyonisios-Theaters versetzen würde.

Eingeborene finden sich droben selten ein. Was man täglich haben kann, reizt bekanntlich die Menschenkinder am wenigsten. Einzelne Fremde, welche sich umhertreiben, stören gegenseitig nicht, Platz ist reichlich für alle. Der elliptische Raum der Burgstadt hat im großen Durchmesser, vom Anfange der Propyläentreppe bis zum Ostende hinter dem kleinen Museum 310 Meter, im kleinen, von Nord nach Süd durch Erechtheion und Parthenon gedacht, 150.

Eine ansehnliche Fläche zum Alleinsein!

Schon zu wiederholten Malen standen wir auf dem historisch geheiligten Hügel des Kapitols am Tiber. An ihm haften nicht minder reiche Erinnerungen; aber Michael Angelo's Bauten haben es verjüngt, die Stelle des Juno-Tempels nimmt die Kirche St. Maria in Aracoeli ein, zunächst des Tarpejischen Felsens thront die deutsche Gesandtschaft in Palazzo Caffarelli. Anders auf der Akropolis. Hier wandeln wir zwischen mehr als 2 Jahrtausende zählenden Trümmern, an welchen Raub und Zerstörung ihr möglichstes versuchten, aber was uns umgibt, ist echt, keine Zuthat späterer Jahrhunderte, ob schön oder unschön, drängt sich vermittelnd dazwischen.

Hier kann man sich im Geiste das Fehlende vervollständigen, Parthenon und Propyläen wieder aufbauen in ihrem jungfräulichen Glanze von ehemals. Die Illusion ist eine unverkürzte für jeden, welcher einer solchen überhaupt fähig.

Und diese Bilder im Herzen, steigen wir den steilen Burgberg hinab, glücklich, bevor der Nachen des Charon uns abholt, noch in Wirklichkeit erschaut zu haben, was schon in den goldenen Tagen der Jugend unsere Seele und Träume erfüllte.

Erlebnisse und Pläne der deutschen ostafrikanischen Station in Gonda.

Wir haben in Nr. 32 des „Ausland" 1882 die Geschichte der Gründung der deutschen Station in Kakoma (1880) und ihre Verlegung nach dem in der Nähe befindlichen Gonda im September 1881 besprochen. Von den Mitgliedern der Station, Dr. Böhm, Dr. Kaiser und Reichard, trafen im Laufe des vorigen Jahres neue Nachrichten bei der Afrikanischen Gesellschaft ein, welche in den Mitteilungen derselben, Band III Heft 3 und 4, publiziert wurden. Wir entnehmen denselben folgendes:

Die Station war im August und September 1881 von Kakoma nach Gonda übergesiedelt, konnte aber auf völlige Sicherheit und Unabhängigkeit erst dann rechnen, wenn die Negerfürstin Discha, welche unsere Landsleute durch unerfüllte Versprechungen aller Art zum Wechsel ihres Wohnsitzes bestimmt hatte, in aller Form Rechtens als Sultanin von Gonda eingesetzt würde. Die mannigfachsten ränkevollsten Schwierigkeiten wurden sowohl von den Arabern in Tabora, als auch von den Verwandten der Thronprätendentin der Ausführung dieser wichtigen Staatsaktion in den Weg gelegt, hauptsächlich mit der Absicht verbunden, den Weißen, denen soviel an einer endlichen Ordnung der politischen Verhältnisse gelegen sein mußte, Tribut und Geschenke abzupressen und abzubetteln. Reichard war vor allem mit der schwierigen Funktion eines diplomatischen Unterhändlers betraut; seine Erzählungen lassen erkennen, auf welche qualvolle Probe seine Geduld während dieser langen Zeit gestellt wurde und wie die wirkliche Belohnung eigentlich nur darin bestand, daß sein Wille, der Beschluß der deutschen Expedition, den verschmitztesten Winkelzügen der Araber und Neger zum Trotz, endlich doch durchgeführt und Discha am 24. Juli 1882 zur Sultanin von Ugunda in Gonda feierlich ausgerufen wurde. Seine Berichte geben uns außerdem ein lebhaftes Bild von den scheußlichen Gewaltakten einer Negerregierung, die auf Grund des krassesten Aberglaubens, der Furcht und der Habgier an Leben und Freiheit der Personen nach landesüblicher Sitte regelmäßig vorgenommen werden. Da erscheint uns Matiamvo nach den Erzählungen Buchners als ein milder, verständiger Potentat. Wahrlich! Das jahrelange Leben in ein und derselben Gegend Innerafrikas bietet einen weit mehr Abscheu erregenden Einblick in die Gewohnheiten und Anschauungen der Bevölkerung, als eine Reise von noch so vielen Monaten durch ein Land voll Sklavenjäger und Kannibalen. Das Widerlichste dabei ist, daß gerade die Araber, zu denen sich der Europäer mit Rücksicht auf eine scheinbar verwandte Kulturstufe hingezogen fühlen muß, als die abgefeimtesten Schurken und die gefährlichsten Feinde der Europäer sich erweisen.

Nachdem Dr. Kaiser und Dr. Böhm von einer Reise nach der belgischen Station Karema am Tanganika (vom 20. September bis 23. Dezember 1881) zurückgekehrt, wobei sie mit mehreren Häuptlingen der anwohnenden Ugallas Freundschaft geschlossen hatten und die Regenzeit den Gesundheitsstand sämtlicher Mitglieder ziemlich erschüttert hatte, unternahmen Dr. Böhm und Reichard die Exploration des nördlich von Gonda nach Westen in den Ugalla fließenden Wala, vorzüglich zum Zwecke botanischer und zoologischer Studien und schlugen ihr Sommerquartier gegen Ende März in der von ihnen gebauten Jagdhütte am Ugalla (2 Tagemärsche von Gonda) auf. Jagd und Fischfang lieferten herrlichen Ertrag.

Im Juli 1882 wurde Dr. Böhm nach der englischen Missionsstation in Urambo (4° 35′ s. Br., 32° 25′ ö. L.) gerufen, da der Arzt derselben, Dr. Soutthon, durch Zufall schwer verwundet worden war. Er konnte leider keine Rettung bringen; Dr. Soutthon starb am 26. Juli. Die englische Station steht unter dem Schutz Mirambos, des

„schwarzen Napoleon"; Dr. Böhm ergriff die Gelegenheit, diesen interessantesten aller Negerfürsten zu besuchen.

Kanongo, die Residenz Mirambos, zwei Stunden von Urambo entfernt, ist mit einem neu und sorgfältig angelegten Pfahlzaun (Boma) befestigt und besteht aus drei hohen, aus Lehmsteinen gebauten Häusern mit Giebeldach (Banda), von Mauern mit Schießscharten umgeben. Das Land ist weit und breit bis auf unbedeutende Buschstrecken durchaus angebaut und mit zahlreichen Ortschaften übersät. Außerhalb der Ortschaften stehen die bienenkorbartigen Hütten der Watusi (Bewohner von Urundi am Nordende des Tanganika), die auch hier als Viehhüter und Züchter fungieren.

„Mirambo empfing uns beide Male," erzählt Dr. Böhm, „in einer kleinen runden Hütte, deren einziges Möbel ein europäischer Lehnstuhl mit zusammenklappbarem Eisengestell bildete. Der thätige Häuptling war vollauf beschäftigt, teils mit Absendung einer Karawane nach Manjema, um Elfenbein einzutauschen, während eine zweite, mit Elfenbein beladene, zum Abgang nach der Küste bereit, in benachbarten Orten lagerte, teils mit Regierungsgeschäften, indem verschiedene Gesuche angehört und entschieden wurden."

„Mirambo ist ein großer Mann von etwa 45 Jahren. Sein intelligentes Gesicht, welches von einem dünnen Bart umrahmt ist, wird durch einige hervorstehende Zähne nicht gerade verschönert. Die sonstige Erscheinung des Häuptlings sowohl im Anzug, als in Gang und Haltung zeigt die Nachlässigkeit eines Mannes, der auf dergleichen Aeußerlichkeiten keinen Wert legt. Auch das Haar trägt Mirambo ohne jede künstliche Frisur, selbst das Zeichen des Fürsten fehlte, sowie jeder Hals- und Armschmuck."

„Nachdem die Geschäfte beendet, unterhielt sich der Häuptling in fließender Sprechweise längere Zeit mit uns, zeigte uns auch seine niedliche kleine Tochter, die sich unsertwegen etwas ängstlich in den Schoß ihres Vaters schmiegte, der das Kind sehr zu lieben scheint. Natürlich waren Krieg und Soldaten dasjenige, wovon er am meisten von uns zu wissen wünschte und sprach er uns seine Verwunderung darüber aus, daß man bei uns im Kriege Weiber und Kinder verschone, ganz besonders aber, daß ein gefangener Häuptling vom Sieger ehrenvoll behandelt werde."

„Ich erklärte Mirambo, daß wir Europäer sämtlich sehr geneigt wären, mit ihm in nähere Beziehung zu treten und womöglich den Karawanenweg von der Küste über Urambo statt über Tabora zu legen, da wir keineswegs freundschaftliche Gefühle für die Araber, Mirambo's Todfeinde, hegten, da uns letztere, freilich nur hinterrücks, stets hindernd in den Weg getreten seien. Mirambo versicherte, daß er alles thun würde, um europäischen Karawanenstraßen den Weg zu ebnen und daß er solche sehr gerne bei sich sehen würde. Ich bin überzeugt, daß jeder Europäer, der sich in seinem Gebiet niederlassen wollte, von ihm in zuvorkommendster Weise empfangen werden und nicht zu befürchten haben würde, durch unmäßige Forderungen von Geschenken ausgenützt zu werden."

Am 16. August 1882 traf die deutsche Niederlassung ein schwerer Unfall. Die Jagdhütte am Ugalla, in welche Dr. Böhm sein ganzes Betriebsmaterial, seine schriftlichen Aufzeichnungen und Aquarellskizzen, seine Tagebücher 2c. seit Monaten verbracht hatte, wurde von einem Grasbrand ergriffen und brannte total nieder. Dr. Böhm konnte nur retten, was er am Leibe trug. So schmerzlich der Verlust ist, der namentlich Dr. Böhm persönlich betroffen, so scheint er doch nicht von dem Umfang zu sein, wie die ersten Berichte oder vielmehr Gerüchte uns glauben ließen; jedenfalls wirkte er nicht bestimmend auf den Entschluß, die Station in Gonda aufzugeben und zu verlassen. Die guten, wie die schlechten ersten Nachrichten aus Afrika werden immer durch ausführliche spätere Berichte abgeschwächt. So erschien auch im Anfang die Gründung der Station in Gonda im rosigsten Licht; jetzt stellt sich heraus, daß die Widerwärtigkeiten im Verkehr mit der Sultanin Discha und mit den Arabern in Discha eine nie versiegende Quelle von Unannehmlichkeiten bildeten, daß klimatisch Gonda in der Regenzeit ein ganz ungesunder Aufenthalt, daß die geographischen Ergebnisse bei der Einförmigkeit des Landes kein günstiges Feld bieten, die Umgegend behufs naturwissenschaftlicher Sammlungen und Beobachtungen schon völlig ausgebeutet ist und endlich und hauptsächlich, daß ein Stationspunkt nur 70 Kilometer von Tabora entfernt auch im Interesse der Internationalen Gesellschaft durchaus unnötig erscheint.

Deshalb ist der Plan der Mitglieder der Station, die Station Gonda jetzt ganz zu verlassen und die von Reichard auf eigene Kosten gebildete Handelskarawane nach dem westlichen Innern zu benützen, um jenseits des Tanganika, wenn möglich am Moëro-See, eine neue Niederlassung zu begründen.

„Reichard beabsichtigt," so schreiben Dr. Böhm und Kaiser aus Gonda, 7. August 1882, „einen Zug behufs Einkaufs von Elfenbein in das Innere jenseits des Tanganika auszuführen und nach etwa dreimonatlichem Aufenthalt im Innern mit dem eingetauschten Elfenbein zur Küste zurückzukehren, um dann eventuell einen zweiten Zug dorthin zu unternehmen. Wir — Dr. Böhm und Kaiser — werden uns mit Waren für etwa 3/4 Jahre versehen, welche einen Wert von za. 10,000 Mark repräsentieren. Ist es unmöglich, daß uns Reichard nach seiner Rückkehr nach Tabora neue Waren zusendet und ebenso unmöglich, ohne eine starke Bedeckungsmannschaft im Innern zu verbleiben, so gedenken wir, mit Reichard in die hiesige Gegend, aber nicht nach Gonda, zurückzukehren. Können wir dagegen eine Nachsendung von Waren empfangen und uns im Innern allein halten, so gedenken wir fürs erste, ganz dort zu bleiben. Jedenfalls würden wir einen Teil der Waren zum Vorteil der Expedition in Elfenbein umsetzen und in Tabora verkaufen."

„Unseren Aufenthalt im Innern werden wir voraussichtlich am Moëro-See nehmen, die Erforschung desselben, sowie den Oberlauf des Kongo bis Nyangwe ins Auge fassen. Da wir gehört haben, daß „schwarze Europäer" (Ambakisten) von Westen als Elfenbeinhändler bis zum Moëro-See gelangen, so wäre im günstigsten Falle vielleicht später eine Rückkehr nach der Westküste möglich. Auf alle Fälle gedenken wir bei unserer dereinstigen Rückkehr eine möglichst wenig bekannte Route einzuschlagen."

Die letzten Briefe aus Gonda datieren vom 16. Oktober 1882 und berichten von dem Wohlsein der Expeditionsmitglieder und von dem Besuch des Leutnants Wißmann, welcher vom 10.—13. September bei ihnen verweilte.

Major v. Mechow's Koango-Reise.

Das 9. Heft des 9. Bandes der „Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde" (Berlin 1882, S. 475—489) enthält nebst Karte (1 : 3,000,000) den ausführlichen Bericht des Majors von Mechow über seine Reise von Malansch in Angola zum Koango und diesen hinab bis zum 5.⁰ s. Br. v. Mechow war am 19. September 1878 von Hamburg in See gegangen und kehrte im Monat August 1881 wieder in die Heimat zurück.

Die Schwierigkeit, Träger anzuwerben, dann Fieberanfälle, denen er und seine beiden weißen Begleiter, der Schiffszimmermann Bugslag und der Botaniker Teusz, vielfach ausgesetzt waren, endlich die mühselige Arbeit, das mitgebrachte Boot in 12 tragbare und wieder zusammenfügbare Teile auseinander zu legen, verzögerten v. Mechows Abmarsch von Malansch, dem Ausgangspunkt der Expedition, derart, daß er, welcher am 6. November 1878 in St. Paul de Loanda gelandet war, erst am 12. Juni 1880 nach dem unbekannten Innern aufbrechen konnte. Das Ziel seiner Unternehmung bestand in der Erforschung des Unterlaufes des Koango, womöglich bis zu seiner Mündung in den Kongo. Die portugiesischen Reisenden Ivens und Capello hatten zwar Ende 1878 den Koango bei Tembo Aluma erreicht, konnten aber von hier aus seinen Lauf nicht weiter erforschen; ein zweiter Versuch führte sie später, von einem nördlicher liegenden Punkt ausgehend, längs des Stromes bis etwa zum 7.⁰ s. Br.; es blieb also noch eine Zusammenfügung und Ergänzung der einzelnen Bruchstücke des Flußlaufes übrig.

v. Mechows Reise zerfällt in drei Abschnitte:

1) von Malansch nach Tembo Aluma, za. 300 Kilometer, vom 12. Juni bis 19. Juli.

2) Stromfahrt auf dem Koango vom Wasserfall Don Luiz bis zum Landungsplatz in der Nähe des Muëne Putu Kassongo, za. 200 Kilometer, vom 25. August bis 8. September.

3) Vom Landungsplatz bis zur Steinbarre Kingungi, ebenfalls Flußfahrt, za. 200 Kilometer, vom 20. September bis 3. Oktober.

Die Rückreise nach Malansch erfolgte ganz zu Land und dauerte vom 9. Oktober 1880 bis 20. Februar 1881.

Die Resultate der nicht bis zum vorgesteckten Ziele durchgeführten Expedition sind, abgesehen von der Bereicherung unserer geographischen Kenntnisse, von großem Wert für die Herstellung einer Verbindung zwischen dem portugiesischen Angola und dem südlichen Kongo-Becken. Es ergibt sich vor allem, daß der Landweg von Malansch nach Tembo Aluma am Koango durchaus nicht von den viel verschrieenen Hollos versperrt ist, daß er vielmehr für eine größere Karawane genügende Sicherheit bietet. Die durch v. Mechow, als dem ersten Weißen, besuchten großen drei Wasserfälle in unmittelbarer Nähe von Tembo Aluma konstatieren die Unmöglichkeit, den Koango als Wasserstraße zum Kongo von einem südlicher gelegenen Punkte aus zu benutzen; dagegen ist die Schiffbarkeit des gegen 400 Meter breiten und 2—3 Meter tiefen Koango 400 Kilometer stromabwärts vollkommen festgestellt. Reich bewaldete Hügel, welche vortreffliches Bauholz zu Booten liefern, umschließen ihn und an seinen Ufern scheinen friedlich gesinnte Stämme zu wohnen, deren eines Oberhaupt, der Muëne Putu Kassongo, sich sehr hilfsbereit gegen v. Mechow benahm. Von dem Lande dieses Negerfürsten aus führt nun — und das ist von Wichtigkeit — ein Verbindungsweg über den Mata Kumpana zum Mukenge, in das Land der Tuschilange, d. h. in das Zentrum des Mittellaufes der südlichen Zuflüsse des Kongo. Die Erforschung des südlich vom Kongo-Bogen liegenden mächtigen Gebietes wird aller Wahrscheinlichkeit nach, wenn sich erst die günstigen Berichte Pogge's wiederholt und bestätigt haben, von Mukenge ausgehen und nach Mukenge, das bis jetzt nur durch den mühseligen Umweg über Kimbundu zu erreichen war, wird man künftig auf bequemere und sichere Weise über Kassongo gelangen, dank der Koango-Reise von Mechows.

Die Steinbarre Kingungi bereitete der Expedition ein rasches Ende; die Stromschnellen an und für sich bieten kein unüberwindliches Hindernis; der Fluß ist nur auf einer Strecke von etwa 500 Meter unschiffbar. Allein sie bilden die Grenze des Reiches des Fürsten von Kassongo und Gerüchte von Menschenfressern und Räubern erfüllten wie gewöhnlich die Herzen der Träger mit unvertilgbarer Feigheit — v. Mechow mußte zu seinem größten Schmerze hier, am 5.⁰ s. Br., umkehren. Wie nah seinem Ziel! 150 Kilometer zu Land nach dem Stanley Pool und 250 Kilometer zu Wasser bis zur Einmündung des Koango in den Kongo, wenn der Koango identisch mit Stanleys Ibari Nkutu ist. Dieses „Wenn" ist durch den vorliegenden Bericht v. Mechows sehr berechtigt geworden; es liegt hier ein Rätsel vor, das gegenwärtig noch nicht zu lösen ist.

Stanley hatte nämlich — nach der mündlichen Mitteilung an den Korrespondenten des „New-York Herald"[1]

[1] The New-York Herald, Edition for Europe Nov. 1. 1882.

— von der 5. Kongostation Ibaka aus eine Flußfahrt auf dem Ibari Nkutu, den er selbst jetzt Koango nennt, im Frühjahr 1882 unternommen. Er fuhr 240 Kilometer (150 Miles) stromaufwärts bis zu einem 112 Kilometer langen See, welchen er in seiner ganzen Ausdehnung umschiffte. Demnach betrug die Länge seiner Entdeckungsreise von Ibaka aus nach Süden 352 Kilometer und er traf auf keine Steinbarre, er fuhr nicht aus dem See in dessen südlichen Zufluß. v. Mechow aber befand sich bei der Steinbarre Kingungi nur 250 Kilometer, in der Luftlinie gemessen, von dem Punkte, der auf den neuesten Karten (nach Verlegung des Stanley Pool auf 15° 47′ ö. L.) als der Zusammenfluß des Ibari mit dem Kongo erscheint und er sah nichts von einem großen See, ja er hörte nicht einmal gerüchtweise von der Existenz eines solchen!

Vorderhand muß die Unmöglichkeit einer Aufklärung in dem Mangel einer längst mit Recht erwarteten neubearbeiteten Karte des Kongo von Vivi bis Ibaka und in dem Mangel positiver Mitteilungen Stanleys selbst über seine neueste Entdeckung des „Leopold-Sees“ gesucht werden. **Qui vivra, verra!**

v. Mechow ließ an den Stromschnellen sein Boot zurück, wohl aus dem Grunde, weil ihm Mannschaft fehlte, um die Strömung zu überwinden. Hätte er jedoch die Strapazen vorausgesehen, die ihn auf seinem Rückmarsch zu Land nach Muëne Putu Kassongo erwarteten, er würde gewiß die langsame, aber immerhin bequemere Bergfahrt vorgezogen haben. Der landschaftliche Charakter östlich landeinwärts muß demjenigen westlich ziemlich ähnlich sein, wie ihn Capello und Ivens beschreiben: unbewohnt, wasserlos, undurchdringliche Urwälder. Denn v. Mechow brauchte, um die za. 250 Kilometer lange Strecke von Kingungi bis Kassongo zurückzulegen, 46 Tage und kam in völlig erschöpftem Zustande bei seinem neugewonnenen Negerfreunde an.

v. Mechow hat das unbestrittene Verdienst, den Weg nach dem Norden von Malansch geöffnet und beim Muëne Putu Kassongo einen günstigen Ausgangspunkt für Expeditionen nach dem Lande der Tuschilange und nach dem Mittellauf des Kongo aufgefunden zu haben.

Ueber die Finanzlage der französischen Kolonien.

Aus dem Berichte, welchen die Kommission der Kammer über das Budget von 1883 erstattet hat, entnehmen wir einige Mitteilungen über die Finanzlage und die Finanzverwaltung der französischen Kolonien.

Die Ausgaben für den allgemeinen kolonialen Dienst sind auf 33,003,934 Francs veranschlagt (gegen 30,696.507 Francs im Jahre 1882). Außerdem findet man andere Ausgaben, welche im Interesse der Kolonien gemacht werden, zum Beispiel den Sold der Marine-Infanterie und -Artillerie, sowie die Unterhaltung der Kriegsschiffe und ihrer Bemannung, welche in den Kolonien stationiert sind, nicht auf der Rechnung der Kolonien, sondern auf dem Budget der Marine. Jede der einzelnen Kolonien hat ihre besondere Verwaltung, deren Kosten aus ihren Einkünften bestritten werden; wenn dieselben nicht genügend sind, wird für diesen Zweck ein Zuschuß vom Staate gewährt (siehe unten Artikel 7); etwaige Ueberschüsse verbleiben der betreffenden Kolonie; sie werden nach einem Gesetz vom Jahre 1855 in der Kolonialkasse angesammelt, um so einen Reservefonds für außerordentliche Ausgaben zu bilden; nur Kochinchina macht eine Ausnahme; die Kolonie zahlt dem Staate einen jährlichen Beitrag von 2,200,000 Francs. Das nach den Vorschlägen der Kommission veränderte Budget beträgt für 1883:

	Francs.
Kapitel 1. Personal des Zivildienstes	4,605,157
„ 2. Personal des Miliärdienstes	4,668,439
„ 3. Arbeiten am oberen Fluß (Senegal)	360,094
„ 4. Reisekosten	857,537
„ 5. Für wissenschaftliche Reisen	100,000
„ 6. Hospitäler und Lebensmittel	7,330,312
„ 7. Bauten und Material	3,586,577
„ 8. Zuschuß für die lokalen Verwaltungen	1,212,055
„ 9. Tongkin	558,900
„ 10. Strafanstalten	8,259,880
„ 11. Hafen und Eisenbahn auf Reunion (Rate)	750,000
	32,288,951.

Für wissenschaftliche Reisen (Art. 4) hatte das Ministerium 150,000 Francs gefordert, von denen die Kommission, obwohl dieser Reduktion widersprochen wurde, 50,000 Francs gestrichen hat. Zur Begründung seiner Forderung hat der Minister der Kommission folgendes mitgeteilt: Ueberall in Afrika, in Asien, in Amerika forschen unternehmende Reisende, die meist den verschiedenen Abteilungen der Marine angehören und indem sie die eine oder die andere unserer Niederlassungen zu ihrem Ausgangspunkt machen, dringen sie in unbekannte Gegenden ein. Außer durch ihren geographischen Nutzen flößen diese Unternehmungen auch vom politischen und kommerziellen Standpunkt aus großes Interesse ein. Unsere Offiziere tragen den Namen und die Farben Frankreichs zu den Eingebornen und eröffnen den Unternehmern und der Zivilisation neue Bahnen. So muß man jetzt am Senegal Expeditionen ausrüsten, um den Weg für die Erbauer der Eisenbahn, welche am oberen Senegal angelegt werden soll, zu öffnen. Man muß die unerforschten Gegenden am Gabun und das ungeheure Becken des Kongo untersuchen, diese reichen Ländern, welche unserem Handel einen neuen Weg öffnen würden. In Kochinchina, wo wir große Ziele verfolgen, um eine reiche Kolonie zu gründen, dann in Guyana müssen notwendigerweise ernste Forschungsreisen, welche die besten Hilfsquellen dieser Länder auffuchen sollen, organisiert werden. Das Ministerium der Marine und der Kolonien, welches jetzt keine Hilfsmittel hiefür besitzt, kann diese Aufgabe nicht in passender Weise lösen. Was den Minister

des öffentlichen Unterrichts betrifft, dem die Marine immer gern ihre Mitwirkung leiht, so interessiert er sich besonders für die Unternehmungen, welche einen rein wissenschaftlichen Charakter tragen. Die Kommission sprach den vernünftigen Wunsch aus, daß der Kammer die Resultate dieser Forschungsreisen jeweils mitgeteilt werden möchten. Wir übergehen die anderen Kapitel des allgemeinen Budgets, um uns zu den lokalen Ausgaben der verschiedenen Kolonien zu wenden.

Dieselben betrugen für das Jahr:

		Francs.	Staatszuschuß (1883) Francs.
1882	in Kochinchina	21,870,698	—
„	in Reunion	5,014,661	—
„	in Guadelupe	4,418,729	15,000
„	in Martinique	3,998,586	—
„	in Neu Kaledonien	2,067,940	215,180
1881	in Senegal	2,056,525	75,355
1882	in Guyana	1,759,781	99,250
1881	in Indien	1,720,700	—
1882	in Ozeanien	1,075,390	101,220
„	in Tongkin (Protektorat)	733,900	—
„	in Kambodscha	450,000	—
„	in St. Pierre und Miquelon	302,359	45,000
„	in Mayotte	241,000	50,000
1881	in Nossi-Bé	238,000	50,000
1882	in Gabun	233,338	62,050
1877	in St. Marie von Madagaskar	151,123	35,000

Außerdem gibt der Staat allen Kolonien zusammen einen Zuschuß von Francs 505,000, um den Transport von Personen und Gütern durch die lokale Marine ausführen zu lassen, resp. um bestimmte Kommunikationslinien zu sichern.

Aus dem Vorhergehenden sieht man, daß Frankreich seinen Kolonien gegenüber keine engherzige Politik befolgt und sich mit den indirekten Vorteilen begnügt, welche ihm dieselben bieten (man hat selbst den Vorschlag gemacht, die 2,200,000 Francs, welche Kochinchina jährlich an Frankreich bezahlt, nicht mehr anzunehmen). Demgemäß wird auch im Kommissionsbericht gesagt und dadurch gewissermaßen ein Programm der kolonialen Politik gegeben: Wie groß auch diese Ausgaben (das Budget) sein mögen, man wird ihre Zweckmäßigkeit nicht verkennen; denn man muß einsehen, wie sehr das Gedeihen des Mutterlandes mit dem der Kolonien verbunden ist und wie günstig eine gute koloniale Politik auf die Entwicklung des Handels und die Zunahme des Nationalvermögens zurückwirkt. Die Geschichte des Budgets unserer Kolonien und unserer Marine ist da, um zu zeigen, daß die Staaten durch ihre Kolonien mächtig, daß sie durch ihre entfernten Besitzungen groß geworden sind und daß der Verlust dieser Besitzungen und der Verfall ihrer Marine von dem Augenblick ihres eigenen Verfalls an rechnet.

Diese Politik hat denn auch ihre Früchte getragen, wie man aus der Handelsbewegung der Kolonien, so unvollständig die Angaben auch sind, schließen kann. Hierüber ist folgendes im Bericht mitgeteilt: Wir besitzen nur für sieben unserer Kolonien genaue Angaben über die Handelsbewegung (Einfuhr und Ausfuhr zusammen). Dieselbe betrug für folgende Kolonien in den Jahren 1875und 1880:

	Francs	Francs
Martinique	65,131,983	66,260,162
Reunion	47,140,011	59,070,376
Guadelupe	56,290,581	57,488,967
Senegal	25,008,664	41,837,279
Französische Niederlassungen in Indien	22,641,483	33,416,714
St. Pierre und Miquelon	18,427,950	20,883,617
Französisch Guyana	7,877,953	8,593,820
	242,518,605	287,551,235

Mit Ausnahme Guyanas ist in allen vorhergenannten Kolonien die Ausfuhrziffer größer, als die der Einfuhr. Der Fortschritt ist am größten bei Senegal, Reunion und den Niederlassungen in Indien. Es bleibt zu bedauern, daß die Berichte über die anderen Kolonien nicht vorhanden sind. Für Kochinchina wird auf Grund offizieller (Verwaltungs-) Berichte die Summe der Ein- und Ausfuhr für 1878 auf 104,545,303 Francs und für 1879 nach dem Bericht der Handelskammer von Saigon auf 155,105,400 Francs angegeben. Auch in bezug auf die Reservekassen sind die Mitteilungen nicht vollständig. Wir haben oben schon angegeben, daß sie einem Gesetz vom Jahre 1855 ihr Entstehen verdanken und haben ihren Zweck angedeutet; nachzutragen wäre hier noch, daß für jede der Kolonien ein Maximum festgesetzt ist, welches die Reservekasse nicht überschreiten darf. Der Stand dieser Kassen, soweit Angaben vorliegen, war am 1. Januar 1881 und am 1. Januar 1882 wie folgt:

	Francs	Francs
Kochinchina	6,540,708.24	8,640,346.48
Senegal	539,621.26	?
Guadelupe	487,912.33	?
Reunion	484,773.75	292,431.71
Guyana	258 677.86	?
Martinique	204,588.95	?
Gabun	142,362.14	230,681.11
St. Pierre und Miquelon	103,657.99	154,583.87
Taiti	91,729.99	41,729.99
St. Marie von Madagaskar	60,71.708	?
Neu-Kaledonien	31,574.70	305,706.66
Nossi-Bé	nichts	?
Mayotte	„	?
Indien	138,567,48	200,520.46

Im Laufe des Finanzjahres 1882 wird die Reservekasse von Kochinchina bedeutende Ausgaben zu leisten haben. Der Kolonialrat hat folgende Ausgaben autorisiert, welche je nach dem Bedürfnis gemacht werden sollen:

	Francs
1. Kosten für die Organisation der Opium-, Wein- und Alkoholsteuern	2,406,000

	Francs.
Uebertrag:	2,406,000.—
2. Abwicklung der in früheren Dienstjahren unternommenen Arbeiten	1,516,000.—
3. Bezahlung der Schuld der annamitischen an die spanische Regierung (vorbehaltlich des Rechts der Kolonie, diese Summe aus dem Ertrag der Zölle erstattet zu bekommen)	3,965,698.20
Total	7,887,698.20

Ueber die in den Kolonien bestehenden Eisenbahnen wurden folgende Angaben gemacht: Die Eisenbahnen haben bis jetzt in unsern Kolonien nur eine beschränkte Bedeutung. In Pondichery wurde ein 12 Kilometer lange Linie, die sich an das englische Netz der „South Indian Company" (Linie von Madras nach dem Süden Indiens) anschließt, am 15. Dezember 1879 eröffnet. Auf Reunion entwickelt sich eine Linie von 124 Kilometer längs der Küste und verbindet einerseits St. Bénoit und anderseits St. Pierre mit dem Hafen, welcher an der Spitze „des Galets" angebaut wird, Beinahe die ganze Linie, mit Ausnahme von 10 Kilometer, welche man im Laufe des Juli zu eröffnen hoffte, ist am 11. Februar 1882 dem Verkehr übergeben worden. Am Senegal befindet sich ein Stück von 133 Kilometer zwischen Kayes und Bafulabé am oberen Senegal im Bau. Ein neues Gesetz hat den Bau einer 260 Kilometer langen Bahn genehmigt, welche St. Louis und Dakar verbinden soll und welche innerhalb zwei Jahren und drei Monaten vollendet sein muß. (!) Auf Guadelupe ist eine Eisenbahn, welche Mule mit Point à Pitre verbinden soll, immer noch Projekt. Dasselbe ist der Fall mit der Dampf-Straßenbahn, welche Karikal in Indien mit der Linie der „South Indian Company" verbinden soll; die Vorarbeiten zu derselben sind noch nicht beendet. In Kochinchina hat die Kolonie die Konzession für eine Linie von 70 Kilometer zwischen Saigon und Mytho gegeben und hat die Kosten des Unterbaues auf sich genommen. Die „Allgemeine Gesellschaft für Dampf-Tramways in Kochinchina" hat gegen die Verleihung der Konzession protestiert und diese Angelegenheit wird jetzt beim Staatsrat verhandelt.

M.

Die Agrar-Verfassung in England.

Alle germanischen Völker gingen bei der Ordnung der Besitzverhältnisse im wesentlichen von denselben Grundsätzen aus. Wo sie sich niederließen, wurde das Land unter die freien Glieder des Volkes verteilt und einem jeden ein seiner Würde entsprechender Anteil zugewiesen, welcher dann für die Zukunft seine Stellung zum Gemeinwesen bedingte,[1] nach J. Mösers Ausdruck seine Staats-Aktie bildete.

Diese Grundsätze befolgten sie auch bei der Eroberung der Provinzen des Römischen Reiches. Das Land wurde ganz oder teilweise den bisherigen Besitzern entzogen und unter das erobernde Volk verteilt. Der den Anführern bei dieser Verteilung zufallende Anteil setzte sie in den Stand, die bedeutendsten Glieder des Heeres durch Verleihung von Besitztümern näher an sich und ihre Familien zu fesseln und dadurch die Herrscherwürde in ihrem Hause erblich zu machen. So groß war dieser Anteil und so mächtig wirkte das darauf begründete Verhältnis, daß auch selbst die freien Erbgüter allmählich in Lehnsgüter umgewandelt wurden. Das Staatsoberhaupt wurde dadurch zugleich Obereigentümer des gesamten Grundbesitzes.

Bei der Eroberung Britaniens durch die Angelsachsen teilten auch sie das Land an die Mitglieder der Heerfahrt und zwar, indem sie die Briten in die Gebirge von Wales zurückdrängten, das gesamte Land. Wer von den Briten zurückblieb, wurde Sklave. Auf den Grundstücken hafteten keine anderen als Landeslasten. (Sie waren begriffen in der **trinoda necessitas**, welche umfaßte: 1) Kriegsdienst, 2) Frohnden zum Bau von Landesfesten (**arcis constructio**), 3) Wegefrohnden (**pontis constructio**). Man teilte sie in „Thainland" und „Reveland." Ueber jenes hatten die Besitzer, über dieses die Königsgrafen (Sheriffs, abgeleitet von shire-reve) die Gerichtsbarkeit. Die Einteilung in „Bocland" und „Folcland" fiel mit jener zusammen.

Wie weit sich das Lehnswesen bereits bei den Angelsachsen ausgebildet hatte, ist eine Streitfrage. Daß sich Anfänge davon fanden, darf als unzweifelhaft angesehen werden. So weit als auf dem Kontinente, besonders in Frankreich, war aber die Ausbildung nicht gediehen. Die dänische Eroberung veränderte die Besitzverhältnisse nicht. Sie hatte nur Einfluß auf die persönlichen Verhältnisse. Nach der Eroberung durch die Normannen aber führte Wilhelm I. das vollständig ausgebildete Lehnswesen mit starrer Konsequenz ein und durch. Er sah das Land als sein Eigentum an und jedermann mußte seinen Anteil an Grund und Boden von ihm zu Lehn tragen. Er ließ zu diesem Ende 700 große Kronlehne und über 60,000 Ritterlehne bilden, welche teils vom Könige, teils von den Grafen vergeben wurden. Was das Verhältnis milderte, war die Bestimmung der Erblichkeit der Lehnsgüter. Auch die Güter der Kirche mußten in den Lehnsnexus treten. Nicht minder war dies mit den Städten der Fall, mit welchen bald einzelne Vasallen belehnt wurden, bald aber auch die gesamte Bürgerschaft als Korporation.

Auf diese Weise war der König oberster Lehnsherr (Lord paramount) des ganzen Handels und diese Idee ist bis auf den heutigen Tag die Grundlage der Eigentumsverhältnisse in dem Inselreiche.

Die Grundstücke hatten jedoch nicht alle die gleiche Beziehung zu dem Könige und darnach waren natürlich auch die Eigentumsverhältnisse verschieden.

[1] Darauf macht schon Tacitus aufmerksam: Germ. c. 26. Agri pro numero cultorum ab universis per vices occupantur, quos mox inter se secundum dignationem partiuntur.

Wer ein Gut von dem König hatte, also unmittelbarer Vasall des Königs war, galt als eigentlicher Landsasse. Sein Gut bildete einen unmittelbaren Teil des Reiches; es hieß Manor und der Besitzer Lord of the Manor. Er konnte Teile desselben mit Manors- oder Herrenrechten weiter verleihen und es gab demnach auch Aftervasallen der Krone mit Manorsrechten. Im 17. Jahre der Regierung Eduard II. und 24. Jahre der Eduard II. wurde indes die Afterbelehnung mit Manorsrechten verboten. Da aber das Recht der Veräußerung, wenigstens bis auf einen bestimmten Teil, geblieben war, so wurden auch später noch viele unmittelbare Güter geteilt und oft Teile zusammengeschlagen. Mit dem Aufhören der Lehnsverhältnisse hörten alle Beschränkungen, welche in bezug auf die Veräußerung bestanden, auf.

Ein Gutsherr konnte aber auch seine Güter an Hintersassen austhun und sich nur die grundherrlichen Rechte (Gerichtsbarkeit über die Hintersassen, Jagdrecht, Bergregel) vorbehalten. Diese Belehnungen waren von zweierlei Art. Entweder nämlich erhielt der Hintersasse das Gut als Freilehn (Franctenement) und hatte dafür entweder Kriegs- oder Ehrendienste oder aber Geld oder Fruchtzinsen (Free-soccage-Güter) zu entrichten, oder erhielt es als Bauernlehn (Villenage) und hatte dafür Frohnden in Hand- und Spanndienst zu leisten.

Der auf den Gütern liegende Kriegsdienst wurde mit dem Aufkommen der Soldtruppen nicht mehr geleistet und es wurden dafür Steuern eingeführt. Außerdem aber lagen noch viele andere Lehnslasten auf denselben. Wurde der älteste Sohn des Lehnsherrn zum Ritter geschlagen oder seine älteste Tochter ausgestattet, so mußte der Lehnsmann Hilfe (Aids) zahlen. Wenn der Vasall eine ihm vom Lehnsherrn angetragene Heirat nicht eingehen wollte, so mußte er sich durch das Heiratsgeld (Maritage) freikaufen. Wenn der Erbe das Lehngut übernahm, so zahlte er Auffahrtsgeld (Relief) und trat die Früchte des ersten Jahres ab (Primer seisin) oder mußte sie abkaufen. Ueber die minderjährigen Erben führt der Lehnsherr die Vormundschaft (Wardship) und übte während dessen Nießbrauchsrecht an den Gütern desselben oder konnte es auch, was der gewöhnliche Fall war, an einen anderen übertragen. Die Veräußerung eines Ritterlehns war erlaubt, aber es mußte dafür eine gewisse Geldentschädigung (Fines) entrichtet werden. Auch Töchter konnten auf diese Weise die Erbschaft in die Lehnsgüter erlangen.

Die Belastungen des Besitzes wurden durch Karl II. bei seiner Thronbesteigung aufgehoben und alle Güter zu Lehnrecht und Hofrecht in Güter zu Zinsrecht (Free soccage) verwandelt, meist jedoch ohne Zins; nur bei den wirklichen Zinsgütern wurde derselbe beibehalten. Nur die Manorsrechte blieben, so wie für die Krone gewisse Ehrenrechte, welche die Besitzer nicht belästigten. Der Name für alle diese Güter ist Freeholds, ihre Besitzer heißen Freeholders.

Die Bauernlehne oder unfreien Bauerngüter (Villenages) wurden anfänglich nur gegen Frohndienste ausgegeben. Von den Klöstern scheinen zuerst Freilassungen der Villaintenants ausgegangen zu sein. Auch benutzte die Geistlichkeit ihren Einfluß auf die erblichen Besitzer, um dieselben zu vermögen, ihre Leibeigenen ebenfalls frei zu lassen. Daher verlieh man immer mehr den Villaintenants die Güter zu wahrem Erbe und gab ihnen darüber eine Abschrift (Copy) aus der Hofrolle als schriftlichen Kontrakt. Solche Erbbesitzer heißen daher Copyholders.

Seit Karl II. wurden auch alle Frohnden abgeschafft, so daß, wo nicht jemand als Freeholder, Copyholder oder als Lord of the Manor sein Land als Eigentum besaß, er nur als Zeitpächter den Grund und Boden bekommen konnte.[1]

Die Anzahl dieser Zeitpächter war aber ehemals viel geringer als gegenwärtig, es gab noch einen zahlreichen Bauernstand, welcher sein Eigentum bewirtschaftete. „Wenn wir den statistischen Schriftstellern aus dem Anfange der Regierungszeit Jakob II. vertrauen dürfen“, sagt Macaulay, „so gab es damals nicht weniger als 160,000 Eigentümer, welche mit ihren Familien nicht weniger als den siebenten Teil der gesamten Bevölkerung ausgemacht haben müssen und ihre Unterhaltungsmittel aus kleinen „Freehold-states“ bezogen. Das durchschnittliche Jahreseinkommen dieser kleinen Grundbesitzer wurde zwischen 60 und 70 Pfund geschätzt. Man rechnete, daß die Anzahl der Personen, welche ihr eigenes Land bebauten, größer war, als die Anzahl derer, welche Pachtgüter bewirtschafteten.“ Diese kleinen Grundbesitzer bildeten den Hauptbestandteil der Yeomanry, welche einst für den Ruhm Englands erachtet wurde und deren Untergang man seitdem vielfach beklagt hat. Nur in Kumberland und Westmoreland sind in den sogenannten „Statesmen“ noch Reste jener alten Bauernschaften übrig geblieben.[2]

Die Ursachen, welche den Untergang dieser „Bauernschaft“ herbeigeführt, liegen einem wesentlichen Teile nach in dem mächtigen Aufschwunge, welchen Handel und Gewerbe seit dem Ende des 17. Jahrhunderts genommen. Die Begierde, reich zu werden, verlockte die Bauern, ihr väterliches Erbe und dessen Wert als Kapital zur Bewirtschaftung eines großen Pachtgutes anzulegen. Sie wurden dadurch aus Bauern, welche ihre eigenen Güter bewirtschafteten, zu Pächtern, welche fremde Güter bewirtschaften.

[1] Den Copyholds gleich sind Güter, welche man „Ancient demesne“ nennt und welche der Herr von den Aeckern gab, die er ehemals selbst bebaute. Güter „In frank almoigne“ sind Güter, welche der Kirche gewidmet sind und für die sie noch solche Dienste zu leisten hat, welche die Landesreligion nicht gleich den Seelenmessen aufgehoben hat.

[2] Ihre „Dorfgeschichten“ hat W. Wordsworth geschrieben in seiner „**Description of the scenery of the Lakes in the North of England.**“

Wie kam es nun, daß die Güter des Adels nicht der Wirkung derselben Ursache erlegen sind?

Die Gründe davon scheinen uns in folgenden Umständen zu liegen: Zuerst hatte der Adel in England früh erkannt, daß sein Ansehen und sein politischer Einfluß von seinem Besitz abhängig sei. Er suchte deswegen die Mittel zu gewinnen, denselben zu erhalten. Sobald man daher anfing, die adeligen Güter zu zersplittern, so suchte er diesem Streben entgegenzuarbeiten und setzte durch (das Statut Westminster II. B. Eduard I. C. 4) das sogenannte **statutum de donis conditionaribus** fest: „Daß fortan der offen ausgedrückte Wille des Verleihers befolgt werden solle, **secundum formam in charta doni expressam** und daß die so verliehenen Grundstücke ohne Rücksicht auf eine vorgenommene Veräußerung übergehen sollen auf dessen stiftungsmäßigen Deszendenten, eventuell zurückfallen an den Verleiher oder dessen Erben."

Dadurch war die Möglichkeit gegeben, durch Gründung von Familienstiftungen jeder leichtsinnigen Veräußerung der Güter vorzubeugen. Zwar suchten die Gerichte dieses Statut vielfach zu umgehen, man erfand eigentümliche Klagen, wodurch man die Bestimmungen illusorisch zu machen suchte, wie z. B. die gemeinrechtliche Entwöhnungsklage („Common recovery"). Wenn nun dadurch und durch die nachfolgende Gesetzgebung auch die Befugnis eingeschränkt wurde, Stiftungen in dem ausgedehnten Sinne des angeführten Status zu machen, so ist es doch auch jetzt noch möglich, „Entails" zu begründen, welche gültig sind bis auf den dritten lebenden Erben oder bis der noch ungeborene Erbe das einundzwanzigste Jahr erlangt hat.

Sodann hat England den Vorteil gehabt, daß sein einheimisches Recht nicht von den Grundsätzen des römischen Rechts angesteckt und verdorben wurde. Die durch das Feudalrecht begründete Bevorrechtung der erstgeborenen Söhne bei der Erbschaft in das bekannte Stammgut hat sich daher erhalten, auch nachdem das Feudalwesen aufgehört hat. Sie wurde genährt teils durch die Rücksicht auf die politische Stellung der Familie, teils durch die Sitte, nach welcher das Familienhaupt seine patriarchalische Stellung behauptet und im väterlichen Hause den nachgeborenen Geschwistern ein Unterkommen gewährt.

Endlich gestattet das englische Recht, wie die freie Veräußerung unter Lebenden, so auch die freie Verfügung von Todes wegen. **Ultima voluntas libera est.** Wird dadurch zwar der Familienvater in den Stand gesetzt, seinen jüngeren Kindern, wenn er es nötig erachtet, einen Erbanteil zu sichern, so liegt es auch umgekehrt in seiner Macht, das Vermögen zum Wohle der Familie zusammenzuhalten. Einen Pflichtteil hat kein Kind zu fordern.

War auf diese Weise die Aristokratie in den Stand gesetzt, sich auf ihren Familiengütern zu erhalten, so wurde sie durch die stets wachsende Grundrente befähigt, mit den steigenden Bedürfnissen auch ihre Einkünfte zu vermehren.

Auch wurde sie darin von dem Staate selbst unterstützt. In derselben Zeit nämlich, wo man in Deutschland und Frankreich anfing, die Gemeinheiten zu teilen, machte sich dieses Streben auch in England geltend. Pitt, Burke, Dundas und andere Staatsmänner aus dem Ende des vorigen Jahrhunderts verstanden dasselbe sehr geschickt zur Unterstützung der Aristokratie zu benutzen. Es entstand nämlich die Frage, ob die allmählich in den einzelnen Kirchspielen ansässig gewordenen Häuslinge, welche bisher ihr Vieh mit auf das gemeinsame Weideland getrieben und die Gemeindewaldungen mitbenutzt hatten, ein wirkliches Recht daran besäßen und ob sie daher bei der Verteilung der Gemeinheiten ebenfalls Anteile zu erhalten hätten. Da das englische Recht eine Verjährung in diesem Sinne nicht kennt, so ward von dem Oberrichter und den zwölf Richtern Englands erkannt, daß die alte Lehnsverteilung Wilhelms des Eroberers und das darauf fundierte Grundbuch, worin die Zahl der ursprünglichen Herren und Vasallen, denen die Gemeinheiten nach bestimmten Verhältnissen gehörten, verzeichnet ist, die Grundlage der Teilung bilden müßten. Die Häuslinge gingen daher bei dieser Gemeinheitsteilung leer aus und waren teils genötigt, ein Unterkommen in den Fabriken zu finden, teils aber auch suchten die neuen Besitzer ihnen die Möglichkeit zu verschaffen, durch Vorschüsse Pachtungen zu übernehmen, welche sie, durch die Verhältnisse begünstigt, in der Regel bald zurückzuzahlen im stande waren.

Auf diese Weise ist der Grundbesitz in England in den Händen des Adels und der Gentry, welche dadurch sowohl in gesellschaftlicher als in politischer Beziehung einen maßgebenden Einfluß ausüben.

Von den etwa 50 Millionen Acres oder 20,2 Millionen Hektar urbaren Landes des Vereinigten Königreiches befindet sich zur Zeit der größere Teil von etwa 12 1/4 Millionen Hektar in den Händen von nur 977 Großgrundbesitzern, welche die Landwirtschaft hauptsächlich durch Pächter betreiben lassen. Sie erhalten von diesen für 1 Acre (0,404 Hektar) eine von 5—8 Schilling steigende Pachtsumme, die für die Gesammtfläche auf nahezu 18 Millionen Pfund Sterling oder 363,6 Millionen Mark geschätzt wird. Die Dauer dieser ländlichen Pachtungen ist eine sehr verschiedene; sie laufen in England gewöhnlich 7—14, in Schottland 21 Jahre; nur in Irland besteht noch das System der „Tenants at will", wonach der Gutsherr dem Pächter nach Willkür kündigen darf.

Dr. A. Berghaus.

Zur Geographie der Vereinigten Staaten von Kolumbia.

Einem amtlichen Berichte über den Handel der Vereinigten Staaten von Kolumbia im „Journal officiel"

entnehmen wir folgende Angaben über die Naturverhältnisse dieses Landes:

Die Vereinigten Staaten von Kolumbia, bis zum Jahre 1861 als Republik Neu-Granada bekannt, setzen sich aus neun Bundes-Staaten zusammen, nämlich: Antioquia, Bolivár, Boyaka, Kauka, Kundinamarka, Magdalena, Panamá (Istmo), Santandér und Tolima. Sie nehmen den nordwestlichsten Teil des südamerikanischen Kontinents zwischen dem 73. und 84.° östlicher Länge, nach dem Meridian von Paris gerechnet, und vom 12.° nördlicher bis zum 5.° südlicher Breite ein und bedecken eine Fläche von 13,000 Quadratmiriametern, von welcher indes kaum der dritte Teil bewohnt ist. Unter der Zahl von rund 3 Millionen Einwohnern finden sich etwa 150,000 unzivilisierte Indianer.

Die Anden teilen sich bei ihrem Eintritt in das Land in drei große Ketten, welche von Süd nach Nord das ganze Gebiet durchziehen und so drei große und tiefe Thäler bilden. Diese werden durchströmt von den drei Flüssen Atrato, Kauka und Magdalena. Die geographische Gestaltung, wie sie sich aus diesen Bergzügen, welche sich teilweise bis zu 5000 Meter erheben, den dazwischenliegenden Thälern, den Abhängen und den übereinander aufgetürmten Hochflächen ergiebt, erzeugt und befördert die verschiedensten klimatischen Verhältnisse. Auf den Gipfeln der Berge herrscht eisige Kälte und auf den Sohlen der Thäler, wie am Meeresufer, eine brennende Hitze. In dem Verhältnisse aber, in welchem man sich räumlich von diesen extremen Punkten entfernt, ändert sich die Temperatur und an den Berghängen wie auf den in gewisser Höhe gelegenen Plateaus ist dieselbe fortwährend angenehm und milde. Die heiße Zone ist durchweg ungesund. Die bösartigsten Fieber und selbst der „Vomito negro" herrschen dort endemisch; namentlich ist dies im Magdalena-Delta und an den Ufern des Atlantischen Ozeans der Fall. Indessen kann der Europäer, wenn er sich nur in der ersten Zeit neben großer Nüchternheit gewissen hygienischen Vorsichtsmaßregeln unterwirft, dort aushalten und arbeiten, wie dies die verhältnismäßig ziemlich zahlreiche Fremdenkolonie in Barranquilla beweist. Die gemäßigte Zone andererseits ist sehr gesund, ebenso die unteren Regionen der kalten Zone.

Das Thal des Magdalena-Stromes in seinem unteren Laufe, also etwa von Honda bis Barranquilla in der Länge von zirka 6000 Kilometer, weist eine zwischen 75 und 120 Kilometer wechselnde Breite auf. Dasselbe enthält eine fortlaufende Reihe hundertjähriger Wälder, in denen zahlreiche zum Häuser- und Schiffsbau, wie zur Kunsttischlerei geeignete Hölzer, gummi- und harzreiche Bäume, ebenso fast sämtliche Tropenpflanzen sich finden. Die Fruchtbarkeit des Bodens, soweit er urbar gemacht und einer regelmäßigen Kultur unterworfen ist, erscheint hervorragend. Zuckerrohr, Indigo, der Kakaobaum, die Baumwollstaude und der Bananenbaum, sie alle liefern vortreffliche Ernten, wie denn Reis und Mais gleichfalls ausgezeichnet gedeihen.

Das Thal des Atrato ist 500 Kilometer lang und ähnelt in allen Beziehungen durchweg dem vorgenannten.

Das Kaukathal liegt zwischen der westlichen und mittleren Kette der Anden, hat eine mittlere Höhe von 1400 Meter über dem Meere und bildet in der Richtung von Süd nach Nord eine unübersehbare Ebene, welche mit den saftigsten Futterkräutern bedeckt ist und der Viehzucht geradezu unerschöpfliche Weidegründe bietet. Man baut hier Kaffee, Kakao, Tabak, Zuckerrohr, Reis, Baumwolle, Indigo u. s. w.; Bananen, Orangen, Mais und der Maniok, die Brotstaude, wachsen überall wild.

Die Ebene oder Savanne von Bogotá bedeckt etwa 340,000 Hektar und nimmt die Stelle eines Sees ein, welcher wahrscheinlich schon mehrere Jahrhunderte vor Ankunft der Spanier infolge von Naturevolutionen ausgetrocknet ist. Die Savanne wird durch fünf Wasserläufe bewässert, hat trotz ihrer hohen Lage von 2640 Meter über dem Meere ein mildes Klima mit einer mittleren Temperatur von 15° C. und ist von einer erstaunlichen Fruchtbarkeit. Alle Zerealien, jede Art von Sommergetreide, Mais, Kartoffeln, sämtliche europäischen Gemüse- und Obstarten gedeihen hier in gleicher Weise und liefern reichen Ertrag, obgleich die Bodenkultur im allgemeinen noch sehr weit zurück ist. Kaum der zehnte Teil dieser weiten Fläche ist der Kultur überhaupt erschlossen und das liegt an dem Mangel jeglicher Kommunikation, welcher die Ansiedler darauf beschränkt, lediglich für den eigenen Bedarf zu bauen. Die neun Zehntel unbebauten Bodens aber dienen als grasreiche Weiden für zahlreiche Heerden von Rindvieh, von Pferden und Schafen. In letzterer Zeit hat man das Landvieh durch Kreuzung mit edleren Rassen, welche aus England, Frankreich, den Vereinigten Staaten von Nordamerika und Holland eingeführt wurden, wesentlich verbessert. Diese Savanne wird mit Einschluß der Thäler, welche sich von ihr abzweigen und sie gewissermaßen verlängern, der Kornspeicher Kolumbiens werden, sobald Verkehrswege vorhanden sind.

Man findet übrigens innerhalb der gemäßigten Zone an verschiedenen anderen Punkten Ebenen von gleicher oder ähnlicher Fruchtbarkeit, welche jedoch weit geringere Ausdehnung haben, als die Savanne von Bogotá.

Der Magdalena-Strom, welcher fast 1800 Kilometer lang ist und ganz Kolumbia von Süden nach Norden durchzieht, ist bei weitem die bedeutendste Wasserstraße des Landes. Er vermittelt den gesamten Außenhandel der Staaten Santandér, Antioquia, Boyaka, Kundinamarka, Tolima und einen großen Teil desjenigen von Bolivár und Magdalena. Eine kleine Flotte von 18 bis 20 Dampfern mit einer Tragfähigkeit von 60 bis zu 250 Tons besorgt den Verkehr zwischen Barranquilla und Honda. Während des niedrigen Wasserstandes wird indes die Schiffahrt häufig sehr verzögert und muß zuweilen gänz-

lich ausgesetzt werden. Diesem Uebelstande soll durch Kanalisations- und Regulierungsbauten abgeholfen werden, welche seit 18 Monaten in Angriff genommen, bereits erheblich fortgeschritten sind und ein zu jeder Jahreszeit schiffbares Fahrwasser ergeben sollen. Oberhalb Honda und den Stromschnellen, welche nur zur Hochwasserzeit von Dampfschiffen mit ganz geringer Tragfähigkeit und selbst dann nicht ohne Gefahr passiert werden können, befahren seit kurzer Zeit zwei kleine Dampfer den oberen Lauf des Magdalena und versehen den Transportdienst bis hinauf nach Neiva, der Hauptstadt von Tolima. Flache Boote können den Fluß bis 300 oder 400 Kilometer unterhalb seines Ursprungs befahren.

Der Atrato bewässert den Teil des Landes, welcher zwischen der Sierra de Bondo und dem westlichsten Zuge der Anden liegt; er ist für Dampfer schiffbar bis 500 Kilometer aufwärts von der Mündung und wird weiter oberhalb von flachgehenden Booten und Flößen befahren.

Der Kauka durchströmt die Staaten Kauka und Antioquia in einer Ausdehnung von 1300 Kilometer und ergießt sich oberhalb Mangang und Mompos im Staate Bolivár in den Magdalena-Strom. Er ist in seinem mittleren Laufe schiffbar, zahlreiche Stromschnellen verbieten indes den Verkehr auf seinem unteren Laufe für alle Fahrzeuge.

Die hauptsächlichsten Zuflüsse des Orinoko aus Kolumbia, wie der Kaqueta, der Guyabero, der Meta u. s. w. sind von ihrem Austritt aus den Bergen an schiffbar. Eine englische Gesellschaft, welche das Privilegium der Schiffahrt auf dem Orinoko genießt, hat auch die Erlaubnis zur Anlage einer Dampferlininie auf dem Meta erhalten. Der Endpunkt dieser Schiffahrt wird etwa 80 oder 90 Kilometer von Bogotá entfernt liegen und soll diese Stadt mit demselben dann durch einen fahrbaren Weg oder einen Schienenstrang in Verbindung gebracht werden.

In den sämtlichen Vereinigten Staaten von Kolumbia gibt es nur ganz vereinzelte und kurze Strecken fahrbarer Wege. Nicht nur die verschiedenen Staaten, sondern selbst die verschiedenen Landstriche innerhalb jedes einzelnen unter ihnen sind von einander getrennt und ohne andere Verkehrsmittel als Fußsteige, auf denen nicht einmal Schleifen oder Schlitten fortgebracht werden können, Sämtliche Waren werden deshalb auf Lasttieren, Mauleseln und Ochsen oder auf den Schultern indianischer Lastträger, der sogenannten Karreteros, ja selbst durch Frauen und Kinder transportiert. Zeitverlust, zahlreiche Beschädigungen der Güter und enorme Transportkosten sind die Folge davon. Die Fracht für eine Maultierlast, welche in zwei Ballen von je 5 Arrobas oder 57 Kilogramm 500 Gramm Gewicht geteilt wird, von den Ufern des Magalena-Stromes bis zu einem der Zentralplätze, welche 60—80 Kilometer davon entfernt sind, schwankt zwischen 6 bis 10 Mark, erhöht sich aber oft auf 32 bis 48 Mark. Kollis, welche zu schwer wiegen, um auf den Rücken eines Lasttieres verpackt werden zu können, werden durch eine größere oder geringere Zahl von Männern nnd Weibern fortgeschafft. Auf diese Weise kostet dann der Transport eines gewöhnlichen Pianos im Gewichte von 275 Kilogramm von Honda nach Bogotá (90 Kilometer) 160 Dollars oder 640 Mark.

Dieser gänzliche Mangel brauchbarer Verkehrswege bildet die hauptsächlichste Ursache für den Grad von Inferiorität, in welchem sich sowohl Ackerbau, wie Industrie des Landes befinden. Man fängt an, dieses einzusehen und die Regierung richtet in neuerer Zeit mit dem intelligenteren Teil der Bevölkerung ihr Augenmerk auf den Bau und die Fortführung von Eisenbahnen.

Kleinere Mitteilungen.

Ueber die Landenge von Krah.

Einem vom Minister der auswärtigen Angelegenheiten der Geographischen Gesellschaft zu Paris zugeschickten Auszug aus dem Bericht des französischen Konsuls zu Bangkok entnehmen wir folgende Mitteilungen über die Reise, welche Dr. Harmand in Begleitung des Herrn Deloncle nach dem Isthmus von Krah gemacht hat. Es wird zunächst eine geologische Beschreibung der Bai von Tschamphong gegeben, deren Schätze an Mineralien, namentlich Braunkohlen, hervorgehoben werden; zu Xaga nutzt der Gouverneur, ein chinesischer Mestize, Eisenerze aus. Die ganze Küste ist höchst ungesund, wie die im Jahre 1868 zur Beobachtung der Sonnenfinsternis nach dem Vorgebirge Hua-Wan abgegangene Expedition zu ihrem Schaden erfahren hat. Wiewohl viel Fischfang getrieben wird, hat sich hieraus kein Handel entwickelt, da der Fisch an Ort und Stelle verbraucht wird. An dem Ufer der Flüsse wächst ein Shorea genannter Baum, dessen Holz zum Bau der Boote dient; die Kosten des Schiffsbaues sind hier viel niedriger, als zu Bangkok. Die Wälder, welche, wie alle in diesen Gegenden, sehr ausgebeutet sind, haben nur wenig schöne Bäume; sie erinnern an Kochinchina und Kambodscha. Dr. Harmand hat unzweifelhaft festgestellt, daß der Tschamphong vom Thung Kha verschieden ist; dieser letztere ergießt sich durch eine andere Mündung in das Meer und zwar ohne Zweifel in die Bai von Sawy. Ehe man nach Krah gelangt, kommt man nach dem Weiler Tasan und dann über Lichtungen, welche mit hohen Gräsern bedeckt sind; es sind dies die Spuren einer früheren Bebauung. Das Dorf Krah liegt sehr lieblich am Abhange von Hügeln, da, wo der von den Eingebornen Tschan genannte Fluß sich in das Estuarium von Pack-Tschan (wie es irrtümlich von den Europäern genannt wird) ergießt. Es wird von einer Bevölkerung bewohnt, die sich in ihren Zügen und ihrer Kleidung sehr von ihren Nachbarn unterscheidet.

Storms und Becker in Karema.

Storms und Becker schreiben unter dem 3. Oktober 1882, daß sich beide guter Gesundheit erfreuen. Storms erreichte Karema bereits nach einer Reise von 3½ Monaten von der Küste aus. Die dortige schwarze Bevölkerung entwickelt sich allmählig. Sie umfaßt heute 50 Familien. Jede derselben wohnt in einer Hütte, mitten in einem Stück Land erbaut, das hinreicht, sie zu ernähren. Becker hat die primitiven Einrichtungen Karemas vervollkommnet.

Er errichtete dort eine geräumige Boma von 250 Meter Länge und grub einen Brunnen, wo man gegenwärtig das Wasser holt, welches früher aus dem See geschöpft werden mußte. Zugleich eröffnete derselbe zahlreiche Wege, um die Urbarmachung der Gegend zu erleichtern und formte endlich das alte, von Popelin gekaufte Ruderboot in ein prächtiges Segelboot um. Storms legt in lobender Weise von den durch Becker vollendeten Arbeiten Rechenschaft ab. Er bereitet sich seinerseits vor, neue, sehr beträchtliche zu unternehmen, um die Bedürfnisse zu befriedigen, welche er voraussieht. Becker blieb nach Storms' Ankunft noch einen Monat in Karema. Er nahm sich vor, im Anfang des letztverflossenen Novembers abzureisen. Gerne hätte derselbe noch länger dort verweilt, allein er mußte seine Begleiter nach der Küste zurückführen, da deren Dienstzeit verstrichen war. Nachdem er sich von ihnen verabschiedet, wird er Familienangelegenheiten halber nach Europa kommen. Indes spricht Becker die Hoffnung aus, daß ihm erlaubt werden möge, nach Karema zurückzukehren, „wo ich", schreibt er, „mitten unter den Leuten glücklich lebte, die ich der Sklaverei entreißen konnte." Neben Storms wird an die Stelle Becker's ein junger Belgier, Malnin treten. Dieser reiste in den ersten Tagen des Februar nach Zanzibar ab, wo sich im Januar die Karawane bildete, die ihn nach Karema führen soll.

Nordenskiöld und der Preis für die nordöstliche Durchfahrt.

Von neuem taucht die Nachricht auf, daß Frhr. v. Nordenskiöld den für die Entdeckung der nordöstlichen Durchfahrt von den General-Staaten der Niederlande im Jahre 1596 ausgeschriebenen Preis von 25,000 Gulden beansprucht habe. Das im genannten Jahre erlassene Edikt enthielt die Zusage bedingungslos, ohne Rücksicht auf die Zeit der Entdeckung und die Nationalität des Entdeckers. Nach dem „Aftonblad" hat Nordenskiöld sich in dieser Angelegenheit an den niederländischen Gesandten zu Stockholm gewendet. In bezug auf diese angeblich von Nordenskiöld erhobenen Ansprüche schreibt die „Nieuws van den Dag:" Als im April 1880 in der niederländischen Presse an den beinahe 300 Jahre alten Beschluß der General Staaten erinnert wurde, in welchem eine Belohnung für die Auffindung einer nördlichen Durchfahrt nach China und Japan zugesagt wurde und man scherzweise bemerkte, daß Nordenskiöld durch seine bewunderungswürdige und glückliche Reise die Bedingungen der alten Preisfrage erfüllt habe, da glaubte gewiß niemand im Ernst, daß der schwedische Reisende jemals ernstliche Ansprüche auf die versprochene Summe von 25,000 Gulden machen würde. Nun es doch wirklich der Fall zu sein scheint, ist es gewiß nicht uninteressant, den erwähnten Beschluß vom 13. April 1596 mitzuteilen, um zu beurteilen, ob wirklich Veranlassung für Herrn Nordenskiöld besteht, um außer den ihm von seinem Vaterland geschenkten Titeln und Einkünften auch noch die 25,000 Gulden von den alten General-Staaten herrührend, zu beanspruchen, wenn nicht etwa die heutigen Niederlande mit stolzer Großmut, ohne Anstand, eine Summe bezahlen, die sie nicht eben arm machen wird. Der Beschluß lautet: Die Deputierten der Herren-Staaten von Holland erklären, daß ihre Auftraggeber auf die Wiederaufnahme der Reise nach China und Japan auf nördlichem Wege advisiert und diese Reise abgeschlagen haben, mit Rücksicht auf die großen Kosten, welche nun zwei Jahre hintereinander, um die Reise zu versuchen, vergebens gemacht worden sind, daß jedoch Ihre Edeln gut gefunden und eingewilligt haben, auch infolge der anderen Provinzen, wenn einige unternehmende Kaufleute in Kompagnie oder anderer Weise die beschriebene Reise auf ihre Kosten und Gefahr, ohne Schiffe und Geld von dem Land, zu versuchen wünschen, diesen Abenteurern, welche die Reise gefunden und gethan haben und davon gute und lobenswerte Nachricht bringen, bei ihrer Zurückkunft in einem Male die Summe von 25,000 Gulden zu verehren. Ebenso ihnen für 2 Jahre die Zollfreiheit für Waren zu gewähren, die sie aus diesem Lande nach China oder Japan transportieren sollten und noch über diese Zeit 8 Jahre lang Befreiung von Zoll für die Waren, welche sie aus China und Japan in dieses Land einführen werden. Als hierauf advisiert wurde, haben die Deputierten der anderen Provinzen sich damit vereinigt, die von Seeland unter Genehmigung ihrer Auftraggeber; aber die von Utrecht haben erklärt, in bezug auf das Geschenk der 25,000 Gulden nicht zuzustimmen.

Ein Brief Volcks über „Dymphna" und „Varna."

Die niederländischen Blätter veröffentlichen einen Brief des Herrn Volck zu Utrecht, der über die Nachforschungen nach der dänischen und der niederländischen Polarexpedition folgendes schreibt Von Sr. Excellenz dem niederländischen Gesandten am russischen Hofe empfing ich Abschrift eines der Gesandtschaft vom russischen Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten zugegangenen Schreibens. Der Herr Sidoroff, welcher in diesem Schreiben erwähnt wird, ist, wie man sich erinnern wird, ein vermögender Kaufmann und Gutsbesitzer im Nordosten von Rußland. Sein Einfluß kann und wird uns in Zukunft besonders zu statten kommen, da eine Aufsuchung von der Küste des Karischen Meeres aus gewiß für die beste Maßregel gelten muß. Der erwähnte Brief lautet: Herr Sidoroff teilt mir den Inhalt eines Berichtes mit, den er am 17. Januar aus Ijma empfing. Die Leute, welche durch Paulus Bischof von Zijriansk ausgeschickt waren, um Erkundigungen über die niederländische und die dänische Expedition einzuziehen, haben den Jahrmarkt, der bei Obdorsk an der Sygrva, einem Nebenfluß der zum Stromgebiet des Ob gehörigen Soswa, gehalten wird, am Dreikönigsfest besucht. Alle Samojeden versicherten, daß sie kein einziges Schiff im Meer gesehen hätten und ihnen auch keine Gerüchte zugekommen seien, daß in jenen Gegenden sich Menschen befänden, welche in Not seien. Aus diesem Bericht wage ich wieder keinen Schluß zu ziehen. Es kann ein Beweis sein, daß die Schiffe sich nicht im östlichen Teil des Karischen Meeres befinden; es kann ebenso gut sein, daß die Samojeden die Küste verlassen haben, ehe die Schiffe in die durch sie besuchte Gegend gekommen sind. Der thätige Konsul zu Hammerfest, Herr Robertson, ist mittlerweile nicht unthätig. Er wird bei den nordischen Robbenfängern die nötigen Nachrichten einziehen und sie veranlassen, auf allen Seiten gut auszuschauen. Dies Aufsuchen durch Schiffe kann jedoch nicht schnell stattfinden, da die See im Westen von Nowaja Semlja und gewiß auch die Eingänge zum Karischen-Meer noch für lange Zeit für jede Fahrt geschlossen sein werden. Indessen hat man, wenn man von allen Seiten vorgeht, die meiste Chance, die Expeditionen aufzufinden.

Sibirische Schwarzerde.

Die Schwarzerde ist in Sibirien ebenso wie in Rußland und im Kaukasus in verschiedenen Höhenlagen anzutreffen, bald niedriger, bald höher als die nachbarlichen Salzlacken, Moräste und Seen. Bestandteile und Struktur derselben sind gleich mannigfaltig, wie jene des europäischen Rußland. Häufig wird in Sibirien ein Boden als Schwarzerde bezeichnet, welcher mit der letzteren nichts gemein hat. Hiedurch gewinnt aber die vermeintliche Flächenausdehnung dieser in ungewöhnlichem Grade, während in Wirklichkeit die sibirische Schwarzerde lange nicht das Areal erreicht, welcher der im europäischen Rußland vorhandenen zugehört. Sowohl in West- als Ostsibirien wechseln wirkliche Schwarzerde, unfruchtbarer Sand- und Salzboden, Morast- und Seeschlammboden so vielfach, daß man nur durch an Ort und Stelle vorgenommene Untersuchungen im stande ist, genau anzugeben, wo die eine Bodenart endigt und die andere beginnt. Bleibt man jedoch selbst nur bei der typischen Schwarzerde der Steppe stehen, so erweist sich auch dann, daß die Mächtigkeit der sibirischen Schwarz-

erde bedeutend geringer ist, als im europäischen Rußland. Die fabelhaft reiche Vegetation an einigen Orten Sibiriens, das stellenweis ungewöhnlich rasche Wachstum, erklären sich nicht so sehr durch den Reichtum und die Kraft des dortigen Bodens, als durch seine Jungfräulichkeit und durch verhältnismäßig größere Quantität an Sonnenwärme. Die fast überall in Sibirien übliche Brachfelderwirtschaft (das Land ruht oft 6—10 und noch mehr Jahre), die rasche Ausnützung des Bodens und seine in den meisten Fällen unbedeutende Mächtigkeit, endlich die vorhandenen Analysen: Alles das erlaubt zu behaupten, daß die Bodenarten Sibiriens nicht so reich an fruchtbringenden Bestandteilen sind, wie man gewöhnlich annimmt. Faßt man dieses ins Auge, gedenkt man des streng kontinentalen sibirischen Klimas, der Dürren des Landes, der sibirischen Pest und der Heuschrecken, so ist durchaus klar, daß ungeachtet des lebhaften Wunsches, Sibirien sobald wie möglich anzusiedeln, dennoch bei einer derartigen Besiedelung Sibiriens durch Bauern aus dem europäischen Rußland durchaus die größte Umsicht zu beobachten, namentlich aber eine genaue Erforschung der daselbst unbenützten Ländereien vorzunehmen nötig ist.

(Russische Revue.)

Notizen.

Asien.

Erforschung der Mündung des Ob. Das russische Marineministerium hat sich bereit erklärt, der Anregung der Gesellschaft zur Förderung des russischen Handels und Gewerbfleißes statt zu geben und eine neue Expedition zu der so notwendigen Erforschung der Obmündung auszusenden. Gegenwärtig schweben darüber Verhandlungen jener Stelle mit dem Finanzministerium. Vom Jenissei ist in dem uns vorliegenden Berichte auffallenderweise nicht die Rede. Wie sehr aber gerade dessen Mündungen einer Aufnahme bedürfen, hat Nordenskiöld in seinem Vortrag über die Eismeerfahrt nach Ob und Jenissei (s. Ausland 1882 Nr. 13) so deutlich nachgewiesen, daß eine Verzögerung derselben unbegreiflich scheint. Die genannte Gesellschaft hatte sich übrigens für gleichzeitige Untersuchung beider Ströme ausgesprochen.

Zur Geschichte der Franzosen in Indien. Professor Genin in Nancy beschäftigt sich seit längerer Zeit mit Studien zur Geographie und Geschichte Indiens. Er benützt hiezu ein in der öffentlichen Bibliothek zu Nancy aufbewahrtes wertvolles, altes Manuskript eines Jean Baptiste Thiriot. Anfangs zum Geistlichen bestimmt, war letzterer, nachdem er das Seminar zu Toul verlassen, in das austrasische Regiment eingetreten. 1780 ging derselbe nach Indien. Dort focht er als einfacher Soldat in den Kämpfen zwischen Engländern und Franzosen. An Tippu-Sahibs Hof hielt sich Thiriot zwei Jahre auf und Genin neigt zu der Ansicht, daß derselbe während einiger Zeit auch der Sekretär seines Obersten, des Grafen d'Hofflize gewesen sei. Nach dem Frieden von Versailles verblieb er noch bis 1785 in Indien. Zurückgekehrt, erhielt Thiriot in seiner Vaterstadt, wo er durch seine wunderlichen Erzählungen und ungezwungenen Sitten die Aufmerksamkeit aller auf sich zog, eine kleine Stelle in der Gemeindeverwaltung. Doch starb derselbe, niemals an viel Ordnung in seinem Leben gewöhnt, arm 1834 im Hospital. Mit Recht wünscht ein französisches Blatt, daß, nachdem Genin verschiedene zerstreute Partien aus dem merkwürdigen Manuskript in seine Abhandlungen aufnahm, nun auch das Letztere als Ganzes durch ihn der Oeffentlichkeit übergeben werden möchte.

Aus Kochin-China wird immerfort über neue Forschungsreisen berichtet, wozu der Gouverneur Herr Myre de Vilers Anregung gibt. Er teilt unter dem Ende des September mit, daß Leutnant Prudhomme sich nach dem oberen Mekong begeben hat, um die Trace einer Eisenbahnlinie, welche gegen Ueberschwemmungen gesichert ist, aufzusuchen und die Höhe der Flußufer zu bestimmen. Zu derselben Zeit war auch zwischen Pnum Penh und Battambang die Aufstellung der Telegraphträger beendet. Innerhalb des Gebietes von Kambodscha ist die Drahtleitung fertig und man wartet nur auf die Vollendung des in Siam gelegenen Teils, um diese wichtige Verbindung eröffnen zu können. Die Hrn. Aymonier und Sorin befanden sich immer noch in guter Gesundheit zu Angkor, Leutnant Gautier befand sich auf dem Wege nach der Grenze von Bin-Tuan, wo er sich in einer beinahe unbekannten Gegend für längere Zeit niederzulassen beabsichtigt.

Die Laguna de Malanao. Man trägt sich in den Regierungskreisen Manila's mit dem Plane, den Lanao- oder Malanao See oder vielmehr dessen Gestadelandschaften dem spanischen Besitze einzuverleiben. Der See hat einen Abfluß nach Norden, es ist dies der Rio Ninanton oder Ninanonon, welcher bei Iligan in das Meer fällt, weshalb er auch Rio Iligan genannt wird. Interessant ist die Nachricht, welche man den jüngsten Publikationen der jetzt in Mindanao sehr thätigen Jesuiten-Missionäre entnimmt, wonach von der Laguna de Malanao einige (!) Flüsse nach Süden und Südosten ausströmen, welche sich mit den Gewässern des Rio Grande de Mindanao vereinigen, so daß es möglich wäre, von Iligan aus auf dem Wasserwege mitten durch das Herz der Insel Kottabató zu erreichen, ohne erst die langgestreckte und durch vorgelagerte Klippen gefährliche Halbinsel Sibuguey zu umschiffen. Freilich ist zu bemerken, daß diese zum Stromgebiete des Rio Grande gehörigen Flüsse Kaskaden und Schnellen aufzuweisen haben, die eine freie Schifffahrt zwischen Iligan und Kottabató sehr erschweren würden. An den Gestaden des Sees liegen 43 von Illanos bewohnte Dörfer, die von verschiedenen Sultanen und Dattos (Fürsten) regiert werden. Bereits 1639 hatten die Spanier festen Fuß am Malanao-See gefaßt, waren aber wenige Jahre später wieder verjagt worden. Erst im Jahre 1849 erkannte der Sultan Amirol, der mächtigste der Malanao-Fürsten, die spanische Oberhoheit an, seinem Beispiele folgten auch andere Häuptlinge, doch ist die spanische Herrschaft nur eine nominelle gewesen. Jetzt will man faktisch Herr des fruchtbaren Gebietes werden. B.

Sulu. Trotz der loyalen Gesinnung, welche der Sultan von Sulu und mit ihm die meisten der Dattos den spanischen Zwingherren an den Tag legen, gibt es auf der gleichnamigen Hauptinsel ganze Ortschaften, deren sämtliche Bewohner zu den „Juramentados“, d. h. zu jenen fanatischen Moslim gehören, welche geschworen haben, sich nicht der christlichen Herrschaft zu fügen und die einzeln oder in größere Banden vereinigt spanische Offiziere und Soldaten überfallen und niedermetzeln. Insbesondere waren es die Bewohner von Lot, Tu-tu, Pandan-Pandan, Boal (der Geburtsort des Sultans) u. a. m. Der Brigade-General Paulin wurde Ende Oktober 1882 gegen die Juramentados mit einer entsprechenden Truppenmacht abgeschickt und nach blutigen Kämpfen gelang es dem spanischen General, alle Dörfer der Juramentados zu verbrennen und die in die Waldwildnisse geflüchteten Rebellen zu zersprengen. Interessant ist es, zu erfahren, daß den Juramentados von Pandan-Pandan Banden von Guimbas oder Guinbanos zu Hilfe kamen. Ebenso ist es bemerkenswert, daß die übrigen Dörfer und Dayatos (Lebensfürstentümer) der Insel sich während der wenige Tage währenden Feldzüge streng loyal verhielten, was man bei dem fanatischen Hasse, den alle Suluaner ohne Ausnahme gegen die Spanier im Herzen tragen, nie erwartet hätte und was am deutlichsten beweist, wie fest bereits die spanische Herrschaft wenigstens auf der Hauptinsel des Sulu-Archipels dasteht. Es darf freilich nicht vergessen werden, daß

General Paulin vor der Eröffnung des Feldzugs mit dem Sultan und den loyalen Dattos in Maibun eingehend konferierte. B.

Die „Peninsular and Oriental-"Gesellschaft. Aus dem Geschäftsbericht, welcher der am 5. Dezember gehaltenen 42. Generalversamlung vorgelegt wurde, ergibt sich, daß trotz der infolge der Lage in Aegypten und des Sinkens der Frachtpreise gehegten Befürchtungen das Jahresergebnis ein günstiges zu nennen ist. Namentlich die Truppentransporte haben hiezu sehr viel beigetragen. Die Passagegelder ergaben eine Einnahme von £ 737,041 oder £ 64,862 Zunahme gegen das vorige Jahr. Wenn man die außergewöhnlichen Einnahmen für Truppentransport abrechnet, ist dies bedeutend weniger als die Zunahme, welche von 1879 auf 1880 zu verzeichnen war. In den vergangenen fünf Jahren wurde die Reise mit durchschnittlich nicht einmal 50 erwachsenen Passagieren erster und zweiter Klasse gemacht. Für Fracht wurden £ 1,025,434 oder £ 65,211 mehr als im vergangenen Jahre eingenommen. Durch die Konkurrenz bleibt nur £ 5.65 von Liverpool nach Bombay per Tonne Fracht, woraus noch die Kosten des Suez Kanals bezahlt werden müssen. Am Ende des Jahres hatte die Flotte ein Transportvermögen von 147,560 Tonnen im Werte von 2,620,521 £ oder 17 £ 15 S. 2 D. per Tonne, während 1870 das Verhältnis per Tonne 33 £ 9 S. 9 D. war. Mit anderen Worten, damals war das Transportvermögen 80,247 Tonnen mit einem Buchwert von 2,727,250 £, jetzt 67,000 Tonnen mehr mit einem 100,000 £ kleineren Buchwert.

Afrika.

Die Nora Asgede. Die von Europäern bisher nur wenig ausgenützten Erzeugnisse der Nora Asgede können den deutschen Handel und Unternehmungsgeist auf ein neues, Vorteil bringendes Gebiet hinweisen. Denn jener nordabessinische Plateauabsatz (16. bis 18.⁰ n. B.) vereinigt mit einer reichen natürlichen Ausstattung ein für Afrika treffliches Klima. Nur zum Teil in die Kolla reichend, gehören seine Hauptpartien der Woinadakka an und vereinigen alle Vorzüge der letzteren. Mannigfaltige Menge sowohl, als Güte zeichnet die Produkte der Nora Asgede aus. Die Ausbeute der weitausgedehnten Olivenwälder, die Benützung und Kultivation der Kolquall-Euphorbie, die Ausfuhr von Häuten der Rinder und Ziegen lassen bei richtigem Betrieb, praktischem Sinn und Energie reichlichsten Gewinn voraussehen. Ferner haben die Versuche der Missionäre in Mensa und den Habakländern erwiesen, daß der humusreiche, vorherrschend aus metamorphischem Gestein gebildete Boden den Anbau von Kaffee leicht zuließe. Allerdings: Wer in der Nora Asgede gewinnbringenden Handel treiben will, muß vorerst über ein entsprechendes, verhältnismäßig hohes Kapital verfügen, dann aber in die Fußstapfen Werner Munzingers treten, dessen Thatkraft und Unternehmungsgeist ihn bald zum Herrn des nordabessinischen Handels machte und in wenigen Jahren die arabischen Händler verdrängte.

(Nach der Köln. Ztg.)

Opiumkultur am unteren Zambesi. Der erste Versuch einer Opiumkultur im subtropischen Afrika wurde in Shaima, unmittelbar am nördlichen Ufer des Zambesi, zwischen dem Mutu und Midima (Kwakwa) (za. 110 Kilm. stromaufwärts der Mündung des Zambesi, unter dem 18⁰ s. Br.) gemacht. Guyot besuchte die Gegend und erstattete darüber Bericht an die Pariser Akademie. Die erste Aussaat fand 1879 statt; 1880 waren 44 Hekt., 1881 die doppelte Anzahl besät und 300 Arbeiter (250 Neger und 50 Indier) beschäftigt. Das Opium wird 75 Tage nach der Aussaat geerntet, während in Indien erst nach dem 110. Tage. Der Ertrag pro Hektar war 1880 50—60 Kilogr., in Indien durchschnittlich nur 50 Kilogr. Die Pflanze wird von keinen Parasiten geschädigt, nur der Wind während der Erntezeit erregt einige Besorgnis. Der Boden wird in primitivster Weise mit der Hacke bearbeitet; die Verwendung des Pfluges erscheint nicht möglich, da die Ochsen zu sehr unter der brennenden Sonnenhitze leiden. Für den Handel mischt man das Opium zu 80 Prozent mit einer eigenthümlichen Substanz und formt es zu Ballen von 500 Gr. In Indien wird es für 40—48 Mark das Kilogramm verkauft.

Zur Erleichterung der Durchfahrt von Schiffen im Suez-Kanal hat die Suezkanal-Gesellschaft in Paris mit Zustimmung der englischen Mitglieder der Direktion beschlossen, drei neue große Stationen und zwar in Kantara, Timsah und am südlichen äußersten Ende des Bitter-Sees (Kilometerstation 133) zu errichten. Eine jede dieser Stationen oder Bassins wird der „Times" zufolge einen Umfang von 40 Quadrat-Kilometer oder 25 engl. Quadrat-Meilen haben. Da der Kanal nur 100 engl. Meilen lang ist, so würde diese Neuerung die Durchstechung eines 25 Meilen breiten Meeresarmes von Port Said nach Suez in sich schließen. Eine jede dieser Stationen soll groß genug sein, um 50 oder 60 Schiffe zu beherbergen. Außerdem soll in Port Said ein neues Dock gebaut und der Kanal künftighin wirkungsvoll erleuchtet werden, wahrscheinlich durch elektrisches Licht, damit der Schiffsverkehr nicht wie jetzt, nachts unterbrochen zu werden braucht. Zur Ausführung der geplanten Verbesserungen sind Baggermaschinen im Werte von 4 Millionen Mark bestellt worden. In Kantara wird das Becken wahrscheinlich entweder durch Vertiefung der Balah-Seen im Osten oder des Menzaleh-Sees im Westen hergestellt werden. Bei Ismaila liefert der Timsah-See ein fast fertiges Becken. Das dritte Becken wird durch Vertiefung des südlichen Endes des kleinen Bitter-Sees hergestellt werden. Die erste Station wird 28 Meilen von Port Said, die zweite 50 Meilen und die dritte 83 oder 17 Meilen von Suez entfernt sein. Gegenwärtig ist der Kanal nur für einen Schiffsverkehr von 6 Millionen Tonnen aufs Jahr berechnet. Die in Aussicht gestellten Verbesserungen werden einen Verkehr von 12 Millionen Tonnen ermöglichen und Herr v. Lesseps glaubt zuversichtlich, daß der Kanal so vergrößert werden kann, um einem Verkehr von 24 Millionen Tonnen Genüge zu leisten. Die mit diesen Verbesserungen verknüpften Kosten sind auf 18⅔ Millionen Mark veranschlagt.

Polar-Regionen.

Sechste niederländische Polarexpedition. Die neue niederländische Polarexpedition soll am 1. Mai l. J. unter Segel gehen.

Der Walfischfang in Finnmarken hat, wie dem „Golos" berichtet wird, im Jahre 1882 ganz ungewöhnliche Dimensionen angenommen. Aus Vardö wird geschrieben, daß bei Ost-Finnmarken, d. h. in der Gegend der Murman-Küste, 343 Wale, an den Küsten von West-Finnmarken 40 Wale, im ganzen also 383 Wale erlegt wurden. Im nächsten Jahr sollen noch sechs Walfischfang-Firmen in Ost-Finnmarken entstehen und man erwartet, daß auch ein paar russische Firmen den Walfischfang im nächsten Jahre betreiben werden. Sie werden, wie verlautet, das von den Norwegern angewandte Verfahren befolgen.

Russische Eismeerflotte. In russischen Marinekreisen ist von der Herstellung einer Kriegsflottille im nördlichen Eismeer die Rede; die jetzt dort befindliche Flottille verdient diesen Namen bekanntlich nicht, denn ihre Schiffe eignen sich nur zum Transportdienst.

Kreuzerdienst an der Murman-Küste. Das russische Marineministerium hat neuerdings beschlossen, für den Kreuzerdienst an der Murman-Küste einen besonderen Dampfer konstruieren zu lassen, der alle hiezu erforderlichen Eigenschaften besitzt, da die bisher dorthin entsendeten Kriegsschiffe, ebenso wie der für dieses Jahr ausersehene Klipper „Dshigit", ihrer Bauart und zahlreichen Bemannung wegen nicht geeignet und andererseits zu kostbar erscheinen.

Dr. Dybowski, der bekannte Erforscher der nordasiatischen Fauna, welcher seit Jahren in Petropawlowsk in Kamtschatka lebt, hat einen Ruf an die Lemberger Universität erhalten. Dr. Dybowski wurde seiner Zeit wegen Teilnahme am polnischen Aufstande im Jahre 1830 nach Sibirien verbannt, zeichnete sich aber dort durch sein fleißiges Studium der Natur und seine thätige Teilnahme an den Arbeiten der Kaiserlichen Geographischen Gesellschaft so aus, daß er später begnadigt wurde. Nach kurzem Aufenthalte in seiner Heimat kehrte der Gelehrte freiwillig nach dem Norden zurück, um seine Studien der Fauna auf Kamtschatka fortzusetzen.

Die ursprünglich aus dem Bostoner „Globe" stammende und auch in mehrere deutsche Blätter übergegangene Nachricht, nach welcher der amerikanische Maler West mitteilt, wahrscheinlich einige der Leute von der unglücklichen Jeannette-Expedition, die der Führung des Leutnants Chipp unterstellt waren, am Golf von Chatanga aufgefunden zu haben, beruht auf einem Irrtum oder vielmehr einer böswilligen Mystifikation, deren Opfer die Bostoner Zeitung wurde.

Nordenskiöld nach Ostgrönland. Mit bezug auf die Nachricht, daß Nordenskiöld die seit unserer „Germania-"Expedition ruhenden Forschungen in Ost-Grönland auf Graahs-Bahnen fortsetzen wolle, erfreut uns einer unserer besten Polarkenner mit folgenden Worten: „Diese Nachricht hat mich auf das Höchste interessiert. Es ist ein Jammer, daß die deutsche Station nicht auf Ost-Grönland errichtet worden ist. So wird Nordenskiöld denn den Spuren des wackeren Graah folgen und mit Dampfer gelingt es ihm vielleicht, den Verlauf des bis jetzt noch unbekannten Teiles der Küste (Egede's Land) festzustellen. Von dem Innern dieses Teiles von Ost-Grönland weiß man nun vollends gar nichts. Auch dies will Nordenskiöld zu erkunden suchen. Hoffentlich erringt er zum Besten der Geographie neue Lorbeeren." Wir schließen uns jener Klage und dieser Hoffnung aus vollem Herzen an. Uns wirft sich aber außerdem die Frage auf: Ist in Deutschland der Sinn für Polarforschung im großen, kühnen Stil soweit erstorben, daß man sich mit den internationalen Stationen begnügt? Hoffen wir, daß Nordenskiöld die Nachbeter Weyprechts wiederholt lehren wird, wie er es schon mit der nordöstlichen Durchfahrt gethan, daß das Eingraben und sedentäre Observieren nicht den letzten Zielen der Polarforschung gewachsen ist!

Litteratur.

Die Entwickelung der Bevölkerung Europas im 19. Jahrhundert vom statistischen und kulturellen Standpunkt. Von Dr. Vinz. Goehlert, Berlin. Verlag von F. A. Herbig. 1883. II. 22. Seiten. Goehlert überblickt die Entwickelungsverhältnisse der europäischen Bevölkerung nach allgemein kulturhistorischen Gesichtspunkten, welche, wo es immer angeht, die einschlägigen Grundursachen aufzufinden streben und die mögliche Gestaltung der zukünftigen Verhältnisse anzudeuten nicht vergessen. Ohne das Interesse durch trockene Zahlenreihen zu stören, wird das allmälige Anwachsen der Einwohnerzahl unseres Erdteils vorgeführt, sodann aber auf die Zusammensetzung der Bevölkerung nach der Nationalität und auf die Bewegung innerhalb jener, wie sich diese in der Heiratsfrequenz, der Geburts- und Sterblichkeitsrate, endlich in dem Zuwachsprozent ausdrückt, übergegangen. Nicht ohne Erfolg hat der Autor die Abhängigkeit der Bewegungsverhältnisse vom Stand der Kultur nachzuweisen versucht und eben hierin liegt Ziel und Wert seiner Abhandlung.

B. Professor Hugo Schuchardt, der verdienstvolle Romanist der Universität Graz, eröffnet eine Reihe von Abhandlungen, betitelt „Kreolische Studie" mit Nummer I „Ueber das Negerportugiesische von S. Thomé (Westafrika)." Der vergleichenden Arbeit über alle kreolischen Mundarten soll eine Reihe von Einzeldarstellungen solcher vorausgehen, die bis jetzt gänzlich unbekannt geblieben sind. Die gegenwärtige Nummer I erläutert in kritischer Weise an mehreren Texten von Liedern und Sprichwörtern aus S. Thomé die eigentümliche Umbildung, welcher dort das Portugiesische von Seiten eingeborner oder eingeführter fremder Elemente unterworfen gewesen ist und bringt hiefür Analogien aus anderen Gebieten. Unter den kreolischen Dialekten kommt gerade den portugiesischen eine besondere Bedeutung insofern zu, als sie am frühesten entstanden sind.

Katalog ethnographischer Gegenstände aus dem Tschuktschenland und dem südöstlichen Alaska. Gesammelt von den Gebrüdern Dr. Dr. Arthur und Aurel Krause in den Jahren 1881/82. Bremen. Karl Schünemanns Buchdruckerei. 1882. I. 16 S. Unter den 295 Nummern, welche jene für die Völkerkunde wertvolle Samlung ausmachen, sind 183 ethnologische Gegenstände aus dem Gebiet der Tlingit-Indianer und 112 solche aus dem Küstenstreifen des Tschuktschenlandes. Obschon noch weitere Sendungen zu erwarten sind, möchte doch auch das bereits Vorhandene genügen, um die Erforschung der Abstammungs- und Lebensverhältnisse dieser Völker wirksam zu fördern. Aus der reichen Vollständigkeit besonders, in welcher Rohmaterialien und Geräte von den Tlingits, den durch ihren eigentümlichen Kunstsinn, sowie durch das ausgebildete Zeremoniell ihrer Gebräuche merkwürdigen Indianerstämmen im südöstlichen Alaska, vertreten sind, vermag man deutlich die Stufe herauszufinden, auf der letztere heute stehen. Als willkommene Beigabe dürften photographische Naturansichten aus verschiedenen Teilen des Gebietes von Alaska erscheinen.

Kurzer Abriß der Mineralogie einschließlich Darstellung der wichtigsten geologischen Erscheinungen. Von Dr. phil. Friedrich Kinkelin. Mit 141 in den Text gedruckten Abbildungen. Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann 1883. VI. 82. Das Büchlein ist für Realgymnasien, Realschulen, höhere Bürgerschulen in erster Linie bestimmt und wir führen es hier an, weil es die für den Unterricht in solchen Anstalten naturgemäße, leider aber zu oft übersehene Beziehung der Mineralogie zur Geologie und manchen Zweigen der physikalischen Erdkunde (Gesteinsbildung, Erosion, Gesteins-Transport, Vulkanismus, Gletscher u. a. dgl.), welche dem mineralogischen Unterricht erst die rechte Bedeutung gibt, entschieden zur Geltung bringt. Wir glauben, daß es in den Schulen und auf den ersten Stufen des Selbstunterrichts sehr nützlich wirken kann.

Anzeigen.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 12. München, 19. März **1883.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslands und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Ueber geschichtliche Beziehungen zwischen Buddhismus und Christentum. Von Archivdirektor Dr. H. Pfannenschmid in Kolmar. S. 221. — 2. Betrachtungen über Natur und Erforschung der Polarregionen. III. Landverteilung in den Polarregionen. IV. Der Fjordcharakter der Polarländer. S. 223. — 3. Sechs Monate in Oran. Von H. Levesques. X. Der Taleb Si-Ben-Aïssa. XI. Engel und Dämonen. S. 227. — 4. Die geologische Landesuntersuchung von Japan. S. 230. — 5. Ueber die wirtschaftlichen Verhältnisse des Königreichs Siam. S. 232. — 6. Weinproduktion in den Vereinigten Staaten. S. 234. — 7. Kleinere Mitteilungen: S. 335. Alichanow über die Oase Merw. Einige Mitteilungen über das Projekt des Nikaraguakanals. Pechuel-Loesche über Land und Leute am Kongo. Der dritte deutsche Geographentag in Frankfurt a/M. 29.—31. März 1883. — 8. Notizen: S. 237. Afrika. Polarregionen. — 9. Litteratur: S. 239.

Ueber geschichtliche Beziehungen zwischen Buddhismus und Christentum.[1]

In folgenden Zeilen besprechen wir einen der wertvollsten Beiträge zur vergleichenden Religionsgeschichte, mag man mit den Resultaten des Verfassers einverstanden sein oder nicht. Das Problem, welches hier untersucht wird, gehört mit zu den anziehendsten, aber auch schwierigsten der vergleichenden Religionsforschung. Es handelt sich nämlich um das Verhältnis einer Reihe von Parallelen aus dem Leben der Stifter zweier Weltreligionen, des Buddhismus und des um etwa 500 Jahre jüngeren Christentums. Sind die Züge aus dem Leben des Buddha Sakyamuni, welche in ähnlicher Weise in dem Leben Jesu gefunden werden, unabhängig von einander entstanden oder sind die einen das Vorbild der andern?

Zur Beantwortung dieser Frage stellt der Verfasser nach vorausgeschickter Analyse der religiösen Quellenschriften des Buddhismus auf Grund des hiebei wichtigsten Buches Lalita Vistara und unserer evangelischen Berichte mehr als ein halbes Hundert solcher Parallelen in einer eigenen, ausführlich gegebenen Harmonistik zusammen. Dabei unterscheidet er drei Klassen. Die erste Klasse umfaßt die Genealogien, die himmlische Empfängnis, die Huldigungen vor der Geburt, die Wahl der Geburtsstätte u. a.; die zweite den englischen Gruß, die Geschenke an den Neugebornen und den Stern der Magier, die Versuchungsgeschichte, die Seligpreisungen, das Pfingstwunder, das Teilen der Kleider, die Wunderzeichen beim Tode, die Höllenfahrt, die 500 Bücher u. a.; die dritte die Darstellung im Tempel, das Fasten Jesu, die Präexistenz Jesu, den Feigenbaum und die Frage: Hat dieser gesündigt?

Lassen sich nun nach dem Verfasser die Parallelen der ersten Klasse auch aus beiderseitig vorhandenen Entstehungsquellen erklären, so deuten die der zweiten Klasse nur auf Entlehnung überhaupt, aber unbestimmt von welcher Seite, während die der dritten Klasse auf die buddhistischen Vorbilder hinweisen. Räume man das letztere ein, so stellen sich die Parallelen der beiden ersten Klassen auch in den Dienst der dritten.

Ohne hier auf das Für und Wider der vom Verfasser ebenso gelehrt, wie scharfsinnig durchgeführten Hypothesen eintreten zu können, wenden wir uns zu der weiteren naheliegenden Frage, ob eine Biographie des Buddha[1] oder

[1] Rudolf Seydel, das Evangelium von Jesu in seinen Verhältnissen zu Buddha-Sage und Buddha-Lehre mit fortlaufender Rücksicht auf andere Religionskreise. Mit zwei Registern. Leipzig. 1882; gr. 8°; VI und 361 S.

[1] In Deutschland war eine Biographie des Buddha schon vor vielen Jahrhunderten bekannt, ohne daß man es wußte. Felix Liebrecht (Volkskunde, 1879, S. 441 ff. und früher in Eberts Jahrb. f. rom. und engl. Sprache II, 314 ff.) hat dies zuerst

Züge aus ihr wenigstens da, wo die Evangelien abgefaßt wurden, bekannt sein konnten und ob betreffs der Zeit der Abfassung der Evangelien eine buddhistische Einwirkung auf diese möglich war. Nach der christlichen Ueberlieferung ist das Evangelium des Matthäus in Palästina, das des Markus und Lukas in Rom, das des Johannes in Ephesus geschrieben. Das Aelteste von ihnen, das des Markus, wird etwa vor oder nach dem Jahre 70 u. Zeitr. verfaßt sein, Matthäus und Lukas gegen Ende des ersten Jahrhunderts, Johannes noch später, die Apokalypse, welche auch buddhistische Züge enthalten soll, aber schon um 68 oder 69 u. Z. Die im Sanskrit geschriebene Biographie des Buddha, Lalita Vistara genannt, d. h. ausführliche Erzählung von den Handlungen (Buddhas), soll nach Seydel schon um das Jahr 20 n. Chr. verfaßt sein; um 70 n. Chr. wurde sie unter dem Titel „Das heilige Buch oder Thaten Buddhas" in das Chinesische übersetzt. Um diese Zeit entstand die Apokalypse und unser Markus. Nimmt man nun an, daß schon vor dieser Zeit verschiedene Aufzeichnungen aus dem Leben Jesu in Umlauf gewesen seien, so scheint auch in diesem Betracht das höhere Alter des Lalita Vistara, namentlich aber dem Matthäus, Lukas und Johannes gegenüber, gesichert zu sein. Sonach ließe sich eher eine Einwirkung dieses Werkes auf die sich erst bildende Evangelienliteratur denken, als das Gegenteil. Haben nun die Verfasser der Evangelienliteratur Kenntnis von jener Buddha-Biographie gehabt?

Handelsbeziehungen zwischen Indien und den Küstenländern des Mittelmeeres haben seit Alexander des Großen Zeiten zu Land und zu Wasser stattgefunden. Ja der ältere Plinius († 79) erzählt uns von alljährlich nach Indien gehenden, großen römischen Handelsflotten. Es wäre also möglich, daß auf diesen Handelswegen auch Kunde von Buddha in den Occident gedrungen sei. Speziell erwiesen ist es nicht. Es bleibt somit nur indirekt anzunehmen, daß, falls sachlich eine Abhängigkeit vieler Züge der Evangelien von denen des Lalita Vistara vorhanden ist, dem Verfasser der Apokalypse, wie denen der Evangelien eine bestimmte Kenntnis des Lebens Buddha geworden sein müßte. Diese Annahme macht der Verfasser und stützt sie unter anderem noch durch den Hinweis, daß die Evangelien die Parallelen genau da abbrechen, wo die Buddha-Biographie endet, während bei entgegengesetzter Annahme schwer zu erklären sei, weshalb der Biograph des Buddha nicht noch manche Züge der christlichen Jesu-Biographie, die nur diese habe, verwertet hätte. Der Verfasser glaubt demnach zu den bisher angenommenen Quellen der Biographie Christi noch ein poetisch-apokalyptisches Evangelium frühester Zeit ansetzen zu können, welches seinen christlichen Stoff, in edelster Heiligung und Reinigung das Vorgefundene der fremden verwandten Litteratur gleichsam durch eine Wiedergeburt aus dem christlichen Geiste umschaffend, in die Umrahmungen des buddhistischen Evangelientypus gespannt habe. Diese christliche Dichtung sei dann namentlich von Matthäus und Lukas auswählend verarbeitet, aber um so leichter verloren gegangen, als ihr brauchbarer Inhalt auf diese Weise in die Evangelien aufgenommen worden sei.

Diese mit vergleichender Rücksicht auf die Aehnlichkeiten in den Ueberlieferungen anderer Religionsstifter und hervorragender Persönlichkeiten durchgeführte Hypothese ist, ganz abgesehen davon, ob sie sich bei erneuter Untersuchung ganz oder modifiziert oder gar nicht behaupten wird, deshalb von dauerndem Wert, weil sie zugleich eine Frage berührt hat, die hierdurch wesentlich gefördert ist. Wir stehen nämlich, auch wenn die Kindheitsgeschichte Christi und vieles andere sich aus einer buddhistischen Quelle ableiten lassen sollte, immer vor demselben Einen Rätsel, dessen Lösung dadurch nicht herbeigeführt wird. Wir fragen, woher kommen dann im Buddhismus diese merkwürdigen Traditionen, woher die jungfräuliche Geburt, die Gottessohnschaft, die Höllen- und Himmelfahrt und was damit sonst noch nach allen Seiten hin zusammenhängt, nicht nur hier, sondern bei so vielen andern Völkern der alten und neuen Welt? Ist auch da noch Entlehnung anzunehmen?

Wir meinen es nicht. Wir treffen vielmehr hier auf ewige Gedanken der Menschheit, wir erkennen hier ein allgemeines religionsgeschichtliches Gesetz, das sich in dieselben oder in ähnliche, zumeist von einander unabhängige Anschauungsformen volkstümlich so kleiden muß, wie es in den verschiedenen Traditionen und dem Glauben der Völker sich zeigt und sich immer so zeigen wird. Auch hier ist heiliges Land, hier eine jener letzten Thatsachen, vor der wir nachdenkend Halt machen und ein Fragezeichen stehen lassen. Bis zu diesem Punkte vorzudringen, d. h. der wissenschaftlichen Forschung Genüge zu leisten und dem Glauben der Völker gerecht zu werden, ist das unbestreitbare Vorrecht der jungen Wissenschaft der vergleichenden

nachgewiesen. Diese Biographie enthält der von Rudolf von Ems († um 1250) verfaßte geistliche Roman Barlaam und Josaphat der auch in französischer, norwegischer, italienischer und schwedischer Sprache bearbeitet wurde. Rud. v. Ems erhielt vom Abt Guido (1220—1223) seinen Stoff. Derselbe beruht auf einer lateinischen Vorlage, diese auf einer griechischen Legende, die aus dogmatischen Gründen möglicher Weise von Johannes Damascenus (geb. zu Damaskus unter sarazenischer Herrschaft um 700, † nach 754) verfaßt sein kann (s. Langen, Johannes v. Damascenus, S. 250 bis 255). Die Quellen des Barlaam und Josaphat sind buddhistische, hauptsächlich mit dem Lalita Vistra und dem 500 n. Chr. verfaßten Mahavansa, namentlich mit ersterem stimmend. Doch ist es nicht sicher, ob diese oder andere Quellen der griechisch-lateinisch-deutschen Bearbeitung zu Grunde liegen (s. Liebrecht, Volkskunde S. 459). Eine bisher, wie es scheint, nicht beachtete arabische Version ist, wie mir mein verehrter Freund Herm. Kestner zu Hannover mitteilt, enthalten in „Prinz und Derwisch" oder den Makamen des Ibn Chisdai (12.—13. Jahrhundert?) von Dr. M. A. Meisel (Rabbiner), Stettin 1847. Es verlohnte sich gewiß der Mühe, den buddhistischen Quellen dieser verschiedenen Versionen nachzugehen; vielleicht würde das auch für die von Seydel angeregte Frage von Wichtigkeit sein können.

Religionsforschung, ist auch ein Verdienst des von positiv christlicher Gesinnung getragenen und mit keuschem Griffel geschriebenen Werkes des Professors Seydel.

Dr. H. Pfannenschmid.

Betrachtungen über Natur und Erforschung der Polarregionen.

III.

Die Landverteilung in den Polar-Regionen.

Die Art der Verteilung des Landes innerhalb der Polarkreise ist von ebenso großer theoretischer, wir möchten sagen geophilosophischer, als praktischer Bedeutung. In jener Beziehung werden wir aus diesen Verhältnissen Konsequenzen zu ziehen haben, welche wesentliche Beiträge zur Lehre von den Homologien der Erde darstellen werden. Ja wir glauben, daß nur unter gründlicher Berücksichtigung der polaren Landverteilung die wahre Theorie der Erde als geographischer Körper zu gewinnen sei. Was aber die praktische Seite anbetrifft, so ist es bekanntlich nicht bloß immer und immer wieder das erste Ziel der Polar-Expeditionen gewesen, die Landverteilung in diesen Regionen festzustellen, sondern es wird offenbar auch ihr Gang, es werden ihre Geschicke von dem Vorhandensein oder Fehlen des Landes in bestimmten Teilen der Polar-Regionen bestimmt, so daß schon für die Wege, die sie sich vornehmen, eine Hypothese der Landverteilung von größtem Werte ist. Denn eines der ersten Axiome der Physik der Polarländer läßt sich in den Satz zusammenfassen: Die Verteilung und Beschaffenheit des Polareises hängt in erster Linie von der Verteilung und Beschaffenheit des Polarlandes ab. Ebenso läßt sich als eine der sichersten Erfahrungen der Polarstudien aussprechen, daß, wo je ein Schluß auf Vorhandensein eines Landes in bestimmten Teilen der Polar-Regionen mit Erfolg gezogen wurde, d. h. ein Schluß, den dann die Thatsachen rechtfertigten, die Eisverhältnisse in erster Linie in Rechnung gezogen waren.

Nun zeigt ein Blick auf die arktische Region, daß wir freilich gar nichts bestimmtes an den meisten Stellen über die Verteilung des Landes innerhalb des 80. Breitegrades sagen können und daß unsere Kenntnis an einigen Punkten selbst außerhalb dieses Zirkels lückenhaft ist. Sprechen wir aber von dem Lande, welches thatsächlich festgestellt ist, als innerhalb des Polarkreises liegend und keinem der drei Nachbarkontinente angehörend, so finden wir zunächst, daß es durchaus aus Einzelinseln und aus Inselgruppen besteht, so daß hier eine Entwickelung der Insularität wie nirgends mehr auf der Erde hervortritt; und ferner sehen wir, daß die größte Ansammlung derselben offenbar der westlichen Seite der Halbkugel angehört, wo, hart vom Ferro-Meridian gestreift, Grönland und innerhalb der nächsten 100 Längengrade der ganze Polararchipel Nord-Amerikas gelegen ist, so daß auf den ersten Quadranten der vom Polarkreis eingeschlossenen Kreisfläche mehr als $^5/_6$ alles bekannten Polarlandes zusammengedrängt sind, während von dem Reste der weitaus größere Teil wieder auf den letzten Quadranten entfällt. Von Nowaja Semlja bis zur Banks-Insel liegen also innerhalb 200 Längengraden nahezu alle bekannten arktischen Länder. Man muß freilich sofort hinzufügen, daß in dem Raum der übrig bleibenden 160 Grade bis heute am wenigsten nach Land geforscht worden ist, wie denn selbst das verhältnismäßig leicht erreichbare Wrangells-Land erst vor 2 Jahren umschifft und kurz darauf drei neue Inseln nordöstlich von den neusibirischen entdeckt worden sind. Ueberhaupt aber liegen in diesem Raume, wenn man an Nordenskiölds Umschiffung Asiens, an die öftere Erreichung des Jenissei durch Handelsdampfer, endlich auch an die Entdeckung der kleinen Insel „Einsamkeit" denkt, die bedeutendsten geographischen Errungenschaften der Polarforschung in diesen letzten 10 Jahren und hoffentlich noch vielmehr der Zukunft.

Grönland, als die größte arktische Landmasse, ist zugleich die kompakteste, indem sie aus einem Kern von über 39,400 D. Q.-Meilen besteht, dessen innerer Zusammenhang trotz mancher von beachtenswerter Seite noch in neuerer Zeit kundgegebenen Zweifeln wohl als Thatsache anzunehmen ist. Ihr gehören einige ohne Frage in ihren Bezirk fallende Küsteninseln, wie Disko (141,4 D. Q.-Meilen), an der West-, Liverpool-, Clavering-, Shannon-Insel an der Ostküste an. Das Ganze bildet eine über 22 Breitegrade durchziehende Landmasse, die nach Süden mit einer der Küste von Labrador parallelen Zuspitzung in den Atlantischen Ozean reicht, im Osten durch das Grönländische Meer, im Westen durch Davis-Straße, Baffins-Bai und ihre Verlängerung begrenzt ist. In dieser Begrenzung ist aufmerksam zu machen, daß Island, das gleich ihm vulkanische Jan Mayen und endlich Spitzbergen das Grönländische Meer gleichsam einhegen und so an die amerikanischen Polar-Inseln erinnern, die ähnlich im Westen die Davis-Straße und Baffins-Bai begrenzen.

Die Berechtigung, gegenüber einer so einheitlichen Masse den nordamerikanischen **Polararchipel** (der Name **Arktisches Amerika** schließt das festländische innerhalb des Polarkreises gelegene Amerika nicht deutlich genug aus, während die **Parry-Inseln** ein schwankender Begriff sind) als Ganzes zusammenzufassen, liegt in der Thatsache, daß nur verhältnismäßig schmale Meeresarme hier trennend eingreifen, so daß in bezug auf das größte Land dieser Region, Baffinsland, bis auf den heutigen Tag die Frage: Ob Landmasse? Ob Archipel? nicht ganz gelöst ist; und zwar Meeresarme von jenem gleichförmigen, schmalen, parallel- und steilküstigen Typus der Fjordstraßen, daß im Streichen der Küstenlinien eine Uebereinstimmung der verschiedensten Inseln dieser Gruppe unzweifelhaft hervortritt, daß die Oberflächengestalt wesentlich durchaus die-

selbe. Sollte es indessen zu einer Zerlegung dieses Archipels in sekundäre Inselgruppen kommen, was eben auch nur aus sekundären Gründen geschehen könnte, so wird Baffinsland mit Cockburn-Insel u. s. w. eine vordere Inselreihe von 11,000 D. Q.-Meilen bilden, an welche sich auch die Inseln der Hudsonsstraße anschließen und in deren Richtung nach Norden zu N.-Devon, N.-Lincoln und die nur randlich erforschten Länder westlich vom Kennedy-Kanal (Grantland), zirka 4500 Q.-Meilen, als Verlängerung erscheinen. Im westlichen Teil des Archipels schneidet die nordwestliche Durchfahrt (Barrow-Straße, Melville-Sund, Banks-Straße) eine nördliche Gruppe von einer südlichen. In letzterer bildet Nord-Somerset mit Prinz Wales-Land eine, King William-Land, Wollaston-Viktoria-, Prinz Albert-Land mit Banks-Land eine Gruppe, während nördlich davon Bathurst- und Cornwallis-Insel eine, Melville- und Prinz Patrick-Insel eine andere Reihe bilden. Unzweifelhaft ist die scharfe westliche Abgrenzung dieses Archipels durch das westlich von Banks-Land insellose Eismeer, während dagegen seine Fortsetzung nach Norden hin kaum zu bezweifeln ist. Wir kennen also heute nur den südlicheren Teil dieses Archipels.

Der Wrangell-Insel Zusammengruppierung mit anderen Ländern des nördlichen Eismeeres ist heute noch ganz hypothetisch, ebenso diejenige Neusibiriens, wenn auch, wie wir später zeigen werden, sehr wahrscheinlich. Dagegen ist kein Zweifel möglich an der Zusammengehörigkeit der von der „Jeannette" entdeckten Inseln mit den neusibirischen Inseln, durch welche letztere zugleich aus der Stellung einfacher vorgelagerter Külsteninseln zu Teilen einer größeren selbständigen Gruppe von Polar-Inseln erhoben werden. Eine eng zusammengehörige Gruppe bildet wieder Nowaja Semlja mit seinen beiden Hauptinseln, Waigatsch und wenigen kleineren Nachbarinseln. Aber das größte Interesse erweckt durch seine Lagerung Spitzbergen mit dem nordöstlich und östlich vorliegenden König Karls-Land und Gillis-Land und dem dadurch mit dem ersteren vermittelten, wenn nicht geradezu verbundenen Franz Josefs-Land, alles Inselländer von dem Typus des nordamerikanischen Polar-Archipels, d. h. große und kleine Inseln von oft sehr regelmäßigen, zum Parallelismus neigenden Umrissen, durch schmale Meeresstraßen (Fjordstraßen) getrennt, durch Fjorde zerklüftet, ohne Tiefland, die nördlicheren „blasenartig", wie Payer von Franz Josefs-Land sich ausdrückt, mit Inlandeis bedeckt. Gegenseitige Lagerung und Umriß dieser Inseln, Gestalt der trennenden oder begrenzenden Meeresteile, selbst Oberflächengestalt und alle anderen Naturverhältnisse erinnern in einer Weise an die nördlichen Teile des nordamerikanischen Polar-Archipels, daß keine anderen gleichweit von einander entlegenen Teile der Erde einander ähnlicher sind.

Außer der schon oben betonten Insularität tritt ein gewisser Anschluß der arktischen Länder an die nächstsüdlich gelegenen Landmassen unzweifelhaft hervor. Wir möchten dies hier um so mehr betonen, als wir in den beiden vorigen Abschnitten die ebensowenig zu leugnende Absonderung der arktischen Länder in den Vordergrund stellen mußten. Man kann Grönland und den nordamerikanischen Polar-Archipel als der amerikanischen Landmasse, Spitzbergen, Nowaja Semlja und die weiter nördlich und östlich gelegenen arktischen Länder der europäisch-asiatischen nächstverwandt ansprechen und dem entsprechend hat der Atlantische Ozean seine Fortsetzung in die arktische Region in der Norwegen- und Spitzbergensee, ebenso wie ein größerer landfreier Raum zwischen Wrangellsland und Banksland angenommen werden zu dürfen scheint. Wenn also auch die arktischen Länder durch Meeresgrenzen zu einem besonderen Ganzen abgeschlossen sind, so sind sie doch in ihrer Verteilung nicht völlig unabhängig von den anderen Landmassen der Erde.

Nun zur Landverteilung in der südlichen Polar-Region. Von den Landmassen der Antarktis ist bis heute so wenig bekannt, daß von einer Skizzierung der Landverteilung in derselben nur in engstem Rahmen die Rede sein kann, wobei wir außerdem außenliegende kleine Inseln von unregelmäßiger Verteilung, welche nicht zu einer bestimmten Gruppe zu rechnen sind, noch beiläufig zu erwähnen haben. Ozeanische Inseln nämlich auf der Südhalbkugel, welche außerhalb des Polarkreises liegen, aber durch Umriß, Oberfläche, Klima und organisches Leben näher den antarktischen Ländern, als den anderen Teilen der Erde stehen, sind Kerguleninseln, Crozetinseln, Prinz Eduardinsel vor der afrikanischen; Heard- und Macdonaldinseln, Bouvet-, Thomson- und Lindsehinsel, Campbell-, Maquarie- und Bishopinsel vor der australischen; Süd-Georgien, Sandwich, Süd-Orkney, Süd-Shetland vor der amerikanischen Seite des Südpolarkreises.[1] Aber damit sind auch fast alle in ihrer Gesamtausdehnung und teilweise auch anderen geographischen Eigenschaften bekannte Landmassen genannt, welche mit einigem Recht, wenn auch nicht mit vollem, noch hierher zu rechnen sind. Am süd-

[1] In diesem Zusammenhange lohnt es sich, eine Frage aufzuwerfen, welche beim Studium der Polar-Regionen geradezu brennend wird. Hier kommt man nämlich beständig in Konflikt mit dem Bestreben, das im Polarkreis eingeschlossene Stück Erde als eine Einheit zu betrachten durch die nun einmal feststehende Einteilung der Erde in eine westliche und östliche Halbkugel, welche aber bekanntlich durch die Verschiedenartigkeit der ihr zu Grunde gelegten Meridiane eine sehr unsichere wird. Indem innerhalb des Polarkreises die Länder sich zusammendrängen, wird man darauf hingeführt, zu fragen: Warum nur zwei Erdseiten, westliche und östliche unterscheiden? Hier empfiehlt das praktische Bedürfnis eine Vervielfätigung der Einteilung, entsprechend den engeren kontinentalen Berührungen, die in der Peripherie der Arktis, den näheren ozeanischen Beziehungen, welche in der der Antarktis stattfinden. Wir dürfen uns erlauben, eine atlantische und pazifische, eine alt- und neuweltliche oder asiatisch-europäische und amerikanische Seite der Nordpolar-Regionen, eine atlantische, pazifische und indische, eine amerikanische, afrikanische und australische Seite der Südpolar-Regionen anzusprechen.

lichen Polarkreis und in nächster Nachbarschaft desselben liegen dann die meisten eigentlichen antarktischen Landmassen; denn es ist nur in wenigen Fällen gelungen, über denselben irgend beträchtlich vorzudringen und vereinzelt steht das Eindringen von Roß bis 78° 10′, durch welches das südlichst bekannte Land der Erde, Viktoria-Land, erschlossen ward. Betrachten wir nun diese Rudimente, so zeigt sich, daß an zwei schon vorhin durch vorgelagerte Inseln bezeichneten Stellen dieselben in größerer Zahl und Erstreckung auftreten; einmal auf der amerikanischen Seite, wo hinter den genannten Gruppen von Südshetland und Süd-Orkney unter dem Polarkreis Graham-Land und in derselben Richtung unter dem 70. Breitengrad Alexander-Land sich erheben, beides nur an den Westseiten erforschte hohe Landmassen mit Bergen von 1000 bis nahezu 2000 Meter. Um 120 Längengrade nach Westen gehend, finden wir am südlichen Polarkreis oder in dessen nächster Nähe kein Land und an zwei Stellen auch keines bis über den 70.° s. Br. hinaus. Aber nun tritt unter dem Meridian von Neuseeland, das vom 70.° bis gegen den 80.° s. Br. hinziehende Viktoria-Land auf und Australien gegenüber folgen nun die teilweis wohl unsicheren, teilweis schon durch den „Challenger" berichtigten Bruchstücke von Wilkes-Land, die als Clarie-Land, Adélie-Land, Sabrina- oder Balleny-Land u. s. w. benannt sind und sämtlich vom südlichen Polarkreis geschnitten werden oder wenigstens demselben sehr nahe liegen. Auf der afrikanischen und südatlantischen Seite endlich ist das südliche Eismeer fast überall bis zum 70.° südöstlich von Graham-Land noch ziemlich weit darüber hinaus, verfolgt worden, ohne daß man Land gefunden hätte mit Ausnahme der sehr wahrscheinlich inselhaften Stücke Kemp-Land und Enderby-Land unter dem Meridian der Crozetinseln.

Indem wir nun zurückblickend auch hier das Gemeinsame zu erkennen suchen, finden wir dasselbe höchst deutlich hervortretend in der Insularität der arktischen und antarktischen Länder. Und dabei drängt sich auf, daß es von Bedeutung ist für die Schätzung der Gesamtverteilung des Landes über die Erde hin, zu sehen, wie dasselbe gerade in den Polarregionen verteilt ist. Man kommt bei tieferer Erwägung der betreffenden Thatsachen von der Ansicht zurück, als ob hier nur Zufälligkeiten obwalteten. Die Wiederkehr der Abschließung der Länder der gemäßigten Zone von den Polarländern durch Meer in südlichen und nördlichen hohen Breiten haben wir bereits betont. Doch scheint auch im Verhältnis zu den vorhandenen Erdteilen das jenseits dieser ozeanischen Gürtel gelegene Land in den beiden Polarregionen einmal von beschränkter Ausdehnung und dann von vorwaltend inselhafter Natur zu sein. Von den Ländern der Arktis ist die Inselnatur unzweifelhaft zu behaupten; denn von dem noch unerforschten Gebiete derselben, welches zirka 88,000 Q.-Meilen beträgt, ist zweifellos nur ein Teil als Land aufzufassen, dort kann man also wohl noch ein anderes Grönland vermuten, viel mehr nicht. Damit ist aber nun schon etwas für diesen Teil der Erde Einziges nachgewiesen, nämlich ein Meer von 247,000 D. Q.-Meilen, innerhalb dessen alles Land nur in Form von Inseln und zwar vorwaltend größeren Inseln, vorkommt, in welchem weiter die größte Insel der Erde, (Insel in dem oben angegebenen, gebräuchlichen Sinn genommen) und einige der landreichsten und gleichzeitig zusammengedrängtesten Archipele vorkommen. Eine solche Entwickelung der Insularität findet sich auf der ganzen Erde nicht wieder. Rechnet man, daß die Hälfte der bis heute unerforschten Polarregionen aus Land bestehe, so liegt weitaus mehr insulares Land inner-, als außerhalb der Polarregionen und doch nehmen die letzteren nur $1/_{12}$ der ganzen Erdoberfläche ein. Aber auch die schon bekannten Länder der Arktis bedecken eine Fläche von 70,00 Q.-Meilen.

Man darf also mit vollem Rechte behaupten, daß nicht nur das Meer die arktischen Länder von den übrigen Landmassen der Erde bestimmt scheide, sondern daß es auch tiefer in das Land eingreife, mehr dasselbe zerklüfte, als sonst irgendwo auf der Erde.

Wie verhalten sich nun dazu die antarktischen Regionen der Erde? Auch hier, wo wir hinblicken, nur Inseln und damit auf den ersten Blick die wünschenswerteste Uebereinstimmung mit der insularen Arktis. Aber sogleich muß man hinzufügen, daß bis heute hier noch immer ein viel größerer Raum als dort unbekannt ist und damit der Frage, ob Inseln oder ein Kontinent denselben erfüllen, offen bleibt. Indem wir die Beantwortung dieser Frage für jetzt vertagen, möchten wir zunächst auf einige andere Aehnlichkeiten in der geographischen Beschaffenheit der arktischen und antarktischen Länder aufmerksam machen.

IV.

Der Fjordcharakter der Polarländer.

Das Vorhandensein von tief ins Land einschneidenden schmalen Buchten, welche man in neuerer Zeit mit dem norwegischen Namen Fjorde (Föhrde, Firth) bezeichnet hat, ist schon von früheren Seefahrern in den Polarregionen als ein häufiges Merkmal der dortigen Küsten beobachtet worden und wo es sich nicht der Beobachtung aufdrängte, kam es in der polaren Entdeckungsgeschichte zur Ausprägung, in welcher die Verwechselung von Fjorden mit den ihnen ähnlichen Fjordstraßen (d. h. ganz ebenso wie diese Buchten gestalteten Meeresstraßen, welche sich durch nichts, als die Offenheit an beiden Seiten, von denselben unterscheiden) eine sehr große Rolle gespielt hat. Was diesen letzteren Umstand anbelangt, so erinnern wir, um eine der größten Thatsachen hervorzuheben, an den immer wiederkehrenden Glauben an eine nordwestliche Durchfahrt in gemäßigten Breiten in der Richtung der Fjorde Nordwestamerikas oder der Fjordflüsse, welche in die östliche Hudsonsbay münden. Seit Juan de Fuca eine große

Einbuchtung an der Nordwestküste Amerikas unter 47 und 48° N. B. gefunden hatte, in welcher er so tief vordrang, daß er schon glaubte, das nördliche Eismeer erreicht zu haben und seitdem De Fonte 1640 vorgeblich unter 54° N. B. hier eine Meerenge oder einen breiten Fluß gefunden hatte, den er bis zu einem großen Archipel und endlich bis zu einem See von 600 Leguas Länge und 60 Leguas Breite verfolgte, welcher seinerseits in eine Straße von 2—3 Leguas Breite überging, wo die Gezeiten heftig waren und wo noch dazu ein Schiff aus Boston lag, knüpften sich alle Hoffnungen an diese Küste, welche heute in einigen ihrer hervortretendsten Namen die Erinnerung an die Enttäuschungen trägt, welche sie dem nach demselben Ziel suchenden Cook bereitete. Als nämlich Cook sich der Küste von Neu-Albion (der Name ist der nordwestamerikanischen Küste durch Franz Drake gegeben) unter 44° näherte, bemerkte er keine Buchten, sie schien vollkommen gerade zu verlaufen. Er gab daher dem in 48° 15′ liegenden Vorgebirge den Namen Kap Flattery, weil es ihnen mit der Aussicht auf eine Hafen-Bucht zu schmeicheln schien, die sich wiederum nicht finden ließ. Für die Existenz einer Meeresstraße in dieser Gegend, in welche die Geographen die San Juan de Fuca-Straße verlegten, meinte er, bestehe nicht die geringste Wahrscheinlichkeit. Auch Hope-Bai, weiter nördlich, verdankt diesem Suchen nach einem Hafen ihren Namen.

Auf der anderen Seite wurde die Cumberland-Bai bis in die neueste Zeit für einen zweiten Weg in die Hudsonsbai gehalten, ebenso wie noch Buffon den St. Lorenz-Golf betrachtete, als „ein kleines Mittelmeer, welches einen beträchtlichen Arm landeinwärts sendet und seinerseits nichts anderes, als die Mündung des St. Lorenzstromes zu sein scheint." Nicht minder häufig war die Verwechselung von Fjorden und Meeresstraßen eine Ursache des Irregehens in den Versuchen englischer Seefahrer des 18. Jahrhunderts, von der Hudsonsbai nach Nordwesten vorzudringen.

Es würde zu weit führen, dieselbe hier aufzuzählen; einige dieser charakteristischen Fälle haben wir an anderer Stelle aufgeführt.[1] Aber um Beispiele aus neuerer Zeit zu geben, erinnern wir an Parrys Fahrt in der Duke of York-Bai im Glauben, eine Meeresstraße in ihr zu haben oder an Payers Ansicht, daß der Franz-Josef-fjord in Ost-Grönland recht wohl auch eine Meeresstraße sein könnte, welche Grönland in einen Archipel zerlege oder an Kane's Ansicht, daß der Kennedy-Kanal blind ende, d. h. eine breitere, fjordartige Bucht sei.

Die minder naheliegende, weniger bekannte Geschichte der Südpolarforschungen, bietet dieselbe Erscheinung, welche lehrt, wie nahe solche Verwechselung auch den geübtesten Seefahrern liegen mußte. Aber hier ist es vielleicht mehr angezeigt, an einzelnen fernerliegenden Beispielen zu zeigen, wie entschieden der Fjordcharakter zunächst an den Küsten der Südpolarländer selbst hervortritt, und es möchte wohl an dieser Stelle vor allen anderen Zeugnissen folgender wertvolle Beitrag zur Geschichte der Lehre von den Fjorden Platz finden, wenn er auch nicht unmittelbar auf die Länder der Antarktis bezug hat.

Cook sagt nämlich von der Küste des Feuerlandes: „Die Südwestküste von Feuerland kann hinsichtlich der Inlets, Inseln u. s. w. mit der Küste von Norwegen verglichen werden; denn ich zweifle, ob es dort eine Strecke von 3 Leguas gebe, welche ohne Inlet oder Hafen ist, der im stande sein würde, daß größte Schiff zu bergen."[1] Uebrigens gebraucht auch Reinhold Forster in seinem „Observations" (1780) sowohl als in der späteren Schrift „Beobachtungen und Wahrheiten u. s. w. als Stoff zu einer künftigen Entwerfung einer Theorie der Erde" (1798) öfters Ausdrücke, welche lehren, daß die Eigentümlichkeiten dieser Ländergestalten seinem forschenden Blicke nicht entgangen waren. Wir heben hier nur aus der letzteren Arbeit folgende Sätze hervor: „Das Feuerland, besonders der westliche und südwestliche Teil desselben, zeigt in den vielen herumliegenden, felsichten Inseln, in den tiefen Straßen zwischen denselben, in den feuerspeienden Bergen, welche den Namen des Landes veranlaßt haben, so wie in dem zertrümmerten Staatenlande, mit den vorliegenden Neujahrsinseln und den ganz zerstückten Falklandsinseln Spuren genug von einer ehemaligen gewaltsamen Zerrüttung dieser Länder" (S. 34). Weiter: „Die westliche Küste von Grönland wird von der Davisstraße begrenzt und das Meer erstreckt sich ferner nordwärts in die tiefe Baffinsbai, die vielleicht gar von lauter Inseln und gebrochenen Ländern eingeschlossen zu sein scheint" (S. 36) und auf derselben Seite von der Hudsonsstraße: „Gleich beim Eingange in diese weitläufigen, noch wenig genau bekannten Gewässer, finden sich sehr viele Inseln und zerstückte Länder, an welchen die Seefahrer bemerkt haben, daß diese Inseln östlich hohe felsichte Spitzen haben, die sich aber sanft nach Westen hin verflächen."

Wer erkennt aber nicht, um nach der Südhalbkugel zurückzukehren, in folgender Schilderung der Ostinsel in der Crozetgruppe den Fjordcharakter deutlich wieder? James C. Roß schreibt von derselben: Wenn auch nicht mehr als 3—4 Miles im Durchmesser, erheben sich ihre höchsten Gipfel doch zu mindestens 4000 Fuß und die Uferhänge steigen an manchen Stellen mehrere 100 Fuß senkrecht empor. Fast jedes Kap hat in seiner Verlängerung eine isolierte Felsenklippe, 1/2—2 Miles hinausgeschoben." Es werden nun die seltsamen Formen dieser Klippen beschrieben: „Der merkwürdigste von allen ist der „durchbohrte Fels" westlich vom Nordkap der Possession-Insel, durch welchen, wie man sagt, ein kleineres Schiff durchsegeln kann;"[2] die nächstgelegene der Crozetinseln, Possession-Insel hat bei 20 Miles Länge

[1] Friedrich Ratzel, Anthropogeographie. 1882. S. 275.

[1] A Voyage tow. the South Pole 1777. II. 199.

[2] A Voyage to the Southern Sea. 1847 I. 56.

an der Ostseite nicht weniger als drei tiefe Buchten. Und Kerguelenland (Haupt-Insel) hat einen ähnlich durchbrochenen Felsen in ihrem Christmas-Harbour, welcher ein ächter Fjord ist. Hier haben wir übrigens Tiefmessungen der schmalen „Inlets", die hier so zahlreich sind, daß schon beim ersten Anblicke, welchen Cook von seiner Südwestseite gewann, Kerguelenland ihm „vielfach eingeschnitten durch Buchten und vorspringende Landspitzen" erschien, woraus er sofort schloß, daß er gute Häfen finden werde.[1] Dieses war denn auch der Fall. Er fand tiefe und zugleich schmale Einbuchtungen mit tiefem Wasser. Der Fjord Port Palliser, den er genauer untersuchte, zeigte an der Mündung 8 und 4, in der Mitte seiner Länge 37 Faden Tiefe und war bis $1\frac{1}{2}$ Seemeilen breit bei beträchtlicher Länge, welche nicht ganz, sondern nur 4 Seemeilen weit, aufgenommen wurde.[2] Der kürzere Christmas-Harbour zeigte dagegen eine regelmäßige Abnahme der Tiefe nach seinem Ende zu. Bei weiterer Untersuchung der Inselgruppen fanden sich mehrere gegabelte Buchten, meist schmal und lang und eine große Anzahl von Klippen und Eilande rings um die Hauptinsel. Auch James C. Roß zeichnet diese Eigentümlichkeit mit wenigen Worten aufs treffendste: „Die ganze Insel scheint durch Buchten und Fjorde (Inlets) eingeschnitten, das Innere von zahlreichen kleinen Seen und Wasserläufen durchzogen zu sein." Von letzteren hebt er noch besonders die Wasserfälle hervor, in welchen sie aus dem Innern dem Meere zueilen.

Nicht minder gehören hierher die Auckland-Inseln, welche James C. Roß folgendermaßen beschreibt:[3] „Diese Gruppe besteht aus einer großen und mehreren kleineren Inseln, welche durch enge Straßen von einander getrennt sind. Die größte Insel ist etwa 30 Miles lang und hat 15 Miles größte Breite. Sie enthält zwei Haupthäfen, die sich beide nach Osten öffnen und deren obere Enden bis 2 oder 3 Miles von der westlichen Küste reichen und von einander nur 6 Miles entfernt sind. . . . Das obere Ende des Inlet Laurie-Harbour ist ganz von Land umschlossen. . . Der Hafen an der Südseite der Auckland-Inseln soll geräumig, sein Wasser aber größtenteils zu tief als Ankergrund sein, doch soll er mehrere Einbuchtungen in geschützter Lage und gut zum Ankern besitzen." Die Messungen von Roß gaben an der Mündung des Rendezvous-Harbour 15—17 und in der Mitte 12—20 Faden, seine Länge ist 4, die breite am Eingang 1, am Ende $\frac{1}{3}$ englische Meilen. Enderby J. ist nur durch einen $\frac{1}{4}$ englische Meile breiten Kanal von Rose J. getrennt und dieses durch einen Kanal von Auckland-Insel. Beide Kanäle sind von Klippen durchsetzt.

Von gleichem Charakter ist ferner Campell-Island welches 1810 von Fred. Hazelbergh in der Brigg „Perseverance" entdeckt wurde; es ist eine bergige Insel von etwa 30 englischen Meilen Umfang, mit einigen guten Häfen versehen. Der höchste Berg wurde auf 1500 englische Fuß geschätzt. Ihre Küsten sind steil und felsig und erheben sich im South-Harbour 250—300 Meter in einer Linie. Hooker fand den ernsten Eindruck wegen der „iron bound coast" und der vegetationslosen Felsengipfel der Berge sehr trostlos und öde; erst wenn man in eine der Buchten einfährt, erhält man einen günstigeren Eindruck. „In diesen engen Buchten ändert sich die Szenerie augenblicklich; ein Gürtel von Gebüsch umsäumt die Küste mit einer grünen Linie und oberhalb dieser erstrecken sich grüne Abhänge."[1] South-Harbour ist nach James Roß's Messungen 4 Seemeilen lang, am Eingang nicht ganz $\frac{1}{2}$, am Ende $\frac{1}{6}$ Seemeile breit, am Eingang 18—19, in der Mitte bis 25, im Hintergrund 1—3 Faden tief.

Gehen wir aber zu den der Antarktis unmittelbar als angehörig zu betrachtenden Ländern über, so hebt Weddell von Süd-Georgien besonders auch die tiefen Einschnitte hervor, welche die Insel überall zeigt und welche, wie es auch bei Kerguelenland der Fall, oft nur schmale Wände zwischen den von entgegengesetzten Seiten eindrängenden Buchten (Fjorden) stehen lassen. „In der Mitte der Insel wird sogar eines Gletschers erwähnt, der von einem Ufer zum andern sich erstreckt, was wohl Darymple veranlaßt haben mag, zu glauben, es befinde sich hier eine Durchfahrt."[2] Und Cook hebt von seinem im Januar 1775 entdeckten Isle of Georgia (erst später Süd-Georgia genannt) besonders auch folgende Eigenschaften hervor: Die Süd-Ostküste der Hauptinsel schien durch mehrere Inlets und Häfen eingeschnitten zu sein. An den steilen Küsten fand er überall 50 Faden Tiefe und mehr und ebenso zeichneten sich die Buchten durch große Tiefe aus. Den Hintergrund dieser Buchten bildeten steile Eiswände; Schnee und Eis bedeckten fast alles Land. Die zuerst entdeckte Willisinsel fand er durch einen 2 Seemeilen breiten Kanal von der nächstsüdlichen Vogelinsel getrennt.

(Schluß folgt.)

[1] A Voyage to the Pacific Ocean 1784. I. 61.

[2] Vergl. a. a. O. Karte 2 und 3.

[3] A Voyage of Discovery 1847 I. 139.

[1] Flora Antarctica Intr.

[2] Zit. nach Neumayer: Die Erforschung des Südpolar-Gebietes, in Zeitschr. d. G. f. Erdkunde 1872. S. 133.

Sechs Monate in Oran.

Von H. Levesques.

X.

Der Taleb Si-Ben-Aïssa.

Meine lebendige Bibliothek hat sich noch um einen Band vermehrt. Nach Si-Mohamed verzeichne ich darin nun auch den Taleb oder Theologen Si-Ben-Aïssa. Doch was sage ich: ein Band! Der Taleb ist kein gewöhnliches Buch, er ist mehr als dies, er ist ein Koran, eine Ausgabe des Hedidz, des Buches der eigenen Aussprüche des

Propheten, ein vollständiges Kompendium muselmännischer Gottesgelahrtheit. Außerdem ein Gläubiger, einer jener seltenen Männer, von denen ich bei Gelegenheit gesprochen, selten auf der ganzen Erde, aber zumeist hier zu Lande unter den wildfanatischen Anhängern Mohameds; einer jener vollkommenen Menschen, die in Wahrheit das Ziel des Daseins in Gott sehen und jede Gottesverehrung hochachten. Mit Si-Mohamed hatte ich mein Augenmerk auf die Geschichte dieses Landes, auf Sitten und Gebräuche desselben gerichtet, mit meinem Taleb aber erweiterte sich der Horizont um ein bedeutendes und es stieg eine Welt von neuen Anschauungen vor mir auf, teils rührend, teils absurd, aber immer interessant; und man muß sie kennen, um den Araber, den abergläubigsten und fanatischsten der Menschen, richtig erfassen und begreifen zu können.

Si-Ben-Aïssa ist ein Patriarchentypus. Höflichkeit und einfache Würde sind bei ihm nur eins; knechtische Unterwürfigkeit und Eitelkeit dagegen, diese beiden dunklen Schatten im arabischen Charakter, sind seinem Wesen fremd. Die Empfindungen und Ansichten, welchen er Ausdruck gibt, zeugen von hohem seelischen Schwung und eine gewisse Poesie leuchtet aus seiner Rede hervor. Wer ihn kennen gelernt hat, muß in Wahrheit von ihm sagen: „Welch' ein rechtschaffener, welch' ein heiliger Mann!" Und von wie vielen seiner Glaubensgenossen könnte man dasselbe behaupten? Von kaum einem vielleicht, denn hinter ihrer fanatischen Frömmigkeit verbergen sich häufig die gröbsten Fehler, die in vollständigem Widerspruch stehen mit jeder religiösen Idee, wie sie auch immer beschaffen sein möge. Das Interesse, welches die Persönlichkeit meines Taleb erregt, läßt vergessen, wann, wo und wie man ihn kennen lernte. Er ist einer von denen, die man von jeher gekannt zu haben vermeint und von denen man nach der Ansicht des Pythagoras den Eindruck hat, als ob man ihnen schon in einem früheren Dasein begegnet wäre. Ohne jedoch so weit zurückgreifen zu wollen, stelle ich Si-Ben-Aïssa mitten in den Aschur, das Hauptalmosenfest, weil dieses mir für seine Erscheinung der angemessenste Rahmen däucht. Menschenliebe und Wohlthätigkeit sind Elemente seines Wesens und er übt sie in einem Grade, der ihn vor den meisten seiner Glaubensgenossen auszeichnet, trotzdem sie mehr oder minder alle reichliche Almosen spenden, um so mehr, als dies eine der fünf Verpflichtungen ist, die der Koran den Gläubigen auferlegt. Mein Taleb hätte wie viele seinesgleichen Reichtümer sammeln können, er hat aber nur für das Jenseits gedacht und gesorgt, hat entbehrt, um anderen helfen zu können, hat gegeben und gibt noch und ist arm geblieben. Da nun aber in diesen Blättern Si-Ben-Aïssa uns im Aschur entgegentritt, so muß ich wenigstens kurz andeuten, was dieses Fest eigentlich sei.

Im Aschur wird das Andenken an die Erschaffung der Welt gefeiert und die Geburt der großen Propheten, die Mohamed vorangingen und unter diesen hauptsächlich die Sidi Aïssas oder Jesus Christus. Der Name Aschur leitet sich von Aschra her, welches zehn bedeutet und ehemals mußte jeder Moslim, welcher mehr als hundert Denare besaß, davon zehn den Armen spenden. Heutzutage gibt man Almosen, je nach Lust und Möglichkeit, doch ist es streng untersagt, ein solches zu verweigern, wer immer es auch verlange. In der guten alten Zeit war es auch Gebrauch, von hundert Kamelen oder Hämmeln ein Stück darzubringen; gegenwärtig jedoch ist auch diese Sitte verschollen. Während der Gebete des Aschurfestes verliest der Imam heilige Züge aus dem Leben des Propheten oder Erzählungen, die ihm zugeschrieben werden. Zwei von diesen ergreifenden Parabeln, welche dem Hedidz entnommen sind, hat Si-Ben-Aïssa mir mitgeteilt, an demselben Tage, an welchem sie in der großen Moschee von Tlemcen verlesen worden waren. Es war der 27. Dezember 1878. Sie von den beredten Lippen dieses ehrwürdigen Mannes, aus dessen schwarzen Augen Herzensgüte und warme Ueberzeugung leuchteten, zu vernehmen, war freilich etwas anderes, als sie hier niedergeschrieben zu lesen, wenn ich mich auch bemühe, neben der Erzählung der Gestalt des Erzählers Leben zu verleihen. Es wird die eine, wie die andere unvollkommen bleiben.

Das Hemd des Gläubigen. In einer Nacht des Aschurfestes zur Zeit des Propheten, begab sich ein armer Muselmann in die Moschee; er besaß kein anderes Gewand mehr, als ein Hemd und da er in dieser armseligen Bekleidung sich nicht in die Reihen der Betenden wagte, warf er sich ganz hinten neben dem Portale nieder. Kaum hatte er sein Gebet begonnen, so sah er eine Frau herankommen (in der Nacht des Aschur ist den Frauen erlaubt, die Moscheen zu betreten). Es war eine Scherifa, eine Frau vom hohen Priesteradel, aber sie war im tiefsten Elend. „Habe Mitleid mit mir," sprach sie zu dem Armen, „meine Kinder sind nackt und ich habe auch nicht das kleinste Stückchen Zeug, um sie zu bedecken. Der Gläubige sann nach und ein harter Kampf entspann sich in seinem Innern zwischen dem glühenden Wunsche, das heilige Gesetz zu ehren, welches verbietet, während des Aschur einem Armen das Almosen zu verweigern und seiner Entblößung, die es ihm unmöglich machte, der Bittenden zu Hilfe zu kommen. Da wurde ihm plötzlich eine Eingebung, er erhob sich, bedeutete der Scherifa ihm zu folgen und schritt mit ihr zu seiner ärmlichen Behausung. Auf der Schwelle wandte er sich, bat sie draußen zu warten, ging hinein, legte seine einzige Hülle ab und sich Gott anheimgebend, der allein ihm eine andere geben konnte, reichte er sie durch die halbgeöffnete Thür zu der unglücklichen Mutter. „Gott spende Dir die Gewänder seines Paradieses!" sprach sie und ging hinweg. Allein geblieben in seinem elenden Obdach und nichts mehr sein nennend, verrichtete der Gläubige ein inbrünstiges Gebet, streckte sich auf den Boden nieder und entschlief. Während des Schlafes nahte ihm ein Traum. Eine wunderschöne Frau in strahlenden Ge-

wändern erschien ihm und da er sie frug, wer sie sei, antwortete sie: „Ich bin das Weib, welches Gott Dir im Paradiese bestimmt hat!" Und zugleich fühlte er sich umweht von einem köstlichen, unbekannten Wohlgeruch. Ganz erfüllt von seinem Traum, der ihm für einen Augenblick den Himmel geöffnet hatte, erwachte der Gläubige und in der Ueberzeugung, daß die Erscheinung eine übernatürliche gewesen sei, warf er sich nieder und that an Gott das folgende Gebet:

„Allah! wenn der Traum, den Du mir gesandt hast, eine Verheißung meines künftigen Daseins ist, so nimm meine Seele in diesem Augenblick zu Dir und versetze sie in Dein Paradies!" Und kaum hatte er diese Worte voll Glauben ausgesprochen, als er niedersank und starb.

Die Belohnung des Juden. Ein andermal beim Aschur zu Lebzeiten des Propheten ward ein reicher Muselmann, der eben zur Moschee ging, von einem Armen angehalten, der mit flehender Stimme also sprach: „Komm mir zu Hilfe, Du, der es vermag. Ich bin von allem entblößt, meine Kinder hungern und ich habe nichts, um sie zu sättigen, ja wir haben nicht einmal ein Stück Brot, um den Aschur zu feiern." „Hebe Dich weg und laß mich in Frieden" erwiderte hartherzig der Reiche und stieß ihn von sich und ohne auf das Elend zu achten, das er so leicht hätte lindern können, trat er in die Moschee. Der Arme aber entfernte sich weinend. Nach wenigen Schritten jedoch begegnete ihm ein Jude, fühlte Teilnahme für den Kummer des Unglücklichen, redete ihn an und fragte ihn nach dessen Ursache. „Man hat mir das Almosen verweigert," klagte dieser „und meine Kinder leiden Hunger!" Da zog der Jude seinen Geldbeutel aus dem Gürtel und gab ihm zehn Denare (48 Mark). Der arme Muselmann aber wußte sich kaum zu fassen über diese unerwartete Großmut, die sein Elend in Ueberfluß verwandelte und vermochte nur mühsam seinem Wohlthäter zu danken. Als er wieder Worte fand, rief er allen Segen Gottes herab auf den barmherzigen Juden und eilte nach Hause, wo er nun den Aschur festlich mit seinen Kindern begehen konnte. In der darauffolgenden Nacht hatten beide, der Reiche und der Jude, denselben Traum; sie waren ins Paradies versetzt vor einen Palast von unvergleichlicher Pracht, über dessen Eingang der Name des Juden in strahlenden Lettern geschrieben stand und sie vernahmen eine Stimme, welche zu ihnen sprach: „Diese Wohnung, o Muselmann, sollte einst die deine werden, aber Deine Härte gegen Deinen Bruder, den Armen, macht Dich derselben unwert und Gott hat sie nun dem Juden bestimmt, als Lohn, für seine gute That." Beim Erwachen eilte der Reiche von Schrecken ergriffen zu dem Juden. „Nimm diese zehn Denare und noch mehr, wenn Du willst," sprach er zu ihm und bot ihm das Geld, „aber verkaufe mir den Lohn, den Gott Dir im Himmel vorbehält für Deine Barmherzigkeit gegen den armen Moslim!" „Behalte Deine Denare," war aber des Juden Antwort, „mein Platz im Paradiese gehört Gott und ist nicht zu verkaufen."

XI.
Engel und Dämonen.

Niemand hat wohl je ein neues, interessantes Buch nach der ersten Seite geschlossen. Sollte ich dies meinem Taleb anthun, ihm, der es weniger verdiente, als jeder andere! Nein, es wäre Undank und außerdem habe ich unter seinem Turban eine Welt von Glauben hervorleuchten sehen, über welche eine orientalische Einbildungskraft in reicher Fülle Poesie und Naivität ausgegossen hat, so daß ein wahrer, echter Kinderglaube der charakteristische Zug des alten Gelehrten geworden ist: ein Zug, der mich genug fesselt, um dem Alten in die Irrgänge des Islam zu folgen und in dem Buche zu lesen, wo es eben aufgeschlagen ist — bei Engeln und Dämonen. Wie das? Engel im geistigen Leben des Muselmannes? Dämonen, das begreift sich eher, der Djinn und der Wüstenaraber haben eine gewisse Familienähnlichkeit, worauf der letztere sogar stolz zu sein scheint; aber Engel? Und dennoch ja, trotz des Erstaunens, Engel, von Gabriel oder Djebraïl an, welcher Mohamed in hundertvierzehn Suraten oder Kapitel die Verse des Korans offenbarte, Djebraïl, von dem die Moslim erzählen, daß er im zarten Alter schon Mohamed heimsuchte, ihm im Schlaf das Herz aus der Brust nahm, den Geist des Bösen in Gestalt eines Blutegels daraus entfernte, es abwusch und so gereinigt für immer in den Körper des Kindes zurückbrachte, von Djebraïl an bis zu der unzähligen Schar von Boten Gottes, welche auf Erden seine Befehle vollziehen und deren Existenz der erste Vers der fünfunddreißigsten Surate mit folgenden Worten verkündet: „Ehre dem, der zu Boten hat die Engel mit zwei, drei und vier Flügelpaaren."

„Der Mensch hat Engel, die ihm vorangehen und solche, die ihm folgen und ihn beschützen auf Befehl Gottes. Jeder Mensch hat seinen Schutzgeist."

Nach dem muselmännischen Glauben hat jedes Menschenkind außer seinem Schutzengel noch eine große Anzahl jener reinen Geister um sich. Sie stehen ihm bei in guten Handlungen nnd sammeln deren Gedächtnis. Die einen halten sich zu seiner Rechten und schreiben in großer Eile das Gute nieder, während er es vollbringt; die anderen verweilen ihm zur Linken, um das Böse aufzuzeichnen, was er begeht und — ein rührender Gedanke — sie vollbringen dies nur langsam und zögernd, erst nach dem letzten Gebet, um dem Menschen zur Reue Zeit zu lassen.

Ein Melk auch oder Engel überwacht in gewisser Weise jede Handlung, ja es hat ein solcher selbst seinen Sitz im Munde, um im Notfall zu versuchen, üble Worte zurückzuhalten. Diese unschätzbaren Berater, diese sanften Vermittler zwischen dieser und jener Welt sind nicht die einzigen Wesen dieser Art, welche der Araber annimmt. Auf der düsteren Seite des Schrecklichen, Furchterregen-

den steht in seinem Glauben der unerbittliche Azräel, der Gebieter in der Todesstunde, welcher die Seele von ihrer irdischen Hülle löst und zwei andere dunkle Geister, Mukir und Nakir, die schwarzen Todesengel, die den Entschlafenen zum Grabe geleiten und ihm die Qualen einer letzten Sühne auferlegen. Im Koran sowohl, als in der Bibel, sind die Dämonen nichts anderes, als gefallene Engel und hier wie dort war es der Stolz, der sie stürzte.

Ich lasse hier folgen, was in dreizehn Versen davon die achtunddreißigste Surate enthält:

71. Gott sprach zu den Engeln: „Ich will den Menschen aus Thon bilden.

72. Wenn ich ihm die vollkommene Gestalt gegeben habe und ihm einen Teil von meinem Geiste eingehaucht, so werdet ihr vor ihm niederfallen."

73. Und die Engel alle, so viele es ihrer waren, fielen vor ihm nieder.

74. Mit Ausnahme von Eblis. Er blies sich auf voll Hochmut und zählte zu den Undankbaren.

75. „O Eblis!" rief ihm Gott zu, „was hält Dich ab, Dich niederzuwerfen vor dem Geschöpfe, was ich mit meinen Händen geschaffen habe?

76. Ist es der Stolz oder ist es, weil Du erhabener bist?"

77. Eblis antwortete: „Ich bin mehr wert als er, Du hast mich aus Feuer erschaffen, ihn aus Kot."

78. „Hebe Dich weg von hier!" rief ihm Gott zu, „Du bist gesteinigt."

80. „Herr," sagte Eblis, „gewähre mir einen Aufschub bis zu dem Tage, an welchem die Menschen wieder auferstehen werden."

81. „Du hast ihn erhalten," sprach Gott.

83. „Ich schwöre bei Deiner Herrlichkeit," antwortete Eblis, „ich werde sie alle verführen.

84. Außer Deinen aufrichtigen Dienern."

85. „So wird es geschehen; und ich sage in Wahrheit, ich werde Gehenna erfüllen mit Dir und allen jenen, die Dir folgen werden."

Nach seinem Sturze wurde aus Eblis Schitan (Satan) und da ein Drittel der Engel sich mit ihm empört hatte, wurde eine große Zahl von Djinns in die Finsternis gestürzt, von wo sie ohne Unterlaß ausgehen, um die Menschen zu versuchen.

Mohamed, der sich nicht gescheut hat, unsere heiligen Schriften zu plündern, versetzt Satan oder Schitan ebenfalls als Versucher ins Paradies und läßt seiner Lockung Adam und Eva unterliegen; aber bei der Rolle, die im Islam die Vorherbestimmung der Geschicke spielt, werfen die Muselmänner weder Adam noch Umna, Haua oder Eva den Ungehorsam vor, um dessentwillen der Menschheit das Paradies verloren ging. Sie sagen von diesem Ereignis mit dem Gleichmut, der sie kennzeichnet: „Mektub!" (Es stand geschrieben). Für sie ist der Sündenfall geschehen, weil Gott ihn gewollt hat. Schitan erscheint noch in der muselmännischen Uebertragung des Opfers Abrahams. Mohamed, welcher die Bibel nur aus den Berichten der jüdischen und christlichen Priester kannte, mit denen er verkehrt hatte, entstellt fortwährend die biblischen Erzählungen und ergeht sich in Anachronismen mit dem Nachdruck eines Mannes, der bei aller ungewöhnlichen Begabung doch ein Ignorant war. Nach seiner Auffassung lautet beispielsweise das Opfer Abrahams wie folgt:

Gott wollte die Ergebenheit Sidi-Ibrahims (Abrahams) prüfen und gebot ihm in einem Traum, seinen Sohn zu opfern und Sidi-Ibrahim schickte sich an, zu gehorchen. Schitan aber, unter der Gestalt eines Greises, suchte den Glauben des Patriarchen zu erschüttern und ihn zum Ungehorsam zu verleiten. Zugleich versuchte er auch das Weib und den Sohn desselben, die erstere zur Auflehnung gegen den Willen des Gatten, den letztern, indem er ihm eingab, sich dem Gebot des Vaters zu entziehen. Aber der Versucher vermochte nichts gegen den Glauben der heiligen Personen und alle drei zwangen ihn, zu entweichen durch die Worte, welche auch die ersten des El Fatiha oder ersten Kapitels des Korans sind: „Im Namen Gottes des Allgütigen, Allbarmherzigen."

Im Augenblick, als Sidi Ibrahim eben seinen Sohn opfern wollte, zersprang ihm das Messer in den Händen und er erkannte den Finger Gottes, welcher ihm untersagte, weiter zu gehen. Das Opfer eines Widders trat an die Stelle desjenigen Isaaks und zur Erinnerung daran opfert jede muselmännische Familie am Aid-El-Kebir oder großen Beiramfeste, an welchem man das Gedächtnis des Opfers Abrahams begeht, einen oder mehrere Hämmel.

Die Muselmänner schreiben den Djinns alle Uebel, alle Krankheiten zu, deren Ursache sie nicht begreifen und darunter vorzugsweise den Wahnsinn.

Die geologische Landesuntersuchung von Japan.

Es dürfte kaum ein Land geben, in dessen Entwickelungsgeschichte sich jemals so tiefgreifende Umwälzungen auf gleich kurzem Zeitraum zusammengedrängt haben, wie dies bei dem japanesischen Reiche seit dem Ende der sechsziger Jahre dieses Jahrhunderts der Fall gewesen ist.

Wer sich vergegenwärtigt, daß es vor kaum zwei Jahrzehnten für einen Europäer mit ganz besonderen Schwierigkeiten verknüpft war, von Yokohama aus, die nur wenig Kilometer entfernte Hauptstadt des Landes zu besuchen, wer sich vorstellt, daß zu jener Zeit ein Ausflug nach dem Innern des Landes geradezu in das Bereich der Unmöglichkeiten gehörte, der wird es kaum glaubhaft finden, daß schon im Jahre 1879 ein Unternehmen eingeleitet werden konnte, welches bestimmt ist, die geheimnißvollen Schleier, welche bisher auf dem fernen Inselreiche lagern, für immer zu lüften. Diese Unternehmung ist die geologische Aufnahme von Japan, die von der Regierung selbst ins Leben

gerufen wurde und welche gegenwärtig in energischer Durchführung begriffen ist.

Wohl liegen bereits, seitdem sich Nippon nach Beendigung der großen inneren Kämpfe im Jahre 1868 den Europäern zu erschließen begonnen, eine größere Anzahl wertvoller Reiseberichte über dieses Land vor; dieselben können jedoch, soweit sie das Innere der Inseln betreffen, nur Detailschilderungen und Einzelbilder enthalten, aus denen sich, ohne das Verdienstliche dieser Arbeiten schmälern zu wollen, ein zuverlässiges Gesamtbild nicht wohl ableiten läßt. Der geologischen Untersuchung des Landes, welche nicht einseitig wissenschaftliche Zwecke verfolgt, sondern einen eminent praktischen Hindergrund hat, bleibt es daher vorbehalten, alle Eigentümlichkeiten des gesamten Reiches (nur Yeso ist von der Aufnahme ausgeschlossen) von einheitlichem Standpunkte aus zu beleuchten und übersichtlich zu gruppieren.

Für uns Deutsche bietet das große Unternehmen ganz besonderes Interesse dadurch, daß die Initiative zu demselben von einem deutschen Gelehrten ausgegangen ist, welchem die japanesische Regierung in der Folge auch die Leitung desselben anvertraut hat. Dr. Edmund Naumann, bislang Professor der Geologie und Mineralogie an der Universität (Daigaku) zu Tokio, übernahm Mitte des Jahres 1879 als Direktor die Durchführung der geologischen Aufnahme nach den von ihm ausgearbeiteten Plänen und begab sich noch in demselben Jahre im Auftrage der Kaiserlichen Regierung nach Deutschland, um den Ankauf der nötigen Instrumente, sowie die Engagements der erwünschten Hilfskräfte zu bewirken. Nach seiner im Jahre 1880 erfolgten Rückkehr nach Japan wurden die Vorarbeiten so energisch betrieben, daß die programmäßigen Feldaufnahmen schon mit Beginn des Jahres 1881 ihren Anfang nehmen konnten.

Die geologische Untersuchung des japanesischen Reiches soll, wie schon kurz erwähnt wurde, eine wesentlich praktische Bedeutung für das Land erlangen; es müssen daher auch rein praktische Gesichtspunkte geltend gemacht worden sein, als sie ins Leben gerufen wurde. In der That ist sie auch nicht aus dem Bedürfnis hervorgegangen, der Wissenschaft zu Liebe nach Aufschluß über längstvergangene geologische Epochen zu forschen, sondern aus dem Bestreben, dem wirtschaftlichen Leben Japans neue Kräfte und wirksame Unterstützung zuzuführen. Indem sie bestimmt ist, Aufschluß zu geben über die gesamten natürlichen Hilfsmittel und Reichtümer des Landes, soll sie Anhaltspunkt gewähren für die Mittel, welche geeignet sein könnten, der gegenwärtig finanziell ungünstigen Situation des dichtbevölkerten Inselreiches abzuhelfen.

Japan ist noch heute ein Ackerbaustaat, dessen Industrie, da sie fast gänzlich auf handwerksmäßige Hausarbeit beschränkt ist, nur einen sehr untergeordneten Einfluß auf das Gesamtbefinden der Nation auszuüben vermag; selbst der Bergbau ist, teils infolge der Unvollkommenheit des Betriebes, teils wegen mangelnder Verkehrsmittel und spärlichen Brennmateriales, noch nicht in der Lage, eine hervorragende Rolle in dem wirtschaftlichen Leben einzunehmen, obgleich das Land durchaus nicht arm an metallischen und mineralischen Schätzen aller Art ist.

Dr. Naumann hat unter Zugrundelegung statistischen Beweismaterials nachgewiesen, daß, obgleich die Agrikultur für das japanesische Reich von der außerordentlichsten Bedeutung ist, dennoch nur ein verhältnismäßig kleiner Teil des Landes unter der Kultur steht und daß der Ertrag der Ackerbauproduktion pro Kopf der Gesamtbevölkerung sowohl, als auch pro Kopf der ackerbauenden Bewohner, weitaus geringer ist, als in jedem anderen ackerbautreibenden Staate.

Eigentümlichkeiten der internen politischen Verhältnisse, Mängel in den Kommunikationsmitteln (es fehlen insbesondere Straßen von der Küste nach dem Innern) und das Fehlen jeder Viehzucht, durch welchen Umstand die Düngerwirtschaft ungünstig beeinflußt wird, haben bisher der Produktionssteigerung auf dem Gebiete der Agrikultur hemmend im Wege gestanden.

Nachdem mit dem Untergange des alten Feudalsystems politische Hindernisse für das Aufblühen des Ackerbaues nicht mehr bestehen, gilt es nunmehr, die noch übrigen Mißstände zu beseitigen und es ist die Hauptaufgabe der geologischen Landesuntersuchung, die Basis für die Erreichung dieses Zieles zu schaffen.

Nach dem Vorschlage Naumann's hat daher die geologische Aufnahme folgende 3 Aufgaben vor sich, welche von ihm bereits in einem 1880 in der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin gehaltenen Vortrag aufgeführt worden sind:

1. Die topographisch-geologische Aufnahme des ganzen Landes (exl. Yeso) und zwar die Herstellung topographischer Karten, welche ein thunlichst genaues Bild der Terrainverhältnisse liefern, die Herstellung geologischer Karten, aus denen die Verbreitung der Gebirgsarten und Formationen ersichtlich ist und endlich die Herstellung der erfordlichen geologischen Profile.

2. Die agronomische Aufnahme des Landes, bestehend in der Herstellung von Bodenkarten, der Untersuchung der Bodenarten, der Feststellung aller Mittel zur Verbesserung und Fruchtbarerhaltung derselben und ganz besonders in der speziellen Aufnahme der noch unkultivierten, aber kulturfähigen Länderstrecken. Endlich soll auch der Ermittelung und Untersuchung von Mineraldüngerlagern die größte Aufmerksamkeit gewidmet werden.

3. Die Aufsuchung und genaue Erforschung aller vorhandenen Erz- und Kohlenlager, sowie aller Mineralien, welche für die Industrie oder für Bauzwecke verwendbar erscheinen.

Naumann's Entwurf setzt die Dauer der Aufnahmen auf 12 Jahre fest, so daß bei einer Gesamtfläche des japanesischen Reiches von 4326 geographischen Quadratmeilen (237,420 Quadratkm.) in einem Jahr 364 Quadratmeilen (20,000 Quadratkm.) aufzunehmen wären. Pro

Jahr würden 3 mal 8 Karten (8 topographische, 8 geologische, 8 Bodenkarten), überhaupt 3 mal 93 Karten fertigzustellen sein. Uebrigens ist es gegenwärtig wahrscheinlich, daß durch besondere Umstände der ganzen Untersuchung ein mehr genereller Charakter verliehen wird, was die Lösung der Hauptaufgaben in etwa der Hälfte der geplanten Zeit ermöglichen würde.

Direktor, Topograph, Agronom und Chemiker der geologischen Aufnahme sind Deutsche; denselben stehen 12 geologische, 6 topographische, 6 agronomische und 6 chemische Assistenten, 6 Kartographen, 1 Präparator, sowie die nötigen Verwaltungsbeamten und Diener, sämtlich Japanesen, zur Verfügung.

Die Karten werden im Felde im Maßstabe 1:50,000 barbeitet und im Maßstabe 1:200,000 herausgegeben; die wissenschaftlichen und praktischen Ergebnisse der Arbeiten sollen außerdem alljährlich zusammengestellt und der Oeffentlichkeit durch den Druck zugänglich gemacht werden.

Noch ist kein Jahr verflossen, seitdem die eigentlichen Aufnahmen ihren Anfang genommen haben und schon liegen die interessantesten Aufschlüsse über den nördlichen Teil der Insel Nippon vor, welche besonders, insoweit sie die Entdeckung der japanesischen Trias durch Dr. Naumann (Mitte Juni 1881) betreffen, von hoher wissenschaftlicher Bedeutung sind.

Die vorjährige Expedition nahm ihren Ausgangspunkt von der Sendai-Bai, nachdem Anfang Mai der Aufbruch von Tokio erfolgt war und erstreckte sich im wesentlichen auf den nordwestlichen Teil der Hauptinsel. Mitte Juni, wenige Wochen nach Beginn der Feldarbeiten, stieß Dr. Naumann bei Sendai auf die Triasformation; er fand diese Ablagerung ziemlich mächtig entwickelt und in großer Ausdehnung. Die Kenntnis der geographischen Verbreitung der Triasbildungen, welche in den letzten Jahrzehnten in Neuseeland, am Himalaya, in Sibirien, Kleinasien, auf Spitzbergen und Kalifornien nachgewiesen wurden, hat durch diese Entdeckung eine gewisse Abrundung erhalten. Von besonderem Interesse ist fernerhin, daß die japanesische Trias (obere alpine Trias) in ihren obersten Schichten eine sehr charakteristische Versteinerung der Hallstädter Kalke, nämlich Monotis salinaris enthält, während sie in bezug auf Gesteinsbeschaffenheit, Schichtenfolge und organische Einschlüsse im allgemeinen der neuseeländischen Trias ziemlich genau entspricht.

Von Sendai aus wurden Yamagata und die 80 Kilometer südlich gelegenen Salzsoolen besucht, worauf Anfang Juli der Aufbruch in westlicher Richtung über einen hohen Gebirgszug nach der Küste zu erfolgte. An die Besteigung des 2100 Meter hohen wundergestaltigen Vulkankegels des Chokaisan, dessen westlicher Fuß von dem Wellenschaum des Japanesischen Meeres benetzt wird, reihte sich die Erforschung der Bergwerksdistrikte von Inai (Silber, 4 deutsche Bergingenieure), Kausaishi (Eisen), Ani (Kupfer, 4 Deutsche) und Daira (Blei) an. Der Uebergang aus dem Anigebiet nach Norden zu, welcher von Daira aus über die in westlicher Richtung sich hinziehende Bergkette erfolgte, konnte nur unter den größten Anstrengungen und Gefahren erzwungen werden. Der vollständige Mangel aller Kommunikationsmittel machte es nötig, die felsigen Betten angeschwollener Wildbäche als Mittel zu benützen, um in die pfadlose, schroff ansteigende Gebirgswelt einzudringen. Ohne Unfall jedoch wurde Opu und von da aus Ende Oktober 1881 Hirosaki, das im äußersten Norden von Nippon gelegen ist, erreicht. Hiermit schloß die vorjährige Expedition ab und der Rückweg nach Tokio wurde von dort aus angetreten.

An die im vorstehenden in den Hauptpunkten skizzierte Weglinie schlossen sich zahlreiche seitliche Ausflüge an, eine große Menge von Gruben wurden befahren und manchen technisch wichtig erscheinenden Oertlichkeiten eine eingehende Untersuchung gewidmet.

Mit kaum nennenswerten Ausnahmen wurde die ganze Tour zu Fuß zurückgelegt, fortwährend topographisch-geologische Skizzen entworfen und auf diese Weise eine ansehnliche Sammlung von Kartencroquis im Maßstabe 1:50,000 fertig gestellt, welche das Itinerar einer Route von zirka 200 geographischen Meilen Gesamtlänge umfassen. Durch Zusammenstellung der Resultate dieser ersten Reise wird es daher möglich sein, eine Höhenschichtenkarte und eine geologische Uebersichtskarte des ganzen japanesischen Nordens zu liefern.

So kann denn das junge Unternehmen mit Befriedigung auf die Ergebnisse des Vorjahres zurückblicken und läßt dasselbe das Beste für die Zukunft erwarten. Wünschen wir der geologischen Aufnahme weiteren gedeihlichen Fortgang, auf daß sie sowohl dem Lande, für das sie unternommen wurde, als auch der Wissenschaft die ersehnten reichen Früchte bringe. P. W.

Ueber die wirtschaftliche Lage des Königreichs Siam.

Der „Economiste français" veröffentlicht über die ökonomische Lage des Königreichs Siam folgende Angaben: Bangkok, die Hauptstadt des Königreichs Siam, liegt an den beiden Ufern des Menam, eines schönen Flusses, welcher wegen seines breiten und tiefen Bettes, in welchem die größten Schiffe ohne Gefahr dicht längs der Ufer fahren können, den Namen, welchen er trägt — Mutter der Gewässer — verdient. Wenn man Bangkok mit seinen Palästen und seinen Tempeln sieht, scheint es prächtig, doch dieser Zauber schwindet bald, wenn man in die tausend Kanäle eindringt, welche die Inseln, auf denen es sich mit seinen kotigen Straßen ausdehnt, durchschneiden.

Dagegen ist der Königspalast eine Aneinanderreihung einer Menge kleiner eleganter Gebäude, welche mit Vergoldungen und Gemälden geschmückt sind und in deren Mitte sich der Mahaprasat mit seinen vier Fronten,

seinen Dächern mit polierten Dachsteinen, seinem Schmuck von Bildhauerarbeit und der hohen vergoldeten Spitze, welche ihn überragt, erhebt.

Die königlichen Pagoden sind ebenfalls Bauwerke von einer Pracht, von der man sich in Europa keine Vorstellung macht und einige unter ihnen haben mehr als drei Millionen Mark gekostet. Dies sind große Klöster, in denen 4 bis 500 Talapoins oder Priester mit einigen tausend Kindern, die sie bedienen, wohnen. Innerhalb ihrer ausgedehnten Mauern befinden sich Gärten, Teiche, Kanäle, Aussichtspunkte, Pyramiden, die vergoldet und mit Porzellan bedeckt sind und kolossale Götzenbilder, welche über und über von Gold und Edelsteinen glänzen. Der Menam bildet den Hafen von Bangkok, er teilt die Stadt und was dazu gehört — die Vorstädte dehnen sich gewissermaßen bis zur Mündung aus — in zwei ungleiche Teile, da das linke Ufer bei weitem besser bevölkert ist und mehr Handel treibt. Von dem Augenblicke an, wo die Schiffe in den Fluß eingefahren sind, befinden sie sich, selbst ohne Ballast, in voller Sicherheit. Die Teifuns dringen niemals bis in den Golf von Siam durch und es kommt nur selten vor, daß man dort ernstlich die Störungen empfindet, welche sie in der Atmosphäre hervorbringen. Die Böen sind daselbst im Anfang der Regenzeit ziemlich häufig, doch ihre Wirkung braucht man auf dem Menam nicht zu fürchten, der durch die Krümmungen, welche er beschreibt und die prächtigen Bäume, die seine Ufer bedecken, geschützt ist. Die Tiefe des Flusses macht jedes Auflaufen so zu sagen unmöglich und die Breite desselben ist genügend, daß zwei Schiffe, welche auf derselben Querlinie geankert sind, einander beim Ausweichen nicht hindern; die ungeheuere Entwicklung des Hafens, an welchem sich die Vorratshäuser in einer Ausdehnung von sieben Meilen aneinanderreihen, macht es beinahe immer unnötig, daß die Schiffe so eng beieinander liegen.

Das einzige Hindernis auf dem Wege zum Hafen ist die Sandbank, welche von Osten nach Westen parallel zur Küste läuft und von den schlammigen Gewässern der drei Arme des Menam, welche sich in den Golf von Siam ergießen, vergrößert wird. Die siamesische Regierung, welche einen Leuchtturm errichtet und Bojen mit schwimmenden Feuern ausgelegt hat, um den Eingang zu erleuchten, hat bis jetzt noch nicht den Gedanken gehabt, den Kanal, durch welchen der Weg zum Hafen führt, auszutiefen, eine Arbeit, die um so leichter wäre, da der Grund schlammig ist. Dieser Kanal hat während der Ebbe etwa vier und bei der Flut etwa fünf Meter Tiefe und übrigens vermindert der weiche Boden die Gefahr sehr, welche aus der geringen Tiefe des Wassers entsteht. Auch kommen die Dampfer von kleinen und mittleren Abmessungen ohne ernstliche Gefahr über die Bank und die Schiffe, welche größeren Tiefgang haben, laden einen Teil ihrer Ladung auf Lichterschiffe über. Dieses Umladen geschieht gewöhnlich auf der offenen Rhede, wenn es sich jedoch um schwere Stücke handelt und die Stauung schwierig ist, so geschieht das Ueberladen in einer Art natürlichen Hafen, welchen die Insel Kosischang und die umliegenden Inseln auf der Ostseite, etwa 25 Meilen von der Mündung des Menam, bilden. Man findet dort einen ausgedehnten Ankerplatz, regelmäßige Tiefe von 12 bis 15 Faden, ein bei jeder Witterung und jeder Jahreszeit ruhiges Meer. Der Ankerplatz von Kosischang hat einen anderen Vorzug, nämlich sich in der Nähe des östlichen Armes des Menam zu befinden, auf dem die Reismühlen seit einigen Jahren in Thätigkeit sind. Auch fahren die großen Dampfer, welche die regelmäßige Fahrt zwischen Hongkong und Bangkok unterhalten, jetzt dorthin, um ihre gewöhnliche Ladung anzufüllen; sie finden unter den angegebenen Umständen eine Entschädigung für die mit dem größeren Abstand verbundenen Kosten.

Bangkok ist der große Mittelpunkt für die Einfuhr und Ausfuhr des siamesischen Handels. Der Betrag der gesamten Einfuhr belief sich während des Jahres 1880 auf 6,341,549 Piaster (27,366,076 Mark).

Wenn man den Schiffsverkehr zu Bangkok nach den Flaggen der Schiffe betrachtet, so muß man einräumen, daß die englische Marine dort einen bedeutend überwiegenden Standpunkt einnimmt und selbst ein Bestreben zeigt, sich an die Stelle der französischen und aller anderen Nationen zu setzen, welche diese Meere befahren. Unter 182 Dampfern, welche 1880 die Reise zwischen Hongkong und Bangkok gemacht haben, befanden sich 153 englische. Was die Segelschiffe angeht, so hat allerdings die siamesische Marine mit 138 Schiffen gegen 127, welche allen anderen zusammengenommen angehören, das Uebergewicht. Aber die dazu gehörenden Schiffe sind beinahe alle alt, jedes Jahr verschwinden einige derselben, die für die Schifffahrt nicht mehr tauglich sind oder in einem Teifun untergehen. Ueberdies glauben die chinesischen Kaufleute, denen sie gehören, daß heutzutage die Segelschiffe in einem Lande, wo der Zinsfuß 12 bis 15 Prozent beträgt, kaum ihre Kosten tragen. Den dritten Rang unter den Staaten, welche mit Bangkok Handel treiben, nimmt Deutschland ein, doch der Verkehr unter deutscher Flagge hat abgenommen; von 62 Schiffen, worunter sechs Dampfer, mit 29,751 Tonnen im Jahre 1879 blieben 1880 noch 38 Schiffe mit 15,676 Tonnen. Unter französischer Flagge fuhren 1880 fünf Schiffe mit 1662 Tonnen. Bis jetzt hat zwischen Siam und Kochinchina kein Austausch von Produkten stattgefunden, da die Erzeugnisse beider Länder fast die nämlichen sind. Doch wenn einmal die begonnenen Arbeiten zu stande gekommen sein werden, um den größeren Seeschiffen den Zugang zu den Kanälen, welche den Golf von Siam mit Saigon verbinden, zu verschaffen, dann wird ohne Zweifel (?) der zuletzt genannte Ort für die Produkte Siams ein ebensolches Entrepot werden, wie Hongkong und Singapur es geworden sind.

Die Telegraphenlinie, welche in kurzem von Bangkok

bis zur Grenze angelegt und mit dem französischen Netz von Kambodscha verbunden werden wird, wird es möglich machen, dauernde Handelsbeziehungen zwischen der Hauptstadt Siams und dem Mittelpunkt der französischen Kolonie anzuknüpfen.

Einige Geographen gaben Bangkok 700,000 bis 800,000 Einwohner und die neueren Angaben sprechen von einer Bevölkerung von 6,700,000 Seelen im ganzen Königreich. Hievon sollen 2 Millionen eigentliche Siamesen, 1½ Millionen Chinesen, 1 Million aus Laos, 350,000 aus Kambodscha sein; der Rest besteht aus Peguanen, Stiengs Mois und anderen wilden Stämmen, welche an der nördlichen, östlichen und westlichen Grenze des Königreichs umherziehen. Diese 7 Millionen Einwohner wohnen auf 6½ Millionen Q.-Kilometern und ihre vorzüglichste Beschäftigung ist der Ackerbau.

Das Königreich Siam ist sehr reich an allerlei Erzeugnissen aus dem Pflanzenreich. Die wichtigsten sind: der gewöhnliche Reis, der Bergreis, der rote Reis, der Klebreis, der Mais und die verschiedenen Gemüse, welche der Bevölkerung zur gewöhnlichen Nahrung dienen. Der Palm- und Feigenbaum, die Banane, der Orangen-, der Zitronen-, Oel-, Maulbeer-, Baumwollen-, Mandel-, Farbholzbaum, der Indigostrauch, das Teakholz, der Tabak bedecken den Boden und der Kaffee, den die Missionäre neuerdings in die Provinz Battabang eingeführt haben, ist eines der Haupterzeugnisse des Landes geworden. Die jährliche Einnahme des Königreichs hat man auf 68 Millionen M. angeschlagen, doch darf diese Zahl nur unter aller Reserve angenommen werden. In allen orientalischen Ländern ist es sehr schwer, die Quellen genau kennen zu lernen, aus denen der Staat seine Einnahmen schöpft und ebensowenig ist es leicht, sich über die Ausgaben zu unterrichten.

Lange Zeit war der Handel ein Monopol der Krone und ein Privilegium der Großen. Alle Erzeugnisse der Industrie und des Landbaues mußten ihnen zu festem Preise geliefert werden und sie ihrerseits lieferten den Schiffen der orientalischen Mächte, welche nach Bangkok kamen, um Handel zu treiben, ihre Ladungen. Den Kapitänen derselben standen sie das Recht zu, Komptoirs und Entrepots zu errichten — sie waren übrigens klug genug, dieselben mit krennelierten Mauern zu umgeben und mit Kanonen zu spicken, um die Plünderung ihrer Waren und die Ermordung ihrer Beamten zu verhindern. Diese Art Handel hat man vor etwa sechzig Jahren auf die einstimmige Beschwerde der Mächte aufgegeben und aus derselben Zeit schreiben sich die Tarife für Eingangs- und Ausgangszölle und das jetzt noch in Kraft stehende Steuersystem her.

M.

Weinproduktion in den Vereinigten Staaten von Nordamerika.

Schon lange wird in Nordamerika darnach gestrebt, das Land von der Abhängigkeit von Europa in bezug auf den Weinkonsum zu befreien und in der That wäre es wunderbar, wenn in einem Lande von dieser Ausdehnung, in dem alle denkbaren Bodengattungen und Klimate vorkommen, die Kultur des Weines sich nicht soweit einbürgern sollte, daß der heimische Bedarf gedeckt werden könnte, vom Export noch zu schweigen. Das Fehlen von ausreichenden Nachrichten über die nordamerikanische Weinproduktion und das in Handelskreisen für das heimische Produkt steigende Interesse, bedingt teils durch verbesserte Beschaffenheit der amerikanischen Weine, teils und zwar zweifellos durch die Abnahme der Produktion der europäischen und besonders der französischen Weinberge, veranlaßten den Commissioner of Agriculture, Mr. Le Duc, statistische Nachrichten über die Weinkultur der Vereinigten Staaten zu sammeln und zu veröffentlichen und diesem vorläufigen, im Jahre 1881 in Washington erschienenen Berichte entnehmen wir nun folgende Daten. Es zeigt sich, daß die Konsumenten in allen Teilen der Vereinigten Staaten nahe den Produktions-Zentren zu finden sind und daß wenig Notwendigkeit vorhanden ist, in fremden Kellern sich nach ordinären Tischweinen umzusehen. Natürlich ist nicht zu hoffen, daß die verhältnismäßig jungen Weinberge und die bis jetzt noch verhältnismäßig wenig veredelten Traubensorten Weine geben werden, welche ebenso gern wie die der besseren europäischen Lagen aufgenommen werden. Indes strebt der amerikanische Produzent nach Verbesserung und ist es sicher, daß er bei leichteren Tischweinen keine der in Europa beliebten Verfälschungen vornimmt und folglich ein Getränk liefert, welches gesünder ist, als es die gewöhnlich in Fässern importierten Weine sind; daher ist auch anzunehmen, daß mit der Zeit der Import unnötig, ja sogar unerwünscht werden wird. Allerdings ist noch viel für Verbesserung der Weinkultur zu thun und manche Vervollkommnung ist in den Kellern der Produzenten noch vorzunehmen, aber selbst jetzt schon sind gute gesunde Weine nicht eben schwer zu finden. Wie wichtig die Sache ist, geht aus den Zahlen hervor, welche der Import aufweist. Es wurden nämlich in den Vereinigten Staaten 1879 und 1880 importiert nach unserem Maße und Gelde 1879: 16,156,142 Liter in Fässern im Preise von 8,852,456 M. und 345,066 Dutzend Flaschen im Preise von 10,668,716 M. oder im ganzen für 19,521,272 M.; im Jahre 1880 aber 15,319,491 Liter in Fässern, im Wert von 8,881,692 M. und 429,029 Dutzend Flaschen für 13,862,672 M. oder im ganzen für 23,744,364 M., mithin im Jahre 1880 für 4,223,092 M. mehr als im Jahre 1879! Fragebogen hat der Commissioner of Agriculture zuerst an diejenigen geschickt, welche direkt bei der Weinkultur und Weinindustrie oder praktisch interessiert sind für den Fortschritt derselben, dann an die regelmäßigen

Korrespondenten des Dept. of Agriculture und endlich an die Postmeister. 15,000 Exemplare sind verteilt worden, aber nur die Hälfte davon ist beantwortet zurückgekommen. Aus diesen läßt sich folgende Tabelle zusammenstellen:

Staaten	Acker	Produktion in Litern	Wert in Mark
Alabama	1,111	606,153.6	1,598,820.00
Arkansas	893	276,450.0	449,604.48
Kalifornien	3,368	50,117,189.0	16,187,463.20
Konnektikut	64	20,274.8	24,307.00
Delaware	125	15,390.0	12,150.00
Florida	83	42,484.0	61,660.00
Georgia	2,991	3,432,627.2	4,332,084.48
Illinois	3,810	3,981,925.0	3,238,188.80
Indiana	3,851	378,450.8	366,877.60
Iowa	1,470	1,272,886.0	1,385,594.40
Kansas	3,542	859,746.2	761,320.00
Kentucky	1,850	316,446.0	323,635.00
Maine	71	5,700.0	11,400.00
Maryland	699	80,339.0	76,604.00
Massachussets	227	24,163.4	40,202.00
Michigan	2,266	238,757.8	302,468.20
Minnesota	63	10,757.8	9,784.00
Mississippi	432	797,411.0	1,242,131.00
Missouri	7,376	6,931,986.6	5,280,201.60
Nebraska	280	21,914.6	35,928.00
New Jersey	1,967	817,463.6	895,466.80
New Mexiko	3,150	3,452,300.0	3,921,000.00
New York	12,646	2,219,762.4	1,549,232.52
Nord-Karolina	2,639	1,281,863.8	1,075,277.00
Ohio	9,973	6,201,877.4	6,511,707.52
Oregon	126	64,220.0	36,960.00
Pennsylvanien	1,944	435,233.0	512,388.00
Rhode-Island	55	995.6	2,066.00
Süd-Karolina	193	64,554.4	89,425.00
Tennessee	1.128	246,228.6	363,184.00
Texas	850	135,006.4	178,819.48
Utah	658	436,905.0	703,300.00
Virginien	2,099	891,410.2	800,181.00
West-Virginien	466	269,898.8	245,847.20
Wiskonsin	217	41,678.4	62,239.40
Sa.	181,583	89,124,542.6	53,704,699.48

Wie man sieht, produzierte Kalifornien am meisten von allen nordamerikanischen Staaten. Ein großer Teil der Beeren gelangt auf den Markt zum Verspeisen, ein nicht geringerer wird zur Rosinenbereitung verwendet und ein sehr beträchtlicher geht in die Destillationen. In welcher Weise die Weinkultur in Kalifornien sich ausbreitet, geht aus folgenden Zahlen hervor. Nach dem „Commercial Herald" von San Franzisko wurden mit Wein bepflanzt 1876: 4000 Acker, 1877: 5000 Acker, 1878: 7000 Acker, 1879: 9000 Acker und 1880 10,000 Acker. Diese Angabe differiert etwas von der oben angegebenen Zahl, vermutlich infolge ungenügend beantworteter Fragezettel. Die „State Viticultural Commission" schätzt die Weinproduktion in 1880 auf 37,900,000 bis 45,480,000 Liter, davon etwa 32,000,000 Liter „Dry-wines," der Rest süße Weine. Kein Staat östlich von den Rocky Mountains liefert annähernd soviel Wein, als Kalifornien, indes nehmen viele Weinpflanzer wegen größerer Nähe der Konsumtionsorte in den östlichen Staaten nicht weniger ein, als die kalifornischen. Blaue Trauben sind größtenteils Konkord und Ives Seedling, weiße dagegen Katawba und Delaware, von anderen Sorten herrschen die Abarten der Labruska vor.

Kleinere Mitteilungen.

Alichanow über die Oase Merw.

C. H. In der Sitzung der kaukasischen Abteilung der Kaiserlichen Geographischen Gesellschaft zu Petersburg, die am 26. Januar a. St. stattfand, machte N. J. Lewaschow die Gesellschaft mit einer Arbeit des Leutnants Alichanow bekannt, der eine ziemlich ausführliche Beschreibung der Oase Merw geliefert hat. Nachdem er im Anfange die historischen Aufzeichnungen über Merw dargelegt hatte, ging derselbe auf die ausführliche Beschreibung der zu der Oase führenden Wege über. Diese Beschreibung ist hauptsächlich in strategischer Beziehung wichtig. Weiter folgte die geographische und ethnographische Skizze der Oase. Dieselbe hat nach dem Dafürhalten des Herrn Alichanow einen Flächenraum von 4900 Quadrat-Werst, davon sind 4000 Quadrat-Werst für den Ackerbau geeignet und 900 nicht. Die Oase wird von dem Flusse Murgab und von einem ganzen System von Haupt- und Neben-Irrigationskanälen bewässert; außerdem befindet sich daselbst der See Arnache. Vom Mai bis September hat Merw keinen Regen und die Temperatur erreicht im Schatten 30—45° R. Nur im Laufe von 20 Tagen, im Dezember und Januar, ist der Boden mit Schnee bedeckt; während dieser Zeit sinkt die Temperatur nicht unter 7° R. und erreicht im Februar oft schon +30° R. In den bewässerten Gegenden bringt der Weizen die zwanzigfache Frucht; Sorghum über die 200fältige. In nicht großer Quantität wird daselbst auch Baumwolle gebaut und Seidenzucht getrieben. Die Quantität des Wassers dient hier als Maßstab für den Wohlstand der Bevölkerung; mit Wasser werden sowohl die Chane, als auch andere Persönlichkeiten belohnt, welche wichtige Dienste geleistet haben. Das Areal ist für die Bevölkerung zu klein und aus dem Grunde herrscht verhältnismäßig Armut in der Gegend. Die ganze Bevölkerung der Oase übersteigt nicht 32,400 Kibitken; auf eine Quadratwerst kommen 48 Seelen. Das Land wird von drei Chanen regiert, welche indessen nur eine vollziehende Gewalt haben, alle Angelegenheiten werden vom Medshelis entschieden, welcher von den Chanen und Ischanami (Mullah) gewählt wird. Beständige Abgaben existieren nicht und dieselben werden vom Medshelis nach Maßgabe und Notwendigkeit bestimmt. Unter der Bevölkerung befinden sich viele Handwerker, hauptsächlich Silberarbeiter, die Frauen weben ziemlich kunstvolle Teppiche und grobe seidene Stoffe. Es herrscht in Merw die Blutrache, die berittenen und bewaffneten Ueberfälle sind sehr im Schwunge. Industrie und Handel sind wenig entwickelt, der gesamte Handelsumsatz des Landes übersteigt nicht 1,500,000 Rubel. Von europäischen Waren werden hauptsächlich billige Baumwollenzeuge, vorwiegend rote, eingeführt. Herr Alichanow hofft, daß Merw, dank seiner neutralen Lage, im stande sein wird, den Handel sehr zu entwickeln und der Zentralmarkt für russische und europäische Waren für ganz Innerasien zu werden.

Einige Mitteilungen über das Projekt des Nikaraguakanals.

Bekanntlich werden in den Vereinigten Staaten seit dem Beschlusse des „Congrès international d'études du Canal

interocéanique“ (Paris, Mai 1879), den Kanal zwischen dem Atlantischen und Stillen Ozean in der Nähe der sogenannten Panama-Bahn zu erbauen und besonders seit Beginn dieses Baues die größten Anstrengungen zu Gunsten des Kanales von Nikaragua gemacht. Aber größere Kapitalien konnten nicht aufgetrieben werden. Vor kurzer Zeit brachte der „New-York Herald“ die Nachricht, daß das Bankhaus Drexel, Morgan & Comp. in San Franzisko 200,000 Dollars für den Nikaragua-Kanal gezeichnet habe. Diese Nachricht ist völlig unrichtig, wie die Vertreter des genannten Hauses dem Direktorium der Panama-Kompagnie nach direkter Anfrage in San Franzisko mitgeteilt haben. (S. Bullet. du Canal intéroc. Nr. 80.) Es ist hier nicht der Platz, auf den Wert des Nikaragua-Kanals einzugehen. Aber einige Angaben über die neueren zahlreichen Entwürfe und die Versuche zur Beschaffung der Kapitalien für dieselben dürften interessant sein. 1823 erteilte der Kongreß der Republik Guatemala dem Bankhause Barklay, Richardson & Comp. in London die Konzession zur Anlage des Kanales auf dieser Route. Da dieses Haus seinen Verpflichtungen nicht nachkommen konnte, so wurde ein ähnlicher Kontrakt mit dem Hause Palmer von New-York abgeschlossen, aber auch dieses nahm das Werk nicht in Angriff. Zwischen 1825 und 1829 schloß die Regierung von Guatemala eine Reihe ähnlicher Kontrakte mit gleichem Erfolge ab. 1829 erschien General Verveer aus Belgien in Guatemala mit der Vollmacht, im Namen des Königs Wilhelm von Holland einen Kontrakt abzuschließen. Verveer war schon 1825 auf dem Kongreß in Panama mit Begeisterung für den Kanal von Nikaragua eingetreten. Die Aussichten waren jetzt äußerst günstig; leider wurde das Unternehmen wegen der Revolution von 1830, welche Belgien von Holland trennte, nicht in Angriff genommen und alle Vorstellungen Verveers und Melchers beim König Wilhelm waren vergebens. Morazan, einer der bedeutendsten Staatsmänner und Generale Zentral-Amerikas, wollte, als er Präsident der zentral-amerikanischen Konföderation war, das Werk selbst zur Ausführung bringen. Er ließ durch die Ingenieure Bayly und Batres das Werk in Angriff nehmen (1837), wurde aber leider bald gestürzt und später (1841) in San José de Kostarika füsiliert. Nach Lösung der Konföderation versuchte Nikaragua allein Morazans Werk zur Ausführung zu bringen (1838). Die ersten wissenschaftlichen Angaben über die Nikaragua-Route machte Bayly (1843) über die Strecke vom See, via Rio de la Lajas, bis San Juan del Sur am Stillen Ozean. Vergebens sandte Nikaragua 1839 Pedro Rouhaud, 1840 den Bischof Viteri und 1842 die Herren Castellon und Jerez nach Europa, um die Bildung einer Gesellschaft und Kapital für den Bau des Kanales aufzutreiben. 1844 wandte sich Castellon direkt an den König Louis Philipp von Frankreich. Da aber zur selben Zeit N. Garella sein Werk über die Panama-Route veröffentlicht hatte, so lehnte der König ab. Castellon wandte sich jetzt auf Anraten des Repräsentanten von Nikaragua in Paris, de Marcoleta, an den Prinzen Louis Napoleon Bonaparte, welcher zu dieser Zeit in der Festung Ham gefangen saß. Der Prinz begeisterte sich für das Unternehmen, studierte eifrig die ganze auf den Gegenstand bezügliche Litteratur und publizierte, als er 1846 aus Ham entfloh, eine Broschüre, welche das Projekt erschöpfend behandelte und die Route Rio San Juan—Lago de Nikaragua—Rio Tipitapa—Lago de Managua—Realejo empfahl. Wir wissen heute, daß diese Route fast wertlos ist, aber die Schrift des Prinzen Napoleon veranlaßte in England eine ungeheuere Aufregung und die englische Regierung bemächtigte sich ohne weiterer Gründe des Hafens von San Juan del Norte (Greytown) und der Isla del Tigre in der Fonseka-Bai. Nikaragua rief die Vereinigten Staaten zu Hilfe und schloß mit dem Hause Brown in New-York einen neuen Kontrakt zur Erbauung des Kanals ab. Prinz Napoleon beabsichtigte zuerst, sich selbst an die Spitze des Unternehmens zu stellen, aber die Revolution von 1848 eröffnete ihm andere Aussichten in Frankreich und er leistete auf diesen Gedanken Verzicht. 1849 zog sich das Haus Brown zurück und sofort schloß die Regierung von Nikaragua durch Vermittlung des nordamerikanischen Gesandten in Nikaragua, M. Squier und unter dem Protektorate der Vereinigten Staaten einen neuen Kontrakt mit dem Hause White und Vanderbilt ab. White und Vanderbilt etablierten einen provisorischen Transitweg von Greytown per kleinen Dampfer nach La Virgen am Nikaragua-See und von da zu Lande nach San Juan del Sur und ließen zugleich durch Ingenieur-Oberst O. Childs (1851) den Isthmus von Rivas untersuchen. Er entschied sich für die Route: Mündung des Rio de la Lajas—Thal des Rio Grande—Puerto Brito. Diese gilt noch heute nach geringen Modifikationen als die beste. Die kostarikanische Regierung hatte 1848—1849 durch den dänischen Naturforscher und Ingenieur A. S. Oerstedt, welchem wir vorzügliche Arbeiten besonders über die Flora Zentral-Amerikas verdanken, die Route Rio Sapoa—Bai von Salinas untersuchen lassen und diese Route warm empfohlen. Die neuesten amerikanischen Untersuchungen haben aber diesen Weg für wertloser, als den von Childs empfohlenen erkennen lassen. 1852 empfahl Bayly und 1853 Squier neue Wege zur Verbindung des Nikaragua-Sees mit dem Stillen Ozean, welche gleichfalls von geringem Werte sind. Die Revolution von 1854 und der Einfall der Filibusteros unter Walker unterbrachen auf einige Zeit alle Arbeiten. 1857 studierte der französische Ingenieur Felix Belly die Nikaragua-Route sehr genau und schloß am 1. Mai 1858 zu Rivas mit Nikaragua und Kostarika einen Vertrag ab zur Erbauung des Kanales auf dem von Oerstedt empfohlenen Wege. Aber er bemühte sich vergebens, in Frankreich genügende Kapitalien aufzutreiben. Herr Belly ging mit geringen Mitteln selbst an das Werk und bemühte sich für dasselbe bis zum Jahr 1868, wo der Kontrakt für aufgelöst erklärt wurde und Nikaragua einen neuen Kontrakt mit dem einflußreichen französischen Senator Michel Chevalier abschloß. Während man wegen der Zustimmung Kostarikas zu diesem Vertrag unterhandelte, brach der deutsch-französische Krieg aus und auch dieser Vertrag blieb ein toter Buchstabe.

Pechuel-Loesche über Land und Leute am Kongo.

Pechuel-Loesche hat in einem in Bremen gehaltenen Vortrage vor kurzem den geographischen Charakter des unteren Kongogebiets und der anliegenden Regionen in seinen wesentlichen Zügen gekennzeichnet. Aus den Schilderungen desselben entnehmen wir, daß die Gebirge der Loango-Küste im Süden des Stromes sich plateauartig ausbreiten und so eine größere Zugänglichkeit aus dem Innern zum Meere schaffen, während sie nördlich von jenem parallel zur Küstenlinie in scharfen Graten durchschnittlich 300—500 Meter, einzeln sogar bis zu 1000 Meter, aufsteigen. In tiefen kanonartigen Schluchten suchen sich hier die Flüsse ihren Weg nach dem Ozean. Der Kongo durchbricht auf einer Stromlänge von 300 Meilen vom Stanley-Pool bis zur Niederung bei Boma ungefähr rechtwinkelig die Gebirge. Letztere bestehen aus Sedimentärgesteinen verschiedener mineralogischer Beschaffenheit, der Bau derselben ist teilweise horizontal geschichtet. In der äußeren Erscheinung der nackten Felsen bilden die leuchtenden ockergelben oder ziegelroten Farben der Laterite einen hervorstechenden Zug und verursachen im Kolorit der Landschaft einen prächtigen Gegensatz zum Grün der Vegetation. Fortwährend unterliegt die Plastik der Berg- und Felsenformen unter dem Einfluß der durch die tropische Sonne bewirkten gewaltigen Insolation, der heftigen Regengüsse und der Winde erheblichen Veränderungen und es erklärt sich daraus die groteske Berggestaltung. Die Zerklüftung des Gebirges war auch bestimmend für den vielgewundenen Verlauf der Thäler der Kongo-Zuflüsse, welche plötzlich von einem Bergabsatz zum Hauptstrom niedergehen. Die Höhe ihrer Wasserfälle ist je nach der trockenen oder Regenzeit verschieden. Jene des

Lufubi, des von Stanley benannten Edwin-Arnold-Flusses, stürzen 120—130 Meter tief abwärts und sie waren die bedeutendsten, welche Pechuel-Loesche beobachten konnte. Fast nirgends ist längs des Kongo, wenn nicht durch Wasserarmut das Strombett etwas freigelegt wird, Raum genug auch nur für einen Maultierpfad und der Weg, welchen Stanley von der Küste den Strom aufwärts geführt hat, konnte wegen der Schroffheit der Ufer nicht an diesem selbst, sondern nur in größerer oder geringerer, oft meilenweiter Entfernung von ihm angelegt werden. Größerer Wasserfälle entbehrt der Kongo; in Wahrheit hat er bloß Schnellen. Nur die Isangilafälle erscheinen als niedriger vertikaler Wasserabsturz von 5 Meter Höhe bei 600—700 Meter Breite, während die untersten von Tuckey entdeckten Yellalafälle nicht senkrecht niedergehen, sondern mühlenwehrartig in großer Breite und starken Wirbeln herabrauschen. Entsprechend den im Norden und Süden des Stromes zu verschiedenen Perioden eintretenden Regenzeiten und Anschwellungen der Zuflüsse steigt der Kongo vom September bis Dezember und vom März bis Mai; dagegen fällt er während des Januar und Februar und im Hochsommer. Sein stellenweise 10—15 Meter tiefes Bett durchsetzen vielfach Klippen und Felsblöcke; diese erzeugen Wirbel, mächtige Stauwasser und Rückströmungen, welche die Dauer der Fahrten auf den Dampfern oft außerordentlich verlängern. Was die Vegetationsverhältnisse des Kongo-Gebietes anlangt, so bemerkt Pechuel-Loesche, daß zum Zweck der Bodenkultur die Wälder größtenteils von den Eingeborenen zerstört worden seien. Die Gräser herrschen überall vor und verleihen während der tockenen Zeit der Landschaft eine gelbliche Färbung. Auch die Fauna war in dem von unserem Gewährsmann durchzogenen Gebiet sehr arm. — Längs der stark bevölkerten Kongo-Ufer gibt es keine größeren politischen Einheiten. Die einzelnen Stämme unterscheiden sich nur durch besondere Sitten und Gebräuche, sowie durch verschiedene Dialekte einer und derselben Sprache. Ihre Dörfer liegen gewöhnlich auf Anhöhen oder Berggipfeln, umgeben von Bäumen und Gebüsch. Die Stellung der Frauen den Männern gegenüber ist keineswegs rechtlos; sie genießen im Gegenteil eine Art Eigentumsrecht an den von ihnen gezogenen Bodenfrüchten. Die Toten werden in den Dörfern selbst in tiefen Gräben bestattet. In den Gewerben sind vornämlich die Korbflechterei, die Holzschnitzerei, die Weberei aus Palmbast, die Töpferei, das Eisenschmiedehandwerk vertreten. Das Eindringen der Weißen seit Stanleys Entdeckungsreise hat den Nachahmungssinn und das bildnerische Talent der Eingeborenen gegenüber den neuen Erscheinungen und Vorstellungen hervorgerufen. So fand Pechuel-Loesche oft auf kahlen sandigen Stellen in den Kampinen rohe Zeichnungen von Rad-Dampfern. Eine weitere Folge des Vordringens weißer Händler zum oberen Kongo ist die Einführung viel begehrter, bunter Baumwollenstoffe zur Bekleidung. Dabei zeigt sich bei verschiedenen Stämmen auch ein verschiedener Farbengeschmack. In eigenartiger Weise tritt das Marktwesen auf. Die Marktplätze liegen frei in der Savanne auf Bergkuppen, zu welchen von allen Seiten Wege führen. Ein Marktmeister wacht streng über die Aufrechthaltung der Marktordnung. Männer und Frauen ziehen mit den Erzeugnissen des Bodens und der Gewerbe zu dem von Bäumen umstandenen Berg und selbst vom Südufer des Kongo kommen Verkäufer, Schau- und Kauflustige.

Der dritte deutsche Geographentag in Frankfurt a/M. 29.—31. März 1883.

Wir entnehmen dem Programm des 3. deutschen Geographentages folgende Aufzählung der Vorträge: Donnerstag den 29. März, Vormittags 10 Uhr: 1. Begrüßung der Gäste und Wahl des Vorsitzenden. 2. Herr Leutnant Wißmann: Ueber seine Durchkreuzung des äquatorialen Afrikas. 3. Herr Professor Dr. Ratzel (München): Ueber die Bedeutung der Polarforschung für die Geographie. 4. Herr Dr. Buchner (München): Ethnographie Südwestafrikas. — Nachmittags 3 Uhr: 1. Herr Oberlehrer Dr. Finger (Frankfurt am Main): Heimatkunde, eine Vorbereitung zur Erdkunde. 2. Herr Oberlehrer Dr. Kropatscheck (Brandenburg): Kritisches Referat über die neuen preußischen Lehrpläne und Abiturienten-Prüfungsordnung in bezug auf den geographischen Unterricht. 3. Herr Reallehrer Mang (Baden-Baden): Die Methodik des Tellurium-Lunariums, mit Demonstrationen. — Freitag den 30. März, Vormittags 10 Uhr: 1. Herr Direktor Dr. Breusing (Bremen): Ueber die Hilfsmittel der Ortsbestimmung zur Zeit der großen Entdeckungen. 2. Herr Dr. Pechuel-Lösche (Leipzig): Der Gebirgslauf des Kongo. 3. Herr Professor Dr. Günther (Ansbach): Ueber die neuesten Bemühungen um schärfere Bestimmung der Erdgestalt. 4. Herr Professor Dr. Kan (Amsterdam): Die Bedeutung der bevorstehenden internationalen Kolonial-Ausstellung zu Amsterdam für die geographische Wissenschaft. Nachmittags 3 Uhr: 1. Herr Professor Zdeněk (Prag): Ueber kartographische Darstellbarkeit verschiedener Gegenstände, ein Beitrag zum Kartenzeichnen in der Schule. 2. Herr Reallehrer Coordes (Kassel): Welche Grundsätze sollen bei Herstellung und Begutachtung von Schul-Kartenwerken maßgebend sein? 3. Herr Realgymnasiallehrer Dr. Botsch (Gera): Die geographischen Lehrbücher Michael Neanders, ein Beitrag zur Geschichte des geographischen Unterrichtes. — Samstag den 31. März, Vormittags 10 Uhr: 1. Herr Professor Dr. Toula (Wien): Ueber den gegenwärtigen Stand der geologischen Erforschung der Balkanhalbinsel. 2. Herr Privatdozent Dr. Penck (München): Einfluß des Klimas auf die Gestalt der Erdoberfläche. 3. Herr Oberlehrer Privatdozent Dr. Lehmann (Halle): Bericht über die Thätigkeit der vom II. Deutschen Geographentage eingesetzten Kommission für wissenschaftliche Landeskunde in Deutschland. 4. Wahl des Versammlungsortes und des Ausschusses für den IV. Deutschen Geographentag. — Nachmittags 3 Uhr: 1. Herr Seminarlehrer Dr. A. de Fries (Usingen): Ueber den geographischen Unterricht in Lehrerseminarien. 2. Herr Oberlehrer Dr. Cramer (Gebweiler): Emil von Sydow. — Das Programm kann, wie jede weitere Information, durch Herrn P. Schmölder, Frankfurt am Main, Neue Mainzerstraße 25, bezogen werden.

Notizen.

Afrika.

Paul Soleillet, welcher von Obok aus einen neuen Karawanenweg nach Schoa ausfindig gemacht (s. Ausl. 1882, Nr. 48 S. 960), in Ankober glücklich eingetroffen ist und mit dem König Menelik scheinbar sehr günstige Verträge abgeschlossen hat, wird durch eine Mitteilung der Revue géographique (Jan. 1883) in ein höchst zweifelhaftes Licht gestellt. Er war durch eine Gesellschaft, an deren Spitze sich Godin in Paris befand, mit einem Schiff voll Waren nach Obok abgesandt worden. Da er lange Zeit nichts mehr von sich hören ließ, reiste Godin selbst nach Obok. Soleillet wollte ihn nicht kennen, noch anerkennen, er verbot seinem Personal, ihm zu gehorchen und verweigerte die Rückgabe der Waren. Da Obok eine Wüstenei ist, in welcher keine französische Behörde existiert, so blieb Godin nichts übrig, als seine Waren im Stich zu lassen und nur das leere Schiff mit sich zu nehmen.

Dr. Kaiser. † Die Deutsche Afrikanische Gesellschaft ist von einem schmerzlichen Verlust betroffen worden. Laut einem an den Präsidenten der Gesellschaft, Professor Koner in Berlin, vom deutschen Konsulat aus Zanzibar eingelaufenen Telegramm ist der Forschungsreisende Dr. Kaiser am 8. November einem Schlagfluß erlegen. Bekanntlich war derselbe von der Gesellschaft zugleich mit den Herren Dr. Böhm und Reichard nach der Station am Tanganika-See entsandt worden, bei welcher Gelegenheit sich

Dr. Kaiser um die genaue astronomische Aufnahme des Weges zwischen Zanzibar, Tabora und am Tanganika verdient gemacht hat.

Thomson und die englische ostafrikanische Expedition finden sich in Zanzibar dadurch aufgehalten, daß Dr. Fischer 300 Bewaffnete zu den Masai mitgenommen hat. Thomson fürchtet, daß er selbst dort Schwierigkeiten finden könnte und wird nun auf anderem Wege als Fischer gegen die Nilseen vordringen. Nach anderen Nachrichten soll er das Ergebnis der Fischer'schen Expedition abwarten wollen.

Kimberley ist gegenwärtig einer der wichtigsten Bevölkerungsmittelpunkte des inneren Südafrikas. Diese Stadt erhob sich seit ungefähr 10 Jahren pilzartig aus den sie umgebenden Diamantfeldern. Ein großer Wunsch derselben war lange, Wasser in genügender Menge für die Bedürfnisse der Einwohner und zum Minenbetrieb zu erhalten. Nunmehr bezieht man dasselbe aus dem Vaalfluß.

Kabinda und Malemba sollen infolge eines zwischen England und Portugal abgeschlossenen Vertrages, laut dessen ersteres das Anrecht Portugals auf die Westküste Afrikas nördlich bis 5° 12' s. B. anerkennt und dafür den Hafen von Waidah erhält, von den Portugiesen sofort besetzt werden.

Französische Expedition nach Schoa. Am 21. Januar d. J. schiffte sich eine von Bremond geleitete Expedition nach Aden ein, welche von Obok aus das Thal des Hawasch aufwärts nach Ankober zu gelangen gedenkt.

Bienenzucht in Süd-Afrika. Nach dem „Export“ langte in Port Elisabeth kürzlich eine Sendung Bienen (zirka 100,000 Stück) aus England an, weil die in Südafrika vorkommende wilde Biene sich trotz zahlreich vorgenommener Versuche nicht an den Stock gewöhnen will, die Bienenzucht aber für den dortigen Farmer voraussichtlich sehr lohnend sein wird.

Die Straußenzucht. Von den Versuchen, welche die französische Akklimatisationsgesellschaft mit der Züchtung von Straußen in verschiedenen Städten gemacht hat, haben zunächst die Engländer Vorteil gezogen, indem sie dieselbe nach dem Kap verpflanzten. Jetzt aber fängt sie an, auch in den französischen Kolonien mehr Boden zu gewinnen; in Algier findet man schon Unternehmungen mit 150—200 alten und jungen Vögeln, ebenso wird in Kairo für Rechnung der Gesellschaft eine Probe gemacht, und auf Reunion wird eine kleine Heerde gehegt, was, da die Thiere vollkommen akklimatisiert sind, für diese Insel mit vollem Recht eine Eroberung genannt werden darf.

Merkwürdige Lanzen der Schilluk-Neger. Unter den von E. Marno Bei der anthropologisch-ethnographischen Abteilung des naturhistorischen Hofmuseums in Wien vor einiger Zeit zugesandten Gegenständen aus den Negerländern am oberen Weißen Nil befinden sich auch zwei Speere vom Stamm der Schilluk. Ihre Spitzen sind nicht wie sonst gewöhnlich aus Eisen oder Kupfer, sondern durch ein ziemlich langes, gerades Antilopenhorn gebildet. In einem an Hochstetter gerichteten Brief macht Marno Bei auf diese Stücke besonders aufmerksam und sagt: „Noch interessanter (als durch ihre Hornspitze) werden diese Lanzen dadurch, daß Kambyses nach Herodot unter anderen Völkern Afrika's auch die Nysa bezwungen haben soll, welche Lanzen mit Antilopengehörnen besaßen, und auch Xerxes soll unter seinen äthiopischen Hilfstruppen solche mit dergleichen Lanzen bewaffnete Neger gehabt haben.“ Diese Mitteilung veranlaßte Franz Heger zu weiterer Verfolgung der Frage und er gelangte zu der Ansicht, daß unter der „heiligen Nysa“ Herodots die Bezeichnung für einen Ort oder Landstrich und unter deren Bewohnern ein Nubastamm zu verstehen sei. Was aber die andere Meinung Marno's angeht, so findet sie ihre Bestätigung durch folgende Stelle des 7. Buchs von Herodot, wo er bei der Aufzählung der Bestandteile des großen Heeres, das Xerxes gegen Griechenland führte, schreibt: „Dazu hatten sie (die Aethiopier nämlich) Speere, auf welchen ein spitz auslaufendes Horn einer Gazelle, nach Art einer Lanzenspitze, angebracht war, auch hatten sie noch (mit Eisen) beschlagene Keulen.“ Daraus geht, wie Heger mit Recht schließt, hervor, wie ungemein lange sich mitunter die Verwendung gewisser Materiale zur Verfertigung wichtiger Gebrauchsgegenstände erhalten kann, wenn dieselbe durch Alter und Tradition geheiligt ist und, daß die Aethiopier schon damals das Eisen kannten, wenngleich es bei ihnen noch selten war. Auch resultiert aus dieser Studie, daß schon zu Herodots Zeit (ja eigentlich schon vor derselben) am oberen Nil echte Negerstämme saßen und daß schon damals im östlichen Teile Nord-Afrikas, namentlich im Nilthale, eine der heutigen ähnliche Völkerschichtung existiert haben muß.

Polarregionen.

Ueber die neue Nordpolar-Expedition Nordenskiölds hat sich der Reisende jetzt selbst in einem Briefe an den König von Schweden geäußert: Nachdem ein Privatmann mir die Mittel zur Fortsetzung der schwedischen Forschungen in den arktischen Gegenden zur Verfügung gestellt hat, habe ich die Absicht, begleitet von drei oder vier Naturforschern, während des kommenden Sommers Grönland zu besuchen, um teils über die Eiswüsten längs der Küste in das Innere des Landes vorzudringen, welches ich im Gegensatze zu den Ansichten, welche gegenwärtig in fachmännischen Kreisen herrschen, für eisfrei halte, teils auch die Ostküste zu besuchen, um dort Untersuchungen in Betreff der wenig bekannten Geographie und Naturverhältnisse anzustellen. Außerdem sollen die Teilnehmer an der Expedition andere Untersuchungen anstellen, gleich denen, welche zuvor von schwedischen Gelehrten in den Polarländern angestellt worden, und durch welche ein so klares Licht über die frühere und gegenwärtige Naturbeschaffenheit derselben verbreitet worden ist. Da besonders die Erforschung der Naturverhältnisse im Inneren Grönlands nicht allein von außerordentlicher Wichtigkeit für die Wissenschaft in ihrer Gesamtheit ist, sondern auch unmittelbare Bedeutung für für die Geologie hat, so wage ich zu hoffen, daß Ew. Königliche Majestät diese neue Expedition mit demselben hochgesinnten Interesse umfassen werden, welches den Vorgängern derselben zu Teil geworden ist.

Eine amerikanische Stimme über Polarforschung. Die Amerikaner beklagen den Tod ihres Nordpolfahrers De Long und seiner Leute. Der „Independent“ bemerkt dazu: „Folgt nun, daß die furchtbaren Opfer der Nordpolarforschung ein Grund sind, dieselbe aufzugeben? Durchaus nicht! Man wende die äußerste Vorsicht an; solange aber, als noch ein Funke von Heroismus in ihnen steckt, ist es gut und weise, die Menschen ihr Leben aufs Spiel setzen zu lassen zur Vermehrung unseres Wissens. Aber man sagt uns, in diesem Fall sei das Wissen ein ganz unfruchtbares. Das macht nichts. Es ist Wissen und das genügt. Das menschliche Wissen vermehrt zu haben ist wohl ein Menschenleben wert. Wir müssen alle sterben, es ist nur eine Frage der Zeit und einerlei, ob wir morgen im Bett sterben oder heute zwischen zwei Eisbergen umkommen. Menschenleben sind zahlreich und billig. Wir opfern sie, um uns bequemere Reisewege bauen zu lassen, wir verbrauchen sie zu Häuserbauten, wir verbrauchen sie dem Dutzend nach, um ein Vermögen zu sammeln und in einem Krieg lassen wir Tausende sterben, blos um einer Idee willen. Ein Zweck unseres Lebens ist geradezu — zu sterben, sobald es der Mühe wert ist. Wenn die Nordpolfahrten uns Meere aufschließen würden, in welchen man Walfische und Seehunde fangen könnte, würde niemand die darauf verwandten Opfer zu groß finden. Aber zu wissen, wie es am Nordpol aussieht, ist mindestens ebenso großer Opfer wert, als die Erlangung von Seehundsfellen oder Walfischthran und Fischbein. Unsere tapferen jungen Männer sollen nur hinausziehen

und sterben, bis endlich das Problem gelöst ist. Dann wird man sehen, daß unsere hohe Bildung uns noch nicht um unsere Mannhaftigkeit gebracht hat." Wir schließen uns diesen Worten, in denen uns mehr Verstand zu sein scheint, als in vielen gelehrten Abhandlungen über Polarstationen u. dgl., unbedingt und freudig an. Mögen sie auch in deutschen Herzen wiederhallen!

Eine andere amerikanische Stimme über Polarforschung ist die des Ingenieurs Melville von der unglücklichen „Jeannette", von welchem Jürgens, der Chef der russischen Lena-Station, folgendes aus Jakutsk, 21. Juli 1882 schreibt: „Es wird von vielen Seiten bezweifelt, daß europäische Stationen dort oben den Unbilden der Witterung auf die Dauer widerstehen können und Melville selbst, den ich hier sprach, ist außerdem von allen Bestrebungen, die zur Erforschung und Nutzbarmachung der Polarzone vorgenommen werden, deswegen sehr wenig erbaut, weil er sie im Vergleich zu den Opfern, die sie erheischen, für nicht lohnend hält. Von Nordpolfahrten wollte er überhaupt nichts mehr wissen und bezeichnete sie einfach als Humbug „Das Beste, was man mit einem Polarschiff thun kann", meinte er eines Abends, „ist, wenn man dasselbe unmittelbar nach Verlassen des Hafens, aus dem es auslaufen soll, anbohrt und sinken läßt, denn zu Grunde muß die Karre doch gehen und so sind doch wenigstens die Menschen darauf noch zu retten."

Golfstrom an der Murman-Küste. Aus St. Petersburg schreibt man uns, daß am 1. März in der Russischen Geographischen Gesellschaft Dr. Andrejew über die von ihm angestellten meteorologischen Beobachtungen an der Murmanküste während seiner Fahrten auf den Kreuzern „Nordstern" und „Balkan" vortrug. Herr Andrejew teilte bei dieser Gelegenheit sehr interessante Thatsachen mit hinsichtlich des Zustandes des Golfstromes an der Murmanküste in seiner Abhängigkeit von den Windrichtungen. Auf Grundlage dieser Fakta kann man mit einiger Wahrscheinlichkeit den Schluß ziehen, daß, je häufiger im Laufe des Winters Südwestwinde an den Ufern Norwegens wehen, desto mehr die warme Strömung der Murmanküste sich nähert und daß infolgedessen der Fischfang um so günstiger an der Murmanküste ausfällt. Außerdem hat Herr Andrejew manche Bemerkungen in Betreff der Flora mitgeteilt, aus welchen er den Schluß zieht, daß der günstigste Teil zur Besiedelung der westliche Teil der Murmanküste ist.

Litteratur.

Griechenland in Wort und Bild. Eine Schilderung des Hellenischen Königreiches von A. v. Schweiger-Lerchenfeld. Mit 200 Illustrationen. Leipzig, Heinrich Schmidt & Karl Günther. 1880. Ein durchaus anregend geschriebenes, hübsch und reich illustriertes Prachtwerk, das in Text und Bilderschmuck durch eine glückliche Vereinigung der Liebe zum alten und des Interesses für das moderne Griechenland ausgezeichnet ist.

H. Stolpe. *Exposition éthnographique de Stockholm* 1878 – 1879. Photographies par C. F. Lindberg, Stockholm, 1881. 3 Bände in 4⁰; 36 S. und 278 Tafeln.

id. Den allmänna etnografiska utställingen 1878–1879. 2 Hefte in 8⁰, 80 S. 1878—1879 und VIII, 192 S. 1880 (Abdr. a. d. Tijdskr. f. Antropol. och Kulturhist. Bd. I Non. 13 und 14). Der Verfasser war beauftragt worden, die Stockholmer ethnographische Ausstellung im Jahre 1878 zu ordnen und zu katalogisieren. Diese wurde zusammengebracht aus allen oder doch fast allen schwedischen öffentlichen und Privat Sammlungen; nicht weniger als 217 Aussteller mit zirka 10,000 Objekten beteiligten sich an derselben; der König eröffnete sie in Person und das allgemeinste Interesse wurde angeregt durch eine ethnographische Ausstellung, wie sie in der That kein anderes Land bis jetzt ins Leben gerufen hat. Auch Referent nahm damals Anlaß, dieselbe zu besuchen und war erstaunt sowohl über die Fülle des Materials, als auch über die Vortrefflichkeit und Korrektheit der Anordnung. Beide Schriften verdanken der Ausstellung ihr Entstehen. Die Zweitgenannte diente in ihrem ersten Hefte als Führer durch die chinesische, japanesische, anamische, birmanische und tibetanische Abteilung der Ausstellung und enthält neben einer allgemeinen, sich auf Fr. Müller stützenden Einleitung viele Einzelbemerkungen von Wichtigkeit und Interesse; das zweite Heft gab Bestimmung und Nachweis aller zirka 6200 Nummern der Ausstellung nach Ausstellern geordnet und das oben in erster Linie genannte photographische Album illustriert in geographischer Anordnung die hauptsächlichsten Stücke der Ausstellung zum Teil in Gruppenbildern, meist jedoch in Einzeldarstellungen. Es dürften im ganzen zirka 1500 Objekte abgebildet worden sein und wie wir vernehmen, ist ein vierter Supplementband in Arbeit. Der erste Band enthält auf 84 Tafeln Neu-Holland, Ozeanien, Malaisien, Madagaskar, „Malayo-Chinois" und Tibet; der zweite auf 116 Tafeln China, Japan, Samojeden und Türken; der dritte auf 78 Tafeln Amerika, Afrika, Zirkassier, Perser und Indier. Japan und China, sowie Ozeanien sind relativ am reichhaltigsten vertreten; unter letztgenannter Abteilung befindet sich die schöne Samlung von Savage Ss., welche im Jahre 1853 von der Expedition der „Eugenie" mitgebracht worden war. Im ganzen ist das Album als das beste existierende ethnographische Bilderwerk anzusehen und es bietet trotz der Ungleichheit in der Vertretung der einzelnen Völker eine gute Anschauung eines ethnographischen Museums von Rang. Auswahl und Wiedergabe der Objekte zeugen beide von vollem Verständnis der zu leistenden Aufgabe und kein die Ethnographie wissenschaftlich betreibender Fachmann wird diesen wichtigen Atlas entbehren können. Es war daher auch sehr gerechtfertigt, daß der Internationale Geographische Kongreß zu Venedig das schöne Werk durch einen Preis auszeichnete. Man kann es direkt von Herrn Lindberg in Stockholm, Adresse: K. Archäologisches Museum, wo dieser Herr als Zeichner und Photograph angestellt ist, zum Preise von 240 Mark (ungebunden) beziehen. A. B. Meyer.

Corea. The Hermit Nation. By William Elliot Griffis. New-York. Scribner. 1882. Korea, die langgestreckte Halbinsel nordöstlich von China, ist das gegen den Welthandel am meisten abgeschlossene Land Ostasiens. Die nordamerikanische Diplomatie hat neuerdings den Hebel an dieser Stelle angesetzt und soviel man hört, die Aufschließung einiger Seehäfen bewirkt. Gleichzeitig mit diesem Vorgehen ist von dem in Japan wohnenden Amerikaner William Elliot Griffis, früherem Mitglied der Kaiserlichen Universität in Tokio und als Verfasser des Buches „The Micados Empire" bekannt, ein größeres Werk über das merkwürdige Land und seine Bewohner unter angegebenem Titel erschienen, welches die Kenntnisse darüber in vielen Richtungen bereichert. Griffis ist selbst nicht in das Land eingedrungen, wohl aber hat er die in neuester Zeit reichlich nach Japan gebrachten Berichte der in Korea angesiedelten Japanesen ausgebeutet. Auf die Geschichte und Beschaffenheit des Landes fällt neues Licht, über Sprache, Kunst und Handwerk der Koreaner verbreitet sich Griffis ausführlicher. Zum Schluß giebt Griffis einen Bericht über den in Korea herrschenden Kriegszustand infolge einer neuerdings ausgebrochenen Revolution. Das Buch enthält eine Anzahl Karten und Abbildungen nach Zeichnungen und Photographien. L.

Ein Beitrag zur Anthropologie der Juden. Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin; verfaßt von Bernhard Blechmann aus Kurland. Dorpat. Wilhelm Just's Buch- und Accidenzdruckerei. 1882. IV. 64 Seiten. Soviel auch bisher über die Juden im allgemeinen und die soziale oder ökonomische Seite der Judenfrage geschrieben wurde, auf die anthropologischen Verhältnisse, welche dieses bisher

so unverfälscht erhaltene Volk — Goethe nennt es das beharrlichste der Erde — beherrschen, legt man erst seit wenigen Jahrzehnten mehr Gewicht. In der vorliegenden Abhandlung nun verwertet der Autor nicht nur eine bedeutende Fülle eigener Untersuchungen, sondern hält auch enge Fühlung mit allen vor ihm gewonnenen Resultaten zum Zweck einer wissenschaftlichen Vergleichung. Nach Blechmann bestätigt sich die Richtigkeit der Behauptung, daß sich die Juden in körperlicher Hinsicht relativ am spätesten entwickeln, überhaupt in Rußland unter allen Nationalitäten als die „physisch" schwächsten erscheinen. Weiter zeigt er durch zahlreiche Beobachtungen, wie die Angehörigen genannten Stammes mit wenigen Ausnahmen als brachyzephal sich erweisen und ihre Arme, verglichen mit der Körpergröße, eben so lang sind als bei anderen Völkern (45 : 100). Indes bleibt aber die relative Klafterweite bei den Juden wirklich am geringsten (100 : 103, 27). Auch die Existenz zweier Typen der letzteren konnte Blechmann wiederholt konstatieren: den spanischen und deutschen Typus. In jedem derselben gibt es Originalblonde, deren Haarfarbe jedoch mit den Schädelmaßen im allgemeinen nach unserem Gewährsmann nichts zu thun hat.

Katalog der brasilianischen Ausstellung des Zentralvereins für Handelsgeographie und Förderung deutscher Interessen im Auslande im Architekten-Hause zu Berlin. Berlin 1882. Allgemeine Verlagsagentur. VI. 97 Seiten. Durch obenbezeichnete Ausstellung sollte vor allem dem praktischen Bestreben Unterstützung und Förderung zu Teil werden, welches auf das so wichtige Produktions- und Konsumtionsgebiet Südamerikas immer nachdrücklicher hinweist. In dem Verzeichnis der Ausstellungsgegenstände nun fällt uns zuerst die reiche Samlung alter Steinwerkzeuge aus der recht gut vertretenen Provinz Rio Grande do Sul auf, eine vertrauenswürdige Illustration zur Vorgeschichte des Landes sowohl, wie zur Prähistorie überhaupt. Eine instruktive Kollektion der am meisten gebrauchten Gerbrinden Brasiliens dürfte Anlaß zur Diskussion über die eventuelle Verwertung brasilianischer Lohe als Exportartikel geben. Man erhält ferner Aufschlüsse über die Tabakindustrie, Nutzhölzer, Getreide-, Gewürz-, Handelspflanzen und Knollenfrüchte des Kaiserreichs. In Hinsicht auf die Kaffeeproduktion steht letzteres wie bekannt allen Ländern der Erde voran (die Ernte betrug 1880 300 Millionen Kilogramm) und so erscheint die Ausstellung von 200 der dortigen Kaffeemarken doppelt interessant. Außerdem wird Paraguay-Thee, ein hervorragendes Produkt der Provinzen Santa Catharina, Parana und Rio Grande do Sul, zur Ausfuhr warm empfohlen. Was aber die Ausstellung des botanischen und handelsgeographischen Museums in Berlin angeht, so vervollständigt sie in erwünschter Weise das durch die vorhergehenden Serien zur Anschauung gebrachte Bild vom Reichtum des tropischen und subtropischen Brasilien, welches ganz und voll klar werden läßt, mit wie gutem Grunde der Zentralverein für Handelsgeographie und Förderung deutscher Interessen im Auslande sein Augenmerk so sehr gerade auf das östliche Südamerika richtet.

Die Prinzipien der monistischen Naturreligion. Moderne Anschauungen über Religionsreformen. Von Herm. Rehberg, Jena. Jena, Hermann Dabis. 1883. VII. 104 Seiten. Rehberg findet die Zeit gekommen, in welcher der Versuch gemacht werden kann, auf Grund der durch die Ergebnisse der Naturwissenschaften hervorgerufenen modernen Weltanschauung eine Darstellung über Neugestaltung der Religion zu geben. Vom naturphilosophischen Standpunkt aus werden eigene und entsprechende Gedanken anderer zu Gunsten einer Theorie verarbeitet, welcher die Religion eine Sittenpädagogik und zwar sowohl Wissenschaft als Kunst ist. Als erstere soll sie es mit den auf realem Boden gegründeten Sittlichkeitsprinzipien, als letztere mit der richtigen Anwendung dieser zu thun haben.

Der Ursprung der Kasaken. Vorzüglich nach den neuesten russischen Quellen von R. v. Erckert. Berlin. Ferdinand Dümmlers Verlagsbuchhandlung, Harrwitz und Goßmann. 1882. I. 16 Seiten. Aus dem Gang der Geschichte wird die enge Verwandtschaft bewiesen, die ursprünglich zwischen der Druschina — jener von Grund und Boden getrennten militärischen Genossenschaft des alten Rußland, welche von ihren Fürstenaufführern ausgerüstet und genährt wurde, deshalb aber auch mit deren Geschick untrennbar verbunden war — und dem Kasakentum besteht. Ferner ist in zwar kurzer, doch ausreichender Weise Herkunft und Entstehung der tatarischen und russischen Kasaken erläutert und dabei manch neues Licht auf die Vergangenheit dieses merkwürdigen Bruchteils des russischen Volkes geworfen.

Das Leben der Vorfahren. Das Wesentlichste einer deutschen Kulturgeschichte ältester Zeit. Dem Volk erzählt von Julius Lippert. Herausgegeben vom deutschen Verein zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse in Prag. Prag 1882. Verlag des deutschen Vereins zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse. XII. 191 Seiten. Herausgewachsen aus dem redlichen Bestreben, die Bildung des Volkes nach deutscher Art zu fördern, führt diese Serie kleiner Aufsätze in leichtverständlicher Form die Ausgestaltung des deutschen Lebens nach seinen verschiedenen Beziehungen von der Urzeit an bis zu dem Punkt vor, „wo man ohne zu große Mühe den Gang bis zur heutigen Entwickelungsform sich selbst anzudeuten vermag." Manches ist nach des Autors Sinn in anderer Weise als bisher erklärt und man wird diesem Bemühen im Dienste der Sache, auch wenn man abweichender Anschauung sein sollte, die Anerkennung nicht versagen.

Anzeigen.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 13. | München, 26. März | 1883.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslands und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Zweiter Bericht des Zentralausschusses für die Deutsche Landeskunde. S. 241. — 2. Der Teifun von Manila am 20. Oktober 1882. (Mit 2 Abbildungen.) S. 243. — 3. Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke. III. Der Panama-Kanal. S. 247. — 4. Betrachtungen über Natur und Erforschung der Polarregionen. IV. Der Fjordcharakter der Polarländer. (Schluß.) V. Anwendung der Fjordtheorie auf die Polarländer. S. 254. — 5. Die projektierte Schwedische Forschungs-Reise nach Ost-Grönland. S. 256. — 6. Kleinere Mitteilungen: S. 258. Wetterstudien auf dem Brocken. Der Handel der Niederlande im Jahre 1880. Die russischen Fischereien. Lessar und Gluchowsky über die Ablenkung des Amu-Darja. — 7. Notizen: S. 259. Amerika. Afrika. Polarregionen.

Zweiter Bericht des Zentralausschusses für die Deutsche Landeskunde.

Den in unserem ersten Berichte aufgezählten Vereinen, welche durch Niedersetzung eigener Kommissionen die Sammlung der landeskundlichen Litteratur in bestimmten Provinzen, Bezirken u. s. w. befördern wollen, ist in erster Linie die Geographische Gesellschaft (für Thüringen) zu Jena anzufügen, deren Nennung in jenem Bericht durch ein Versehen unterblieben war. Diese Gesellschaft hat einen Ausschuß gebildet für das Großherzogtum Sachsen-Weimar-Eisenach, die Herzogtümer Sachsen-Altenburg, Sachsen-Koburg-Gotha, Sachsen-Meiningen, die Fürstentümer Reuß, die Schwarzburgischen Oberherrschaften Rudolstadt und Arnstadt, sowie die von diesen Territorien umschlossenen Enklaven, also auch die Preußischen (ehemals Hennebergischen) Gebiete Schleusingen und Schmalkalden. Dieser Ausschuß wird in engem Anschluß an den von der Gesellschaft für Erdkunde zu Halle niedergesetzten arbeiten, welchem die Provinz Sachsen, die Schwarzburgischen Unterherrschaften und einige Weimarische Enklaven, der ganze Harz und Anhalt als Arbeitsgebiet zufällt. In Dresden hat am 25. Januar auf Bericht und Antrag des Professors Dr. Drude die Gesellschaft „Isis" beschlossen, nicht nur die einschlägige Litteratur in ihren Sitzungsberichten und Abhandlungen zusammenzustellen, sondern auch „auf besondere Aufforderung zu gemeinsam im Gebiet der Kommission vorzunehmenden Beobachtungen und Untersuchungen für Sachsen soweit sich beteiligen zu wollen, als es der Zweck und die Mittel der Gesellschaft erlauben." Weiter bildete sich dann zu Dresden am 21. Februar ein Ausschuß für die Landeskunde des Königreiches Sachsen aus Delegierten der drei Vereine: 1) Gesellschaft für Erdkunde; 2) Gebirgsverein für die Sächsisch-Böhmische Schweiz; 3) Verein für Altertumskunde. Dieser Ausschuß wird sich mit den verwandten Vereinen in der Provinz in Verbindung setzen und beabsichtigt, gleich dem Hall'schen und Jena'schen Verein, die Litteratur-Sammlung in den Schriften der Gesellschaft für Erdkunde zu veröffentlichen. In Görlitz hat die geographische Sektion der Naturforschenden Gesellschaft uns die Aussicht eröffnet, daß sie in der gleichen Richtung thätig sein wird. In Breslau hat die botanische Sektion der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur, durch Vermittelung ihres Sekretärs, Professors Dr. Cohn, sich bereit erklärt, „an der allgemeinen Landeskunde unseres Vaterlandes nach Maßgabe des von ihr vertretenen Gebietes mitzuarbeiten und hofft unter ihren Mitgliedern befähigte und

rührige Kräfte anbieten zu können, sobald denselben bestimmte Aufgaben gestellt werden." Auch der Riesengebirgs-Verein hat sich bereit erklärt, an seinem Teile zu dem großen Werke beizutragen. In Osnabrück hat der Naturwissenschaftliche Verein eine Kommission niedergesetzt, welche ihre Thätigkeit voraussichtlich nicht nur über den Landdrosteibezirk Osnabrück, sondern auch über die Ausläufer des Osning, wie z. B. das ganze Wiehengebirge von der Hase bis zur Weser ausdehnen wird. Aus Oldenburg erhielt der Zentralausschuß unter dem 24. Februar von Regierungsrat Dr. Kollmann, Vorstand des Statistischen Amtes des Großherzogtumes, eine größere Sendung von Litteraturangaben, mit dem Versprechen weiterer Mitteilungen. In Nürnberg hat die Naturhistorische Gesellschaft für einen großen Teil Mittelfrankens die Litteratursammlung zu bewirken versprochen. In Karlsruhe und Frankfurt haben die Geographischen Gesellschaften diese Sache in die Hand genommen, jene für Baden, diese für ein noch nicht näher bestimmtes Gebiet. In Dorpat wird die Gelehrte Estnische Gesellschaft das Material für die russischen Ostseeprovinzen sammeln. In Hermannstadt hat auch der Verein für Siebenbürgische Landeskunde sich an die Arbeit gemacht. In Klagenfurt sammelt ein von dem Kärntnerischen Geschichtsverein zu diesem Zwecke niedergesetzter Ausschuß die Litteratur für das Herzogtum Kärnten. In Salzburg ist die Materialsammlung durch Vermittelung der Gesellschaft für Landeskunde im Gang. Im Akademischen Geographen-Verein zu Wien ward auf Anregung des Herrn Professors Dr. Paulitschke die Arbeit der Litteratursammlung begonnen und hoffen wir, daß die auf bibliographische Ordnung des litterarischen Materials zur heimischen Geographie abzielende Bewegung, wie sie nun in vielen Teilen Deutschlands im Gange ist, bald durch den Nutzen, den sie stiftet, auch ähnliche Unternehmungen für den Rest der österreichischen Länder anregen wird. Vielleicht wird die private Arbeitskraft sich auch hier leistungsfähiger erweisen, als die einer Gesellschaft. Wenigstens wurde uns aus Wien durch einen dortigen Bibliothek-Beamten die Mitteilung, daß er seit zwölf Jahren für die Litteratur der Landeskunde von Oesterreich-Ungarn sammle und bis jetzt zirka 30,000 Litteratur-Angaben zu derselben vereinigt habe. Der unterzeichnete Ausschuß wird die private Initiave mit derselben Freude begrüßen, wie die Thätigkeit der Vereine, wenn sie nur vollständig und gründlich das Ziel der litterarischen Orientierung auf dem weiten Feld der Landeskunde mit uns erreichen will.

Größere und kleinere Zusammenstellungen landeskundlicher Litteratur haben uns folgende Vereine und Einzelforscher mitgeteilt: Herr Pfarrer F. Apfelstadt, Sondershausen; Physikalisch-Medizinische Sozietät, Erlangen; H. Direktor Dr. Dronke, Trier; Herr Dr. Oehlmann, Norden; Herr Dr. Weineck, Lübben i. L.; Naturwissenschaftlicher Verein für das Fürstentum Lüneburg; Verein für Geschichte und Altertumskunde Westphalens, Abtheilung Paderborn; Kärtnerischer Geschichts-Verein zu Klagenfurt. Mit demselben lebhaften Dank, mit welchem die Kommission alle diese Beiträge aufnimmt, verzeichnet sie ferner die Schenkung eines Exemplars der „Bibliotheca Geographica" (Leipzig 1858) durch deren Verleger Herrn W. Engelmann in Leipzig und zweier Exemplare der „Allgemeinen Bücherkunde des Brandenburgisch-Preußischen Staates" (Berlin 1871) durch die Redaktion des „Deutschen Reichs- und Königlich Preußischen Staats-Anzeigers" in Berlin, sowie einer Anzahl von anderen Büchern und Vereinsschriften.

Der Ueberblick über die geographische Verbreitung der Anregung, welche der vom Deutschen Geographentag niedergesetzte Ausschuß zunächst in der Richtung auf die Sammlung der landeskundlichen Litteratur gegeben hat, läßt, wie man sieht, noch zahlreiche Lücken erkennen. Als Gebiete, aus denen uns noch keine Nachrichten über Beginn landeskundlicher Sammlungen zugegangen sind, nennen wir innerhalb des Deutschen Reiches die Preußischen Provinzen Pommern, Posen, Brandenburg, Schleswig-Holstein, Rheinprovinz, den größten Teil von Hannover, Hohenzollern, dann ferner die Gebiete von Mecklenburg, Hamburg, Lippe, Würtemberg. Unter diesen Verhältnissen ist das, was wir beim jetzigen Stande der Arbeiten als zunächst in Aussicht stehend bezeichnen können, die Schaffung einer Anzahl von Litteraturverzeichnissen in provinziellen Grenzen. Von diesen wird ohne Frage eine ganze Anzahl in nicht ferner Zeit fertig vorliegen, wie denn die Gesellschaft für Erdkunde zu Halle bereits in diesem Herbst eine solche Sammlung über ihr Gebiet veröffentlichen wird und die Geographische Gesellschaft zu Jena noch früher damit vorgehen will. In dieser Richtung wird auch unsere anregende und fördernde Thätigkeit noch für einige Zeit sich bewegen, und wenn nun die Ergebnisse derselben zunächst unscheinbar und nur für engere Kreise von Interesse sind, wird doch das Hauptziel, das uns der Geographentag gesteckt, die Weckung des Interesses für Landeskunde und die Vorbereitung größerer der Wissenschaft und der Allgemeinheit nützlichen Arbeiten auf dem Gebiete derselben, näher gerückt. Daß aus diesen provinziellen Bibliographien, sei es nun bloß thatsächlich oder auch formell, ein Litteraturverzeichnis zur deutschen Landeskunde erwachse, das mit vollem Nutzen von jedem Arbeiter auf diesem Gebiete konsultiert werden kann, wird auch weiterhin unser Bemühen sein. Die Gewässer fließen jetzt nach ihren natürlichen Bedingungen auseinander, aber sie werden hoffentlich alle einmal in einen großen Strom münden.

Der Zentral-Ausschuß für Deutsche Landeskunde:
Prof. Dr. Ratzel, München. Prof. Dr. Zöppritz, Königsberg i/Pr. Dr. R. Lehmann, Halle a/S.

Der Teifun von Manila am 20. Oktober 1882.

Nach der „Descripcion del Huracan, que el dia 20. Octubre 1882. asoló la Capital y varias provincias de Filipinas.“ Manila, 1882. Ramirez y Girandies. 12⁰. pp. 56.

(Mit 2 Abbildungen.)

Manila, die Hauptstadt der Philippinen, sah mehr als einmal den Teifun als schlimmen Gast in seinen Gassen wüten. Die ältere Generation erinnert sich noch mit Schrecken jenes unglücklichen Novembertages des Jahres 1831, an welchem die rasende Windsbraut die Dächer der Steinbauten abtrug und die Rohrhütten der Eingeborenen vom Boden hinwegfegte; die Gewalt des Orkanes war eine so große, daß die in dem benachbarten Kriegshafen Kavite ankernde Fregatte „Union“ auf die Festungsmauer geworfen wurde und dort sitzen blieb. Am 6. Juni 1857 trat zwar kein Teifun, dafür aber ein durch fünfzehn Tage anhaltender und von Gewittern begleiteter Gußregen ein, welcher Manila und dessen Umgebung in einen See verwandelte und beinahe allen Verkehr mit dem Hinterlande abschnitt,

Bahn des Teifuns von Manila am 20. Oktober 1882.

so daß Mangel an Lebensmitteln einzutreten begann. In dem Unglücksjahre 1863, in welchem am 3. Juni Manila durch ein Erdbeben 616 Häuser zur Erde sinken sah, wirbelte am 29. August über der schwer heimgesuchten Stadt ein wütender Orkan; das Meer wurde von dem Sturme zum Ueberfluten des Strandes gezwungen, die Wogen rasten mit fürchterlicher Vehemenz bis über den Paseo de Santa Lucia und den Kampo de Bagumbayan hinaus, Bäume mit den Wurzeln aus dem Boden reißend. Das Wasser erreichte in einzelnen Plätzen der Stadt die ansehnliche Höhe von 1½ (kastil.) Ellen. Der Teifun vom 25. Oktober 1873 richtete zwar auf dem platten Lande unermeßlichen Schaden an, doch litt Manila verhältnismäßig wenig; auch der Teifun vom 21. November 1878 fügte genug Unheil zu (in den Vorstädten wurden mehr als 200 Hütten der Eingeborenen niedergeweht), aber keiner dieser beiden Orkane läßt sich an Stärke und Gewalt mit den anderen vorhin genannten vergleichen. Die durch das Erdbeben des Jahres 1880 mit gänzlicher Vernichtung bedrohte Hauptdes Spanischen Asiens sollte im Oktober 1882 von neuem einer schweren Katastrophe entgegengehen.

Es war am 20. des Weinmonats des verflossenen Jahres, als das „Ateneo Municipal de Manila“[1] das Nahen

[1] Am 10. Dezember 1859 wurde von dem karlistisch angehauchten Generalkapitän D. Fernando Norzagaray in Manila eine Schule zur Heranbildung von Volksschullehrern unter dem Namen Escuela Pia de la Immaculada Concepcion gegründet. Die Leitung derselben übernahm der Jesuiten-Orden, die Schule war fünfklassig, den Unterricht leiteten 5 Priester und 4 Laienbrüder. Die Königin Isabella II. erhob durch ein Dekret vom 20. Mai 1865 diese Anstalt zu einer Mittelschule (mit einem Elementarkurs), welche

eines Teifuns den Hafenbehörden um 4½ Uhr morgens meldete. Die Zivil- und Militär-Autoritäten der Stadt erhielten ebenfalls hiervon Mitteilung, der Telegraph vermittelte die Schreckensnachricht nach allen Stationen des Archipels, doch ahnte noch niemand die Größe des kommenden Unheiles. Um 8 Uhr morgens begann das Barometer rapid zu fallen, die Stärke des Sturmes nahm immer mehr zu; um 10½ Uhr betrug die Schnelligkeit des Windes 52 Meter in der Sekunde oder 114,4 englische Meilen in einer Stunde! Die Schnelligkeit steigerte sich noch mehr, konnte aber nicht weiter gemessen werden, da alle Anemometer unbrauchbar wurden. Um 11 Uhr 40 Minuten berührte der Wirbelpunkt des Teifuns gerade Manila, das Barometer zeigte den niedrigsten Stand: 727,60; um 12 Uhr begann es wieder zu steigen und der Sturmwind, welcher bisher NNO.—WNW. geweht hatte, setzte nun in SW. über. Von 1 Uhr nachmittags begann das Thermometer rasch zu steigen, bald darauf legte sich allmählich der wütende Sturm. Die während des Unglückstages vom Observatorium des „Alteneo Munizipal de Manila" angestellten Beobachtungen geben folgende Tabelle an:

Stunde.	Barometerstand.	Windrichtung.	Windesschnelligkeit, m. in 1 Sek.	Regenmenge.
1 Uhr morg.	754,80	N¼NO.	3,5	—
2 Uhr m.	754,05	NNW.	7,5	12,0
3 Uhr m.	753,25	N¼NW.	7,0	—
4 Uhr m.	752,50	NW.	7,5	—
5 Uhr m.	752,38	NW.	9,0	23,0
6 Uhr m.	751,97	WNW.	12,0	12,0
7 Uhr m.	751,07	WNW.	19,0	—
8 Uhr m.	750,82	NW.	12,0	—
9 Uhr m.	748,52	WNW.	19,0	—
10 Uhr m.	744,51	WNW.	41,0	—
10½ Uhr m.	737,10	WNW.	52,0	—
11 Uhr m.	732,39	WNW.	(?)	—
11.40 Uhr m.	727,60	—	—	100,0
12 Uhr mitt.	729,00	SW.	(?)	11,2
1 Uhr nchm.	743,62	S¼SO.	(?)	—
2 Uhr n.	749,84	S¼SO.	(?)	7,0
3 Uhr n.	751,62	S	(?)	—
4 Uhr n.	752,90	S¼SO.	(?)	—
5 Uhr n.	754,05	S.	(?)	—
6 Uhr n.	754,90	SSO.	(?)	—

Die Verwüstungen, welche der Orkan anrichtete, waren großartig. Ehe ich jedoch auf dieselben näher zu sprechen komme, sei es mir gestattet, zu erwähnen, daß man in Manila zwei ganz von einander verschiedene Haustypen unterscheidet: die Casa de Mamposteria und die Casa de Tabla o nipa. Erstere sind nach europäischem Vorbilde gebaute Stein- oder Ziegelbauten, deren Dächer entweder mit Hohlziegeln oder Zink gedeckt sind. In diesen Häusern wohnen die Weißen; das eigentliche Manila (Manila intramuros) weist ausschließlich solche Bauten auf; von den Vororten Manila's (welche unter dem Namen Manila extramuros[1] zusammengefaßt werden) ist besonders das reiche Binondo, welches viele Steinbauten besitzt. Gegen die Peripherie zu treten immer häufiger die Casas de Nipa auf, d. h. die von den Farbigen bewohnten Hütten aus Holzwerk, Rohr und Nipa-Blättern.

Die Steinbauten verloren fast alle ihre Dächer und Balkone, mit deren Trümmern die Gassen und Plätze im buchstäblichen Sinne des Wortes bedeckt waren. Es gab kein Haus, welches nicht wenigstens einen Teil seiner Bedachung oder Mauerbekleidung verloren hatte. Die zierlichen gothischen, in einer Spitze sich vereinigenden Bögen, welche die beiden Türme der festen Dominikanerkirche krönen, erlitten bedeutende Schäden, indem Teile derselben von der Gewalt des Orkans weggesprengt wurden. Das Kloster St. Klara, das Ateneo Municipal, der erzbischöfliche Palast, die Königskaserne, das Universitätsgebäude, das Franziskaner- und Rekoletoskloster und eine große Anzahl anderer öffentlicher und priater Bauten von Manila intramuros wurden vom Sturme abgedeckt. Das Teatro de Variedadis wurde über den Haufen geworfen, während die in der Nähe befindliche Tabakfabrik Fortin nicht nur das Dach und einen Teil seiner gegen Arroceros gerichteten Facade verlor, sondern durch den Einsturz der gegen den Fluß zu befindlichen Mauer zu einer förmlichen Ruine wurde. Auch die Zigarrenfabrik Arroceros, sowie die Tabakadministration und die dazu gehörigen Magazine erlitten erhebliche Beschädigungen.

Die Verwüstungen, welche der Orkan in Binondo anrichtete, mußten um so fühlbarer und verderblicher sich gestalten, als in diesem Stadtteile die großen und kleinen Kaufleute wohnen und ihre Läden besitzen. Buden und Auslagen mit ihrem Wareninhalte, Dachbestandteile, Balkontrümmer, alles wirbelte durcheinander. In der Eskolta, gleichsam der City Manila's, wurden die neuen (seit dem Erdbeben von 1880 errichteten) Bauten erheblich geschädigt und eine Anzahl von Läden, z. B. jener der „Katalanes" u. a., unter Wasser gesetzt. Die Nipa-Hütten der Vororte Trozo, St. Kruz, Quiapo und St. Miguel wurden zur Erde geworfen. Von dem Teatro Filipino blieb nur das Gerüst-Skelett stehen, die übrige Bewandung und Bedachung trug die Windsbraut mit sich fort. Besonders St. Miguel hatte viel zu leiden; dieser Vorort zeichnet sich durch seine reizende Lage aus, weshalb er auch europäische Sommerhäuser aufweist; der Orkan verwandelte aber St. Miguel in einen Trümmerhaufen. Der sogenannte Palacio de Malacañan, welchen der General-Gouverneur der Kolonie bewohnt, er-

den Titel Ateneo municipal annahm. Die Leitung blieb in den Händen der Jesuiten; diese verbanden mit der Schule ein meteorologisches Observatorium, das unter der Leitung des P. Faura sich die ungeteilte Anerkennung aller Fachmänner erworben hat.

[1] Es sind dies die Vorstädte: Binondo, Tondo, Santa Kruz, Quiapo, Sampalok, S. Miguel.

litt derartige Beschädigungen, daß er von seinen Insassen geräumt werden mußte; dasselbe ereignete sich bei dem Gebäude, in welchem die Bureaus des Marine-Oberkommando's untergebracht sind; ein Haus von europäischer Bauart, dem Teniente-Fiskal-Vidal gehörig, sank sogar zur Erde. Die Promenadenstraße von St. Miguel war derart mit Trümmern und den entwurzelten Alleebäumen bedeckt, daß sie zu jener Zeit, wo bereits alle anderen Straßen und Plätze Manila's wegsam gemacht worden waren, noch immer nicht hatte passierbar gemacht werden können. Von den Vororten Manila's: Sampalok, St. Antonio, Tondo und den in der unmittelbarsten Nähe der Hauptstadt gelegenen Dörfern: Ermita, Pako, La Koncepcion kann man nichts anderes sagen, als daß die Zahl jener Gebäude, welche, wenn auch vielfach beschädigt, den Sturm überdauert haben, eine verschwindend kleine zu nennen war.

Eine große Anzahl von Personen erlitt durch die herumfliegenden Ziegel, Balken und Sparren mehr oder minder schwere Verletzungen, zur See hatten mehrere Indier das Leben verloren. Von den 19 Hochbordschiffen, welche an diesem Tage vor Manila ankerten, wurden nicht weniger als 15 an den Strand geworfen; unter den schwer beschädigten Fahrzeugen werden auch drei deutsche Schiffe (Präsident Simson, Komet und Dido) angeführt. Durch den Gußregen wurden einzelne Stadtteile unter Wasser gesetzt und auf diese Weise den Kaufleuten und den Magazinen der Tabakregie große Verluste zugefügt.

Der Anblick, welchen Manila nach dieser Katastrophe gewährte, war ein trostloser; die Stadt, welche sich kaum noch von dem großen Erdbeben des Jahres 1880 erholt hatte, glich einem großen Trümmerfelde. Die Häuser ganzer Straßen waren von den Insassen in schleuniger Flucht verlassen worden, den Schutz ihres halb zerstörten Hab und Guts der wackeren Gendarmerie (Guardia Civil Veterana) anvertrauend. Die öffentliche Mildthätigkeit mußte in Anspruch genommen werden, um die Not der niederen Klassen zu lindern. Vor allem galt es, die Obdachlosen unterzubringen. Die zahlreichen Klöster Manila's wetteiferten mit den Privaten in dieser Hinsicht. Die größten Schwierigkeiten bereitete der Transport der Kranken aus dem arg beschädigten Militärspital, von denen die einen in das Augustinerkloster, die anderen in das Hospiz von St. Juan de Dios gebracht wurden. Die Festungshäftlinge (Presidiarios) räumten die Trümmer von den Straßen, während Kavallerie- und Gendarmerie-Patrouillen für die Aufrechthaltung der Ruhe und Sicherheit sorgten; letzteres war um so notwendiger, als in den verlassenen

Häusern viel herrenloses Gut lag und bei solchen Anlässen die den Malaien eigene Raubsucht leicht zum Ausbruch gelangt. Man berechnete den Schaden, welchen die Hauptstadt erlitten, auf 6 Millionen Pesos (24 Millionen Mark); doch scheint der Verlust sich in der Wirklichkeit geringer erwiesen zu haben.

Auf dem platten Lande waren die Verwüstungen nicht minder furchtbar. In Navotas (10,966 Ew., Provinz Manila) blieben nur wenige Häuser stehen, die schöne Pfarrkirche wurde abgedeckt, ihre Altäre schwer beschädigt; vom Pfarrhause wurden die Verandas abgerissen und dasselbe sonst arg zugerichtet. Die Gendarmeriekaserne stürzte vollständig zusammen. In dem Orte St. Mateo (6463 Ew., Provinz Manila) wurden 653 Hütten vom Sturmwind förmlich weggeblasen und die Kirche in eine Ruine verwandelt. Ebenso wurden die Reisfelder und Zuckerplantagen durch das vereinte Wüten des Sturmes und des plötzlich eingetretenen Hochwassers vollständig vernichtet. Fürchterlich hauste das Unwetter in Taguig (10,930 Ew., Provinz Manila). Der Ort wurde ganz unter Wasser gesetzt, so daß nur die Ruinen der von den Erdbeben 1863 und 1880 zerstörten Kirchen über dem Wasserspiegel sichtbar blieben. Zwei Hütten mit 11 Inwohnern wurden von den Fluten mitgerissen. Auch die provisorische Kirche fiel zusammen. Der ganze Viehstand ertrank. In Tambobong (22,644 Ew., Provinz Manila) gesellte sich zu allen diesen Schrecken noch eine durch einen Blitzschlag verursachte Feuersbrunst. In Parañague (11,062 Ew.) blieb kein einziges Haus bewohnbar; hier waren auch zahlreiche Menschenleben zu beklagen, indem eine große Anzahl von Fischern sich gerade auf hoher See befand, als das Unwetter sie überraschte und in den Wogen begrub. Kalsokan (8070 Ew.) und St. Fernando de Dilao (5299 Ew.) boten das Bild von Trümmerhaufen dar; in dem reichen Orte Pasig (16,959 Ew.) blieben nur 50 Häuser aufrecht stehen; Montalvan (2033 Ew.) hatte nur ein einziges Haus aufzuweisen, das unbeschädigt geblieben war, während Las Piñas (3858 Ew.) gänzlich vernichtet wurde; in letzterem Orte gab es auch viele Verwundete. In Bulakan (12,519 Ew., in der gleichnamigen Provinz gelegen) drückte der Sturm alle Häuser ein, nur 15 blieben aufrecht stehen, doch auch diese in arg beschädigtem Stande. Selbst von den besseren Steinbauten blieben die meisten unbewohnbar, so die Kaserne der Gendarmen, während jene der Karabineros (Finanzsoldaten) förmlich weggeblasen wurde. Die obdachlosen Leute suchten Rettung in den festen Gebäuden der Präfektur, dem Rat- und Pfarrhause, selbst die Kirche diente zum Asyl, obwohl der Sturm bereits einzelne Teile der aus Eisentafeln bestehenden Bedachung abzureißen begann. Der Dampfer „Manila", welcher zwischen der Provinz Pampanga und Manila verkehrte, wurde im Rio de Pampanga vom Sturm erfaßt und an das Land geworfen, wobei 10 Menschen ertranken, während vier andere mit Verwundungen und Kontusionen davonkamen. Der in unmittelbarer Nähe Manila's gelegene Hafenplatz Kavite selbst hatte wegen der Festigkeit seiner Steinbauten keine anderen Beschädigungen als halb abgedeckte Dächer aufzuweisen, desto größere Verwüstungen erlitten die Vorstädte St. Rogue und Karidad, wo der Orkan Bäume und Hütten durcheinander gewirbelt hatte. In Karmona (2532 Ew., Provinz Kavite) blieben nur die Grundpfeiler von der Kirche übrig, während das Pfarrhaus selbst den Sturm überdauerte. In Boso-boso (Provinz Morong) blieb kein einziges Haus stehen, selbst das Pfarrhaus nicht. In den Orten Betis (3829 Ew.), Guagua (8234 Ew.), Sexmoan (5107 Ew.), Lubao (12,498 Ew.) und St. Fernando (14,038 Ew.) der Provinz Pampanga blieben nur wenige Steinbauten stehen, die hölzernen Gebäude vermochten nicht der Gewalt des Sturmes zu widerstehen. Großartig waren auch die Verwüstungen, welche der Orkan in der reichen Provinz Laguna anrichtete; hier waren es insbesondere die Kokoshaine, deren teilweise Vernichtung für die Provinz um so bedauerlicher ist, als das Kokos-Oel den Hauptexport-Artikel derselben bildet. Kaffee-, Kakao- und Zuckerplantagen wurden durch den Sturm und Inundationen förmlich vernichtet. In Kabuyao (6168 Ew.) stürzten 80 Hütten ein, in Lukban (13,237 Ew., Provinz Tayabas) 114, in Paete (2554 Ew.) 70. In Siniloan (4582 Ew.) blieb kein Haus stehen, das Hochwasser stieg bis auf 2 Meter Höhe, alle Reisvorräte wurden weggeschwemmt, auch ging hier viel Vieh, wie auch in anderen Dörfern der Provinz Leguna zu grunde. Eine große Anzahl von schwerbeladenen Kaskos (Lastbooten) ging auf dem See Bay und auf dem Flusse Pasig unter, wobei auch Menschenleben verloren gingen. In der Provinz Tayabas wurden ebenfalls fast alle Ortschaften schwer heimgesucht; Lukban's Verluste habe ich bereits erwähnt.

Da die Küchen der philippinischen Häuser meist abseits vom Hauptgebäude in einem besonderen, aus leichtem Materiale zusammengefügten Baue untergebracht sind, so waren diese die ersten Opfer des Sturmes, so daß an ein Kochen warmer Speisen nicht zu denken war. Dies war um so bedauerlicher, als der niederströmende kalte Gußregen selbst in die stehengebliebenen Häuser eindrang und die armen Leute ganz durchnäßte. Der Regen hat in den verschiedenen Archiven und Bureau's einen unermeßlichen, weil oft unersetzlichen Schaden durch Durchnässung der daselbst aufbewahrten Dokumente angerichtet; ebenso vernichtete er in den abgedeckten oder eingestürzten Häusern, was an Kleidern, Waren und Möbeln der Sturm verschont hatte. Die Regierung hat insbesondere die durch den Regen bewirkte Verderbnis großer Tabak- und Zigarren-Vorräte, sowie der Uniform- und Munitions-Depots der Gendarmerie-Kasernen zu beklagen.

Das arme Land hatte in einem Zeitraume von nicht vollen zwanzig Jahren drei Katastrophen zu überstehen, die jedesmal den ganzen Nationalwohlstand für immer zu vernichten drohten; es sind dies die Erdbeben der Jahre 1863 und 1880 und der Teifun vom 20. Oktober 1882.

Zum Glück hat Luzon und Manila sich immer wieder zu neuer Blüte, zu neuem Reichtum emporgearbeitet. Möge dies die letzte große Prüfung sein, mit welcher diese reiche Kolonie Spaniens vom Schicksale heimgesucht wird; ich betone das „große", weil kleine ihr wohl nicht erspart bleiben werden; dies beweist am besten der Umstand, daß bereits in der Nacht vom 4. auf den 5. November 1882 ein neuer Teifun über Manila dahinbrauste, ohne aber einen besonders großen Schaden anzurichten.

(Schluß folgt.)

Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke.

III.

Der Panama-Kanal.

Die Untersuchungen und Arbeiten zur Herstellung einer direkten Seeverbindung zwischen dem Atlantischen und Stillen Ozean in Mittel-Amerika datieren seit der Entdeckung dieser Länder. Kolumbus unternahm seine vierte Reise eigens zu dem Zwecke, das „Geheimnis der Landenge" zu enthüllen, d. h. eine direkte Durchfahrt nach Westen (Japan und China) oder doch die passendste Stelle zur Anlage einer künstlichen Straße zu finden. Die großen Conquistadoren Cortez, Pedrarias, Alvarado, Balboa beschäftigten sich sämtlich mit dieser Frage. Daß die Ausführung dieses Werkes, eines interozeanischen Kanals in Mittel-Amerika, erst in allerneuester Zeit energisch in die Hand genommen und erst seit zwei Jahren faktisch begonnen worden ist, erscheint dem Laien auf den ersten Blick wunderbar. Wer aber die Geschichte und Verhältnisse des amerikanischen Isthmus kennt, wundert sich über diese Thatsache nicht.

Spanien wollte Gold möglichst schnell und viel aus den amerikanischen Besitzungen herausziehen, aber nicht große Summen für die wirkliche Erschließung dieser Länder opfern. Dazu kamen in der ersten Zeit die blutigen Fehden dieser Gewaltsmenschen untereinander, von deren Energie, Tapferkeit, Goldgier und Grausamkeit man sich heute schwer eine richtige Vorstellung macht, deren Thaten vollständig märchenhaft erscheinen, später die berechtigte Sorge, durch leichte Zugänglichkeit auch die grimmigen Feinde der Spanier, die Engländer und Filibusteros (Seeräuber), in die Länder zu locken. Neuerdings war der Ausführung des Riesenwerkes besonders das Sinken der Macht Spaniens hinderlich und dann erklärte — bis in die neueste Zeit — die Schwierigkeit, aus den zahlreichen verschiedenen Projekten das beste zu erwählen, in erster Reihe die Thatsache, daß erst dem Ende des 19. Jahrhunderts die Erfüllung der Hoffnungen des von der Tragweite seiner Entdeckungen durchdrungenen Helden Balboa vorbehalten geblieben ist![1]

[1] Ueber die Geschichte der ältesten Versuche zur Feststellung des besten Verbindungsweges auf dem mittelamerikanischen Isthmus berichtet in vorzüglicher Weise ein Aufsatz des Dr. F. E. Gumprecht in der „Zeitschr. f. Allg. Erdkunde" Bd. VI, 1856.

Zahlreich, ja zahllos, ist die Anzahl der im Verlaufe von über drei Jahrhunderten aufgetauchten Projekte und Routen. Fast jeder „Entdecker" pries seine Route als die beste der möglichen und es ließe sich eine interessante Arbeit durch Zusammenstellung der notorisch absichtlich falsch gemachten Angaben zur Empfehlung der verschiedenen Projekte liefern. Durch diese Angaben und die ewigen Berichtigungen und Angriffe der verschiedenen Projektmacher untereinander wurden Staatsmänner, nüchterne Geographen und besonders Kapitalisten mit der Zeit sehr mißtrauisch gegen alle derartigen Pläne. In dieser Beziehung besserten sich die Verhältnisse in neuester Zeit, einerseits durch die Fertigstellung der Bahn von Panama und des Suez-Kanales, wodurch die Möglichkeit der Herstellung und Erhaltung solcher Riesenwerke und die Rentabilität derselben nachgewiesen wurde und andererseits durch die Expeditionen, welche die Regierung und einige Bürger der Vereinigten Staaten zur Prüfung einer Anzahl von Routen aussandten. Durch die Berichte dieser Expeditionen wurde bald eine große Zahl von Projekten als wertlos dauernd beseitigt.

Schon der Bericht des Admirals C. H. Davis (Washington, 1867), publiziert von der Regierung der Vereinigten Staaten, faßt das wertvollste bekannte Material zusammen. 1870—71 und 1873 untersuchte Kapitän F. O. Selfridge im Auftrage der Regierung der Union die verschiedenen Projekte zwischen dem Golfe von San Blas und dem Rio Atrato und seinen Nebenflüssen. Ein Teil desselben Gebietes wurde 1876—78 in zwei Expeditionen der **Société internationale du Canal interocéanique**, deren Leiter die Schiffsleutnants Wyse und Reclus waren, abermals sehr genau untersucht. Die zweite der französischen Expeditionen zeigte die Wertlosigkeit der „Entdeckungen" der ersten und lenkte die Aufmerksamkeit aller Interessenten wieder auf den Isthmus von Panama durch den sehr günstigen Bericht des Herrn Reclus. Schon nach den ersten Reisen Selfridges, eines durch seine großartigen Erfolge auf dem Gebiete der „Kanalfrage" hochberühmten Mannes, hatte man in unterrichteten Kreisen Amerikas und Europas eingesehen, daß nur noch drei Projekte ernsthafte Erwägung verdienten; es sind dies die Routen von Nikaragua, Panama und Atrato-Napipi.

1873 ging der frühere Begleiter Selfridges, der Com. Lull, im Auftrage der Regierung der Vereinigten Staaten zur gründlichen Prüfung der Nikaragua-Linie ab, derselbe untersuchte 1875 den Isthmus von Panama und eine dritte Expedition (unter Leutnant Collins) untersuchte 1875 nochmals gründlich die Atrato-Napipi-Doguado-Linie. — Ich will hier nur über den Wert dieser drei Routen sprechen und zwar nach ihrer Bedeutung mehr oder weniger speziell.

Den Nordamerikanern und Franzosen gebührt das unbestreitbare Verdienst, die Kanalfrage in den letzten zehn Jahren in einer so energischen Weise behandelt und die

Lösung derselben in einer Weise gefördert zu haben, wie dies früher in Jahrhunderten nicht geschehen ist.

Man sagte sich jetzt auch in den Kreisen der Hauptinteressenten, der Kaufleute, Seefahrer und Kapitalisten daß das Unternehmen lebensfähig sei, daß der wachsende Weltverkehr die Rentabilität des Baues sichere. Es blieb jetzt für die Ingenieure und Geographen das schwierige Problem zu lösen: Den Kanal möglichst bequem, günstig, sicher und billig zu erbauen und zu diesem Zwecke zunächst das beste der drei genannten Probleme zu bestimmen.

Auf dem geographischen Kongresse zu Antwerpen (1871) wurde viel über ein wertloses Projekt des Herrn M. Gogorza, eines der berüchtigtsten Projektemacher in der Kanalfrage, debattiert. Auch der zweite Kongreß zu Paris (1875) nahm Herrn Gogorza leider noch ernsthaft; Graf v. Lesseps, der Erbauer des Suez-Kanals, trat hier aber bereits energisch für einen Kanal ohne Schleußen ein. Dieser Kongreß faßte eine Resolution, worin die Regierungen aller seefahrenden Nationen zur eingehenden Prüfung aller Kanalprojekte und definitiven Auswahl des besten der bekannten aufgefordert wurden. Am 24. März 1876 trat in Paris ein Komite zur Lösung dieser Aufgabe zusammen, an dessen Spitze Herr v. Lesseps trat. Fast zur selben Zeit bildete sich die obengenannte französische Gesellschaft (Präsident General Türr) und schickte bald die französischen Expeditionen der Herren Wyse und Reclus aus, die ich gleichfalls bereits anführte. 1878 debattierte der handelsgeographische Kongreß in Paris lebhaft und eingehend über die Kanalfrage und fühlte man allgemein, daß die Zeit der endlichen Lösung derselben herannahe. Es war eine glückliche That der Geographischen Gesellschaft (gegründet 1821) und der Handelsgeographischen Gesellschaft zu Paris, im Verein mit dem Komite für den interozeanischen Kanal,[1] zum Mai 1879 einen internationalen Kongreß zur Prüfung und endgültigen Entscheidung der Frage nach dem „Wo?“ und „Wie?“ des Kanals auf dem amerikanischen Isthmus einzuberufen. Die Seele dieses Kongresses war der Graf v. Lesseps.

Ich will jetzt zunächst das Atrato-Napipi-Projekt abhandeln. Durch den wenig bevölkerten, wilden, mit furchtbaren Urwäldern und Sümpfen bedeckten Staat Choko der Vereinigten Staaten von Kolumbia fließt ein mächtiger Strom, der Rio Atrato, nicht weit von der Küste des Stillen Ozeans und ziemlich parallel mit derselben von Süd nach Nord. Er mündet durch den schönen Golf von Uraba (Darien) in die Karaibische See (Atlantischer Ozean). Der Landstreifen, welcher Strom und Meer scheidet, ist 40—70 englische Meilen breit und von einem unregelmäßig zerrissenen, niedrigen Gebirgsrücken durchzogen. Nach beiden Seiten, zum Meere und zum Atrato, entsendet er zahlreiche kleine Flüsse. Viele Projekte sind entworfen worden, welche den Rio Atrato und diese Flüsse zur Erreichung des Stillen Ozeans benutzen wollen. Alex. v. Humboldt war es, der 1804 den Rio Atrato für den interozeanischen Kanal zuerst warm empfahl. Er gab zwei Modifikationen an.

1. Der Rio Atrato wird bis zu seiner Quelle zum Kanale benutzt resp. erweitert.[2] Die Spanier nannten den Strom im ersten Teile seines Laufes Rio de la Raspadura, ein Name, der nur noch auf alten Karten vorkommt. In der Nähe der Quellen des Atrato-Raspadura, nach einigen sagenhaften Angaben nur 400 Varas (à 0,84 Meter) südlich davon, entspringt ein nach Süden fließender Strom, der San Juan de Chirambira, welcher in den Stillen Ozean fällt. Nach alten Sagen sollen die Indianer früher bei hohem Wasserstande von einem in den anderen Strom mit ihren Kanoes gelangt sein. Kapitän Cochrane gelang es 1851, eine Gesellschaft in New-York zur Erbauung dieses Kanals zu errichten, aber bei genauerer Prüfung wurde derselbe bald und dauernd fallen gelassen. (A. v. Humboldt selbst erklärte schon 1842 dieses und das Tehuantepek-Projekt für wertlos.)

2. Der Kanal folgt dem Rio Atrato bis zur Mündung des Rio Napipi, diesem bis zur Kordillere und auf der andern Seite einem in die Kupika-Bai mündenden Flüßchen. Zwei amerikanischen Bürger, Kelley und Kenniek, gebührt das Verdienst, mit Aufwand großer Kosten dieses Projekt schon in den 50er Jahren eingehend untersucht zu haben. Nach diesen und den neuesten Berichten von Selfridge und Collins will ich kurz die beste Route schildern. Selfridge schätzte nach seinen Untersuchungen die Kosten auf 60 Millionen Dollars bei einem Kanale ohne Tunnel mit 20 Schleusen und auf 70 Millionen Dollars bei einem $3\frac{3}{4}$ Meilen langen Tunnel und 3 Schleußen. Schon Selfridge hatte erkannt, daß nicht der Napipi selbst zum Kanale benutzt werden könnte, sondern daß derselbe nördlich von demselben gegraben werden müsse. Die neuesten Forschungen haben nun gezeigt, daß das Terrain hier sehr hügelig und zerrissen, in der Nähe des Napipi aber sehr sumpfig ist. Ueberaus harte und scharfe Gräser, Cyperaceen und wenige Palmen bilden die Vegetation dieser Gegend. Weiter nach Westen nähert sich der Kanal dem Napipi mehr, schneidet einige Krümmungen desselben ab und durchschneidet ein Flüßchen (Merindo). Der Scheitelpunkt der Kordillere liegt $222\frac{2}{7}$ m. (778′) über dem Meere. Von dem Gebirge

[1] Aus diesem und der „Zivil-Gesellschaft“, an deren Spitze der General Türr stand, hat sich die heutige Gesellschaft, deren Titel „**Compagnie du Canal interocéanique de Panama**“ ist, gebildet.

[2] Die Karten des Hand-Atlas von Andree sind zur Erläuterung der Kanalprojekte nicht genügend Auch die bereits in Nr. 4 d. Zeitschrift empfohlene Karte Zentral-Amerikas von Chavanne (Wien, A. Hartleben) reicht nicht aus, obgleich gute Nebenkarten einige Projekte vorzüglich erläutern. Als die beste der billigen, verständlichen und übersichtlichen Karten, welche das ganze in Frage kommende Gebiet umfassen, führe ich hier an: Dr. Heinr. Kiepert, Karte von Westindien, Zentral-Amerika und Nordwestliches Südamerika. Maßstab 1 : 6,000,000. Verlag des Geographischen Instituts zu Weimar. Preis 1 Mk. 50 Pf.

geht der Kanal im Thale des Doguado zur Küste. Das Scheitelbecken soll zirka 20 Meilen vom Atrato in 40⁶/₇ m. (143′) Höhe angelegt werden. 12 Schleußen führen zum Atrato hinab. In westlicher Richtung im Thale des Doguado zunächst weiter gehend, beginnt bei 62⁶/₇ m. (220′) Einschnittshöhe der Tunnel von 3 ½ Meilen Länge. Derselbe soll 32²/₇ m. (113′) hoch und 20 m. (70′) breit mit senkrechten Seitenwänden sein. Vom Tunnelausgange muß der Kanal auf 1,3 Meilen Länge 10 Schleußen enthalten und durch diese 42²/₇ m. (149′) zum Stillen Ozean hinabsteigen. Zur Speisung des Scheitelbeckens müssen noch andere Wasserläufe herangezogen werden. Die Gesamtkosten bei einer Breite von 20 m. (70′) und einer Tiefe von 7³/₇ m. (26′) sind auf 98 Millionen Dollars berechnet worden. Nach diesen Untersuchungen von Collins gab die amerikanische Regierung diese Route ganz auf. Selfridge trat aber auf dem Kongresse (1879) für eine Modifikation seines Projekts, wonach bei einem Tunnel von 5 ½ Meilen Länge nur 3 Schleußen notwendig, wieder ein. (**Comptes rendus des séances du Congrès international d'études du Canal interocéanique pg. 238 f.**) Er hob die Kürze des Weges (50 Kilometer) und die geringe Masse der auszuhebenden Erde und Felsen (27 ¼ Million Kubikmeter) hervor und schätzte die Kosten auf 500 Millionen Francs. Der Napipi selbst sollte nun wieder zum Teile zum Kanale benützt werden und der Kanal im Tunnel weiter westlich unter ihm fortgehen. Münden sollte der Kanal in der Chirichiri-Bai. Aber selbst der amerikanische Admiral Ammen trat Selfridge entgegen und die Ideen desselben fanden keine Anerkennung. Wegen der Notwendigkeit der Errichtung zahlreicher Schleußen und eines Tunnels und wegen der überaus ungünstigen Verhältnisse des wilden unbewohnten Terrains wurde auf dieses Projekt trotz der großen Vorteile, welche der herrliche breite und tiefe Atrato für den Kanal bietet, fallen gelassen.

Ich komme jetzt zu der seit Jahrhunderten und von vielen Autoritäten noch heute für die beste gehaltenen Route von Nikaragua. Besonders die englische Regierung hat in früheren Jahrhunderten sich bemüht, Einfluß auf Nikaragua zu erlangen oder sich desselben zu bemächtigen, seit der Pirat Edw. David 1665 die Nachricht nach Jamaika brachte, daß der Nikaragua-See leicht mit dem Stillen Ozean zu verbinden sei. Auf die ältere interessante Geschichte der Nikaragua-Route, auf welcher der Kanal durch den Rio San Juan und den herrlich großen und schönen See von Nikaragua zu ¾ fertiggestellt erscheint, kann ich leider hier nicht eingehen. Ich hebe nur hervor, daß die spanische Regierung 1781 durch den Ingenienr M. Galisteo dieses Gebiet untersuchen ließ und derselbe die Höhe des Nikaraguasee über dem Ozean auf 38⁴/₇ m. (135′) angab. Da man damals im Schleußenbau noch sehr zurück war, hielt man einen Kanal hier für unmöglich. Die Geschichte der neuesten Versuche zur Erbauung des Nikaragua-Kanals habe ich in einer Mitteilung in Nr. 12 dieser Zeitschrift zusammengestellt. Man ersieht daraus, daß in neuester Zeit besonders die Politiker der Vereinigten Staaten sich eifrig für den Nikaragua-Kanal interessiert und bemüht haben. Nach dem Beschlusse des Kongresses von 1879, wodurch der Panama-Linie der Vorzug vor allen anderen gegeben wurde[1], nahm die Agitation für den Nikaragua-Kanal einen neuen, heftigen Aufschwung. Ein großer Teil der Presse hob drohend die „Monroë-Doktrin", die mit der Erbauung des Kanals durch eine internationale Gesellschaft unter Zustimmung der beteiligten Regierung (von Kolumbien) doch absolut nichts zu thun hat, hervor und stellte die Vorteile der Nikaragua-Linie, besonders für die Union, in das hellste Licht. An die Spitze dieser Agitation traten der Präsident Ul. Grant und der Admiral Ammen und der berühmte Ingenieur Menocal stellte sich der Regierung von Nikaragua zur Verbesserung des San Juan zur Verfügung.

Zunächst einige Worte über das Terrain des Nikaragua-Kanales. In der Mitte der Republik Nikaragua, da wo sich die schönen, gesunden und dicht bevölkerten Hochebenen besonders in Kostarika und Guatemala befinden, liegen zwei große Seen. Der südliche, größere ist der von Nikaragua. Er ist 170 Kilometer lang bis 56 Kilometer breit und bis 40 Meter tief. Der mittlere Wasserstand liegt 32,6 Meter über dem Ozean. Nach Norden steht er durch den Tipitapa-Fluß mit dem viel kleineren See von Managua in Verbindung. Die ganze Wassermasse, welche diesem Becken zugeführt wird, fließt durch den Rio San Juan dem Atlantischen Ozean zu. Dieser prächtige Strom ist 120 Meilen lang und beträgt die Wassermasse, die in einer Minute beim Fort von San Karlos, beim Austritt aus dem See, vorbeifließt, nach Levy 4800 Kubikmeter. Das Gefälle beträgt za. 1 Fuß pro Meile und hält Levy deshalb Schleußen nicht für notwendig, im Gegensatz zu den amerikanischen Ingenieuren. Der erste 40 Meilen lange Abschnitt des Stromes, vom See bis zu den Stromschnellen des Kastillo, ist 6—20′ tief und bis ¼ Meile breit. Störend für die Schiffahrt sind auf dieser Strecke nur die za. 1 Meile langen Klippen des Toro, die entfernt werden müssen. Auf der zweiten Strecke (16 Meilen), vom Kastillo bis zu den Stromschnellen von Machuka, durchbricht der Strom die Kordillere. Beim Kastillo fällt der Strom auf 1 Meile um 10′ und hat eine Tiefe von 10—20′. Zahlreiche Felsen gefährden aber hier die Schiffahrt. Aehnlich ist die Beschaffenheit bei den Stromschnellen von Machuka, aber die Tiefe des Stromes ist viel geringer. Oestlich von Machuka fließt der Strom 10 Meilen langsam bei großer Breite bis zur

[1] In der vierten Kommission des Kongresses stimmten 10 Mitglieder für den Niveau-Kanal von Panama, 3 dagegen, 10 enthielten sich der Abstimmung, 16 fehlten bei derselben. In der Hauptsitzung vom 29. Mai stimmten 78 dafür, 8 dagegen, 12 enthielten sich der Abstimmung, 19 Mitglieder fehlten. Der Wert der Annahme durch die kompetente Kommission wird sehr abgeschwächt durch die große Anzahl der fehlenden Stimmen.

Aufnahme des Rio San Karlos aus Kostarika. Schon hier nimmt der Rio San Juan durch die großen Massen von Sand und Bäumen, welche ihm der San Karlos zuführt, einen für die Schifffahrt ungünstigen Charakter an, noch mehr ist dies 24 Meilen weiter durch den Eintritt des Sarapiqui der Fall. Beide vergrößern den San Juan bedeutend; er führt jetzt in der trockenen Jahreszeit 25,000 und in der Regenzeit bis 75,000 Kubikmeter Wasser in der Minute vorbei. 9 Meilen östlich von der Mündung des Sarapiqui beginnt das Delta des San Juan. Am Ende des mittleren der 3 Hauptarme desselben liegt der Hafen von San Juan del Norte (Greytown). 7/8 der ganzen Wassermasse werden aber durch den südlichsten Arm, den Rio Kolorado, dem Atlantischen Ozean zugeführt. Der nördlichste Arm, der Juanillo, ist ganz unbedeutend und sumpfig. Der mittlere Arm, der eigentliche San Juan, versandet von Jahr zu Jahr mehr und noch mehr ist dies mit dem Hafen selbst der Fall.

Auf die zahlreichen Wege, die zur Verbindung des Nikaragua-Sees mit dem Stillen Ozean vorgeschlagen worden sind, gehe ich hier nicht ein und begnüge mich, einige Worte über den heute als den vorteilhaftesten anerkannten zu sagen. Der Kanal folgt zunächst dem Rio del Medio[1] und erreicht nach 7,5 Meilen die Wasserscheide in 134′. Die Ausschachtungen betragen im Durchschnitt 54′ auf dieser Strecke. Im Thale des Rio Grande steigt der Kanal dann zum Hafen von Brito am Stillen Ozean herab. Auf dieser Strecke sind die Ausschachtungen gering, ein Teil derselben wird zur Bildung der Wände des Kanals benutzt und so der Kanal höher gelegt. Zehn Schleußen und eine Flutschleuße im Hafen müssen auf dieser 16,3 Meilen langen Strecke des Kanals angelegt werden. Vergleichen wir nun das beste der Nikaragua-Projekte (von Lull und Menocal) mit dem in der Ausführung begriffenen Panama-Kanale.

Die Länge des Nikaragua-Kanals (von einem Ozean zum andern) beträgt 290 Kilometer[2], die des Panama-Kanales nur 73. Die Breite des Kanalgrundes soll beim Nikaragua-Kanal je nach dem Terrain 15, 18 und 22 Meter betragen, beim Panama-Kanal dagegen gleichmäßig 22 Meter; die Tiefe ist beim Nikaragua-Kanal auf 8 Meter, beim Panama-Kanal auf 8,5 Meter bestimmt. Die auszuhebenden Erd- und Felsmassen sind beim Projekt von Lull und Menocal auf 52 3/4 Millionen Kubikmeter berechnet, beim Panama-Kanal auf za. 56 1/4 Millionen. Der Nikaragua-Kanal wird 39 Krümmungen mit einem Radius von 670—1500 Meter haben, der von Panama nur 15 Krümmungen mit einem Radius von mindestens 3000 Meter. Dazu kommen 16 starke Krümmungen des San Juan in dem Teile desselben, der zum Kanale benutzt werden soll. Der Nikaragua-Kanal erfordert 21 Schleußen, der von Panama nur eine Flutschleuße bei Panama. Der Nikaragua-Kanal erfordert weiter den Bau von 5 Dämmen und 17 Brücken und Aquädukten, welche kleine Wasserläufe unter dem Kanale hindurchführen und Deiche von 47 Kilometer Länge. Der Panama-Kanal erfordert 3 Dämme (gegen den Chagres-Fluß) und 3 Brücken für die Bahn. Die Häfen an beiden Ozeanen sind beim Nikaragua-Projekt höchst ungenügend, erfordern große Kosten zur Fertigstellung. Dagegen ist der Hafen in der Limon-Bai (bei Kolon an der atlantischen Seite des Panama-Kanales) leicht in vorzüglichem Zustande zu erhalten und auch bei Panama ist durch Fortführung des Kanales bis zu dem tiefen Wasser bei der Insel Naos im Golf von Panama ein schöner Hafen zu erreichen. Hiezu kommen als wesentliche Vorteile für Panama: die Nähe der Bahn und die größere Seltenheit von Erdbeben. Dazu ist das ganze Gebiet auf dem Isthmus von Panama relativ erschlossen und angebaut, während dies in Nikaragua nur auf der Strecke zwischen dem See und dem stillen Ozean der Fall ist. Auch dürften die Arbeiter durch das Klima mehr auf dem Isthmus von Nikaragua, als dem von Panama leiden.

Die Hauptschwierigkeit für den Nikaragua-Kanal ist die Schaffung und Erhaltung des Hafens in Greytown. Menocal selbst schätzte auf dem Kongresse von 1879 (**Compt. rend. du Congr. pg.** 218) die Massen, welche der San Juan jährlich an seiner Mündung an Schlamm, Sand 2c. in Gestalt von Inseln und Sandbänken ablagert, auf 1/2 Million Kubikmeter. Um diese fern zu halten, will er kurz hinter der Gabelung des San Juan und Kolorado einen mächtigen Damm aufwerfen und die ganze Wassermasse des San Juan durch den Kolorado ableiten. So würden dann nur die klaren Wasser des Kanals in die Bucht von Greytown münden. Mit Unrecht werden die Grenzstreitigkeiten und Eifersüchteleien zwischen Kostarika und Nikaragua als ein erschwerendes Moment für den Kanalbau angeführt. Der Kanal von Lull und Menocal würde ganz auf dem Gebiet von Nikaragua erbaut werden und zudem ist als sicher anzunehmen, daß Kostarika in seinem eigenen Interesse den Bau des Kanales an dieser Stelle in jeder Weise fördern würde.

Beiden Projekten gemeinsam sind folgende ungünstige Momente: Große Regenmengen und sumpfiges Terrain in der Nähe der atlantischen Küste. Die Regenmengen werden die Deiche und Seitenwände der Kanäle aufweichen und schädigen; aber die größte Gefahr ist das plötzliche, furchtbare Anschwellen der Flüsse nach heftigen Regengüssen. Hier ist die Gefahr für den Nikaragua-Kanal viel geringer, als für den von Panama. Ich komme hierauf bei der Frage nach der Ableitung des Rio Chagres zurück. Der Kanal benutzt den Nikaragua-See, der an der östlichen Seite za. 7 Kilometer weit durch Ausbaggerung vertieft

[1] Siehe hierüber die schöne Arbeit und Karte von K. Zöppritz in „Zeitschr. d. Ges. f. Erdk.“ z. Berlin Bd. XIV, 1879.

[2] Wovon aber 190 Kilometer durch den See und den benutzten Teil des San Juan fertig sind.

werden müßte und den San Juan bis zum Kastillo Viejo. Die sehr harten Felsen im „Toro" müssen durch Sprengung entfernt und der Strom selbst beim Fort von San Karlos durch Baggerung vertieft werden. Beim Kastillo sperrt der erste Damm den Fluß und der Kanal geht am nördlichen Ufer um die Klippen und Stromschnellen herum. Hier wird eine Schleuße erbaut und danach tritt der Kanal wieder in den Strom. Ebenso werden die Untiefen und Stromschnellen von Miko[1] (Balas) und Machuka umgangen. Der vierte Damm sperrt den San Juan kurz vor der Einmündung des San Karlos. Von diesem Punkt bis nach Greytown muß der Kanal gegraben werden. Er bleibt zunächst dicht am Nordrande des Stromes (gegen diesen durch Dämme geschützt) bis zur Deltabildung und geht dann in gerader nordöstlicher Richtung nach Greytown und durch die Sandbänke bis in das tiefe Wasser des Ozeans. Der fünfte Damm zwingt den San Juan in den Kolorado-Arm. Auf dieser östlichen Kanalseite sind auf 9600 Meter Durchstiche von 30—52 Meter zu machen, die übrige Strecke wird meist durch einfache Aushebung oder Aufschüttung an den Seiten hergestellt. Noch müssen die Sandmassen, welche der Rio Frio dicht beim Beginn des San Juan in den See führt, durch einen 10—14 Kilometer langen Damm in demselben von der Kanallinie ferngehalten werden. Die Kosten für seinen Kanal taxierte Herr Menocal auf nur 329 Millionen Francs.[2] Der Kanal war nach diesem „Projekt" viel geringwertiger und unsicherer veranlagt. Es fehlten die genügenden Vorkehrungen gegen den Rio Frio, das Regenwasser, fehlten die Ausweichestellen bei den Schleußen, der Damm am Kolorado ꝛc. Von anderer Seite werden die Kosten des, wie oben geschildert, ausgeführten Kanales auf 1—1 1/4 Milliarde Francs berechnet und der Kongreß von 1879 taxierte dieselben selbst bei nur 17 Schleußen auf 900 Millionen Francs. (S. Näheres im **Comptes rendus.**)

Die angeführten Gründe bestimmten den Kongreß, der Panama-Linie den Vorzug zu geben und gelang es Herrn v. Lesseps auch nach vieler Mühe und eigenem öffentlichen Eintreten für diese Route in den Vereinigten Staaten, Frankreich, England ꝛc. das Großkapital für dieselbe zu gewinnen und die Eifersucht der Amerikaner wenigstens anscheinend zu beruhigen. Man entschied sich auf dem Kongreß bekanntlich für einen Niveau-Kanal mit einem Tunnel von 6—7 Kilometer Länge. Auf dem Kongreß selbst wurde der Plan, den Kanal ohne Tunnel und ohne Schleußen zu erbauen, nicht ernsthaft in Erwägung gezogen. Man beriet immer über einen Kanal mit 6 Kilometer langem Tunnel mit einer Flutschleuße und taxierte die Kosten desselben auf 1200 Millionen Francs. Nur in seinem großen Berichte (**Compt. rend. pg. 485**) erwähnt Herr Reclus die Möglichkeit des offenen Kanals. In einem sehr optimistischen Anhange zu den **Comptes rendus** schätzten die Herren Wyse und Reclus die auszuhebenden Massen auf nur 46 1/6 Millionen Kubikmeter und die Kosten auf nur 780 Millionen Francs. Die Hauptmotive, weshalb man jetzt definitiv entschlossen ist, den Tunnel trotz der größeren Kosten fortfallen zu lassen, sind 1) die Gefahr des Einsturzes trotz der beabsichtigten Ausmauerung der Decke und 2) die Gefahr, daß bei etwaigem Eindringen des Chagres der Tunnel sich zeitweilig zum großen Teile mit Wasser anfülle. Erst in dritter Linie kommt die größere Bequemlichkeit für die Schiffahrt.

Der Isthmus von Panama hat vom 16. Jahrhundert an als Transitweg gedient. Balboa und Morgan machten zuerst auf den Wert desselben aufmerksam. Man fuhr in Booten auf dem Chagres bis nach Kruzes und von dort führte ein guter Fahrweg nach Panama. Das erste wissenschaftliche Nivellement des Isthmus von Panama ließ Bolivar 1828 durch die Ingenieure Lloyd und Falmare aufnehmen; sie fanden den Scheitelpunkt in 600′ Höhe. Sie wiesen erst die gleiche mittlere Höhe des Niveaus beider Ozeane, aber die große Differenz in den Flutschwankungen derselben nach. Die erste Gesellschaft, die sich zur Erbauung eines Kanales an dieser Stelle bildete, war die von Salomon und Talie (1838). Ihr Ingenieur (Morel) fand den Scheitelpunkt in 35′ Höhe! Diese unsinnige Angabe wurde bald widerlegt und die Gesellschaft löste sich auf. 1844 ließ die französische Regierung den Isthmus durch Nap. Garella aufnehmen. Sein Urteil lautete ungünstig, für möglich erklärte er nur einen Kanal mit einem 5 Meilen langen Tunnel. Aber die relativ leichte Möglichkeit einer Eisenbahn zeigte Garella; es bildete sich eine amerikanische Gesellschaft für diesen Zweck und diese erbaute von 1849 bis 1855 die 46 E. Meilen lange Panama-Bahn für 7 1/2 Millionen Dollars. Auf dieser Bahn wurden bis Ende 1866 befördert: zirka 400,000 Passagiere und 614,535 Tonnen [à 20 Zentner] an Waren und Gepäck. Seit 1866 hat der Verkehr von Jahr zu Jahr zugenommen. Die Aktionäre erhielten in manchen Jahren bis 200% Zinsen resp. Dividende! Noch im Jahre 1881 ergab die Bahn einen Reingewinn von 1,300,000 Dollars.

Bald nach Schluß des Kongresses sandten die Unternehmer Couvreux und Hersent den Ingenieur Blanchet nach dem Isthmus und ihm folgte, von Herrn v. Lesseps gesandt, M. Jégou und untersuchte im Verein mit Sosa die Route. Am 6. Dezember 1879 schiffte sich Lesseps in St. Nazaire nach dem Isthmus ein und kam daselbst am 30. Dezember an. Er blieb bis zum 12. Februar auf dem Isthmus, besuchte die ganze Route, machte eine groß Anzahl von Festivitäten mit und hielt viele Reden. Am 1. Januar 1880 wurde von Fräulein v. Lesseps der

[1] Siehe zur Orientierung über die Nikaragua-Route die Karte Levy's von Nikaragua und die von Friedericheen von Kostarika.

[2] Schon die Kommission der Regierung der Vereinigten Staaten nahm 525 Millionen an.

erste Spatenstich an der pazifischen Seite des Kanals gemacht.[1] Von Kolon ging Lesseps nach den Vereinigten Staaten, besuchte die bedeutenden Städte derselben, erlebte wieder viele Bankette, verteidigte aber auch sein Projekt vor kompetenten Zuhörern. Am 2. Mai war Lesseps wieder in Paris. Eine Kommission der tüchtigsten Ingenieure bearbeitete mit Lesseps die ganze Route genau. Der Bericht derselben datiert aus Panama vom 14. Februar 1880. Unterzeichnet haben: Totten, Dirks, Boutan, Wright, Dauzats, Sosa, Ortega, Couvreux und Blanchet. Es wird darin festgestellt, daß das Gefälle der Seitenwände des Kanales in den Erden 1 : 1, in den Felsen 1 : 4 sein soll. Breite: 1) zwischen Kolon und Kilometer 36 und von Kilometer 61 bis Panama am Grunde des Kanales 22 Meter, an der Wasserfläche 50 Meter; Tiefe 8,5 Meter; 2) zwischen Kilometer 36 und 61 (in den Felsen) am Grunde 24 Meter, an der Wasserfläche 28 Meter; Tiefe 9 Meter. Der Damm bei Gamboa (zwischen Kruzes und Matachin, siehe die Nebenkarte zu J. Chavanne's Karte) von 40 Meter Höhe bildet ein Bassin für eine Milliarde Kubikmeter Wasser. Der so regulierte Chagres wird durch einen besonderen Graben nach dem Atlantischen Ozean geleitet. Die auszuhebende Erdmassen betragen 75 Millionen Kubikmeter, die Kosten 843 Millionen Francs; davon sind für den Damm und Graben des Chagres, Obispo und Trinidad 175 Millionen veranschlagt. Die Arbeitsdauer ist 8 Jahre. Dieser Bericht der internationalen Kommission liegt den Arbeiten bis dato zu Grunde.

Der Isthmus von Panama ist in gerader Linie nur 55 Kilometer breit und die Berge sinken im Sattel von Kulebra bis auf 87 Meter herab. Von diesem Gebirgssattel steigt der Kanal im Thale des zunächst zwischen Felsen eingeschlossenen Chagres nach dem Atlantischen Ozean herab und durchschneidet zuletzt eine sumpfige Ebene. Der Chagres macht eine Unzahl Krümmungen und nimmt viele Nebenflüsse und Bäche auf. Die wichtigsten sind auf der linken Seite der Caño Quebrado und der Rio Trinidad und auf der rechten der Frigole, Agna Salud und Rio Gatun. Nach der pazifischen Seite fällt das Terrain im Thale des Rio Grande schnell zur Bai von Panama herab. Auf den 20 ersten Kilometern von der atlantischen Seite besteht das Terrain aus Sand, Thon, Humus, Schlamm rc. und kann hier der Kanal durch Dampfbagger ausgehoben werden. Riesige Maschinen dieser Art sind vor kurzer Zeiter von der Firma Couvreux und Hersent nach dem Isthmus gesandt worden. Vom 0 bis 23 Kilometer bestehen die fortzuräumenden Massen meist aus trachytischen und doleritischen Tuffen und Konglomeraten und aus Dolerit. Daneben kommen auch Schichten von Basalt und Sandstein vor. Vom 63. Kilometer bis zur pazifischen Küste liegen die Verhältnisse wieder wie zwischen Kilometer 0 und 23.

Die Felsen sind im allgemeinen nicht sehr hart und haben neuere Untersuchungen ergeben, daß die Erdschichte, welche dieselben bedeckt, bedeutender ist, als zuerst angenommen wurde. Die wichtigsten Ortschaften in der Nähe des Kanales sind: Panama (14,000 Einwohner), Chorrera (2000), Kolon (3000), Chagres (1000). Von Dörfern sind zu nennen: Kruzes, Gorgona, Buena-Vista und Gatun. Trotzdem müssen Lebensmittel und Arbeiter fast sämtlich eingeführt werden.[1]

Die trockene Jahreszeit währt vom Dezember bis Ende April. Vom Mai bis bis August regnet es mäßig, dann treten einige regenlose Wochen ein und darauf folgt die starke Regenzeit bis Ende November. Die größten Regenmassen fallen am Spätabend und in der Nacht. Das Klima kann im allgemeinen nicht als ungesund bezeichnet werden, nur in den Sümpfen der atlantischen Küste sind gefährliche Fieber endemisch. Die Angaben über die enormen Opfer, welche der Bau der Panama-Bahn gefordert, gehören in das Gebiet der Fabel. Die Temperatur schwankt zwischen 24 und 35° C., schon hiedurch ist die Verwendung von Europäern zu den Erdarbeiten beim Kanale ausgeschlossen. Dieselbe ist aber auch meines Wissens nie beabsichtigt worden. Ueber das „Werbebureau" des famosen Dr. Strousberg in Berlin habe ich auf direkte Anfrage in Paris keine Auskunft erhalten. Aber auch in Berlin hörte man sehr bald absolut nichts mehr von demselben. Wahrscheinlich haben die Behörden dem versuchten Unfuge ein Ende gemacht.

Der Kanal beginnt in der Bai von Limon, westlich

[1] Herr v. Lesseps liebt in seinen Reden und Thaten einen gewissen theatralischen Pomp, der sich oft mit dem Ernst der Sache schlecht verträgt und ihn in den Verdacht eines Charlatans gebracht hat. In oberflächlichen, optimistischen und gewagten Angaben waren besonders die Anhänger des Herrn v. Lesseps, die Herren Wyse und Reclus auf dem Kongresse von 1879 und vor und nach demselben stark. In einer Reihe von Artikeln in der „Allg. Ztg." (beginnend in Nr. 51 Jahrg. 1880) über den mittelamerikanischen Kanal geht ein Artikel der Nr. 71 auf diese Verhältnisse mit großer Schärfe ein. Dem jetzigen Bau liegen aber keine Phantasien, sondern Urteile der besten Ingenieure zu Grunde.

[1] Viel ist in neuester Zeit über den Panama-Kanal geschrieben worden, oft von sehr wenig orientierten Personen. Daher rühren die besonders in Dentschland verbreiteten falschen pessimistischen Ansichten über den Kanal. Eine erfreuliche Ausnahme machen die Artikel des Spezial-Berichterstatters in der „Köln. Ztg." in den Nr. 97, 98, 100, 101, 103, 137 und 305 d. Jahrg. 1882. Land und Lente sind im allgemeinen vorzüglich geschildert, daß der botanische Teil schwächer ist, soll kein Vorwurf für den Autor sein. Ich will hier nur berichtigend bemerken, daß der „Schatten" oder richtiger die Ausdünstung des Manzanillobaumes bei trockenem Wetter allerdings sehr schädlich und die Wirkung des Saftes auf die Haut jederzeit entsetzlich ist. Uebertrieben optimistisch erscheint mir aber der Ausspruch, daß die ausgeführten Vorarbeiten (Jannar 1882, Nr. 100 d. „Köln. Ztg.) bereits „ein gutes Drittel der Gesamtarbeit" repräsentieren. Dabei sagt der Verfasser selbst, daß das Trace durchaus nicht fertig, man sich über die „Chagres-Frage" noch nicht klar ist. Diese Frage und die neusten Erdbeben sind die dunklen Punkte des Unternehmens.

von der Insel Manzanillo, auf welcher Aspinwall erbaut ist. Er durchschneidet die Sümpfe von Mindi und erreicht den Chagres bei Gatun. Er bleibt in der Nähe desselben, ihn mehrfach durchschneidend und verläßt denselben bei Matachin. Hier befinden sich die tiefsten Durchstiche und verläuft der Kanal weiter in der Nähe des Rio Obispo bis zum Thale des Rio Grande. Um das Ausweichen der Schiffe zu ermöglichen, ist der Kanal an 5 Stellen, von denen 3 je 500 und 2 je 1000 Meter lang sind, auf das Doppelte erweitert. Er endet in der Bucht von Panama bei den Inseln Naos und Flamenko. Der Hafen in der Limon-Bai ist sehr groß und geschützt, er wird verbessert durch einen 850 Meter langen Molo. In der Panama-Bai wird der Kanal durch Dämme gegen Versandung geschützt. Das Material liefert der Abraum aus den Felsen, dessen Blöcke man einfach versenkt.

Mit der Abholzung der Trace wurde Ende 1881 begonnen und ist dieselbe jetzt fast vollendet. Zugleich wurde mit dem Transport der Materialien und der Errichtung von Gebäuden für Arbeiter und Ingenieure, Magazine und Lazarethe begonnen. Diese Arbeiten sind jetzt vollendet und sind dieselben in vorzüglichster Weise ausgeführt. Die Arbeiten der Aushebung wurden gleichfalls Ende 1881 zwischen der Limon-Bai und Gatun (Kilometer 0 und 10) und zwischen Matachin und Rio Grande (Kilometer 41—62) begonnen, Versuchsschachte angelegt. Die Erd- und Felsmassen dieser Versuchsschachte werden teils zum Damme bei Kolon, teils zum großen Damme gegen den Chagres verwandt. Derselbe soll an der Basis 1 Kilometer dick und 1500—1800 Meter lang sein. Die Strecke zwischen Gatun und Matachin kann erst in Angriff genommen werden nach Ableitung des Chagres.

Am 16. März 1882 wurde mit den Häusern Huerne, Slaven & Komp. und Couvreux & Hersent ein Kontrakt auf Aushebung von 6 Millionen Kubikmeter zwischen der Limon-Bai und Gatun abgeschlossen zum Preise von 1,50 Francs pro Kubikmeter. In drei Jahren muß die Arbeit vollendet sein. Die Bagger arbeiten mit Maschinen von 240 Pferdekraft. In der General-Versammlung vom 2. Juni 1882 sagte Herr v. Lesseps: Seit Januar 1881 haben wir durch eine große Anzahl tüchtiger Ingenieure die Route genau untersuchen lassen und sehr günstige Resultate und Berichte erhalten. Die Arbeiter sind fast sämtlich von den Antillen oder aus Kolumbien. Stationen mit Barracken für Arbeiter (für 4—600) und Häuser für die Bamten (für 30 bis 50 Personen) sind errichtet in Paraiso, Kulebra, Emperador, Obispo, Gamboa, Monkey-Hill und auf dem Damme bei Kolon. In Panama ist ein großes Hotel für die Zentral-Leitung angekauft, 29 Erdausheber, 22 Lokomotiven und 510 Waggons werden bald in Thätigkeit sein. Neben dem abgeschlossenen Kontrakt mit Huerne, Slaven & Komp. erwähnte Herr v. Lesseps auch, daß eine amerikanische Gesellschaft einen ähnlichen Kontrakt für die ersten 10 Kilometer an der pazifischen Seite offeriert habe. Er führte weiter aus, daß der Kanalbau mit der Politik nichts zu thun habe und machte Angaben über die Todesfälle unter den Arbeitern. Vom Februar 1881 bis April 1882 waren 86 gestorben. Die Anzahl der Arbeiter (inklusive Ingenieure und Beamte) war von 425 allmählich bis auf 2652 im April 1882 gestiegen. Die Einzahlungen der Aktionäre[1] (je 125 Francs im Dezember 1880 und Januar 1882) geschahen mit großer Pünktlichkeit. Der General-Versammlung wohnten 608 Aktionäre mit 259,642 Aktien bei, sie billigten den Bericht und die Rechnungslegung. Sie bewilligten auch die Ausgabe von 250,000 Obligationen, welche à 500 Francs zurückgezahlt werden sollen, um die Aktien der Panama-Eisenbahn anzukaufen.

Bis zum 3. März 1881 waren ausgegeben zirka 25 1/3 Millionen Francs. Dazu kamen (bis zum 30. Juni 1881) 3/4 Millionen an die Regierung von Kolumbien, 10 Millionen (in Aktien) an die „Société civile“ für Ueberlassung der Konzession und des Kontraktes, den Wyse im Namen dieser Gesellschaft mit Kolumbien abgeschlossen hatte, zirka 4 1/3 Million für Verwaltung &c., davon für die Arbeiten selbst über 1 Million. An Materialien und Möbeln wurden für 2 1/3 Millionen beschaft. Disponibel waren noch zirka 266 1/2 Millionen.

Ich komme jetzt zu der wunden Stelle des Panama-Projektes, woran dasselbe noch allein scheitern kann. Es ist dies die Beseitigung des Chagres-Flusses. Daß dieser selbst zum Kanale benutzt werden kann oder daß die Wasser desselben frei und direkt mit dem Kanale in Verbindung stehen, geht durchaus nicht, wegen der zahlreichen und starken Krümmungen des Flusses und wegen der häufigen starken und sehr plötzlichen Anschwellungen desselben die zuweilen über 7 Meter betragen. Schon in einem Briefe vom 22. Mai 1879 (Anhang zu den Compt. rend.), den die Herren Wyse und Reclus an den Herrn v. Lesseps richteten, versuchen die Autoren des heutigen Panama-Projektes die genannte Schwierigkeit zu beseitigen, indem sie die Errichtung eines regulierenden Dammes empfehlen. Die auf 207 1/2 Millionen Kubikmeter (in 3 Tagen) berechnete Wassermasse der Anschwellung des Chagres im Dezember 1878 zeigt die Notwendigkeit einer Regulierung, d. h. der Bildung eines Reservoirs. Dasselbe soll bei Matachin errichtet werden und soll der Abfluß durch Heber (nach Lagrennée) geregelt werden, so daß pro Sekunde 100 Kubikmeter abfließen. Diese Masse würde nach Wyse dem Kanale nicht schaden, selbst wenn er mit dem Chagres in Verbindung stände. Trotzdem befürwortete schon hier Wyse den Bau eines Seitenkanals auf der Westseite vom Bassin bis zur atlantischen Küste und eines zweiten Kanales auf der Ost-

[1] Der erste Versuch der Aktienzeichnung vom August 1879 scheiterte. Der zweite Versuch vom Dezember 1880 gelang dagegen glänzend. Es wurden 600,000 Aktien ausgelegt (à 500 Frcs.) und über die doppelte Anzahl gezeichnet.

seite zur Ableitung des Rio Trinidad. Die Kosten für alle diese Arbeiten schätzten die Herren Wyse und Reclus auf nur 45 Millionen Francs! Wir haben oben gesehen, daß die internationale Kommission die Kosten auf 175 Millionen taxierte und schon lassen sich Stimmen vernehmen, daß auch diese Schätzung zu gering sei. Das seit September 1879 alle zwei Wochen erscheinende „Bulletin du Canal interocéanique", welches sehr wertvolles Material über den Panama-Kanal publiziert, schweigt sich über diese „Chagres-Frage" hartnäckig aus. Es wäre zu wünschen, daß endlich nähere Angaben über den Abzugskanal für den Chagres, seinen Verlauf, seine Dimensionen zc. gemacht würden. Auf diesen Punkt sehen selbst Freunde der Panama-Route, zu denen Verfasser auch gehört, mit Besorgnis. Das Geschrei eines Teiles der europäischen und eines großen Teiles der amerikanischen Presse, wodurch das ganze Unternehmen des Herrn v. Lesseps als Schwindel-Spekulation oder französischer Eroberungsplan behandelt wurde, ist zum Glücke fast ganz verstummt. Es ist nun aber auch Pflicht der Gesellschaft, endlich völlige Klarheit über die unleugbar große Schwierigkeit dieser Route, die völlige Fernhaltung des Chagres vom Kanale, zu geben.

Betrachtungen über Natur und Erforschung der Polarregionen.

IV.

Der Fjordcharakter der Polarländer.

(Schluß.)

Von Sandwich-Land entdeckte Cook (Januar 1775) zuerst drei steile Felseninseln, dann hohes Land hinter diesen und darunter unter 59° 13′ sein „Süd-Thule", von welchem er trotz anscheinender Getrenntheit annahm, daß es mit dem nördlich davon liegenden K. Bristol zusammenhänge, weshalb er den scheinbar zwischen beide sich einschiebenden Meeresarm als Forster-Bai bezeichnete.

Von Louis Philippe-Land, dem die Süd-Shetland-Inseln als eine ächte Schärenkette vorgelagert sind, hebt M'Cormick,[1] der Geolog der James C. Roß'schen Expedition, die steilen Küsten hervor und schildert den Eingang in eine Meeresstraße oder Bucht, welcher von hohen, steilen, dunklen Felswänden eingeschlossen und 4—5 Leagues breit war und in dessen Mitte ein Felseneiland sich erhob. James C. Roß betont die Wahrscheinlichkeit, daß der tiefe Fjord zwischen Louis Philippe- und Joinville-Land eine Meeresstraße nach Bransfield-Strait sei.[2]) Aehnliche Oeffnungen in die sonst auf hunderte von Seemeilen fast gleichmäßig hohe, steile Küste ließ Viktoria-Land erkennen. James C. Roß spricht von einer „tiefen Bucht" zwischen den beiden hohen Vorgebirgen Kap Washington und Kap Johnson, die er Wood-Bai nannte und verzeichnet mehrere ähnliche Buchten zwischen steilen und hohen Vorgebirgen auf seiner Karte. Auch hat er einen Tucker Inlet, d. h. Tucker Fjord, der übrigens nicht wesentlich von den übrigen Buchten verschieden zu sein scheint. Mit diesem Reichtum an Einschnitten stimmt die Fülle der Klippen und Inseln an denselben Gestaden, welche zusammen mit den Steilküsten den Eindruck der „Schärenküste" vollenden. Bei der kaum glaublichen Thatsache, daß seit Roß', ihres Entdeckers, letztem Besuch an diesen Gestaden dieselben von keinem menschlichen Auge mehr erblickt worden sind, ist es doppelt bedauerlich, daß dieser große Polarforscher keine eingehende Untersuchung dieser Einbuchtungen vornehmen konnte. Doch freilich verdanken wir ihm so viel, daß dies Bedauern um alles in der Welt nicht tadelnd klingen soll. Tadel gebührt nur jenen, die seit 40 Jahren keine Südpolar-Expedition zusammengebracht haben, wiewohl die Möglichkeit dazu vorhanden gewesen wäre. Man hätte so große Entdeckungen nicht liegen lassen sollen. —

Indessen soviel ist sicher, daß an den bekannten Ländern der Antarktis nicht minder als an denen der Arktis der Fjordcharakter in der Küstenform, in der Gestalt der Meeresstraßen und endlich in der Lagerung der Inseln zu einander deutlich zu Tage tritt. Jene Parallele zwischen Feuerland's und Norwegens Schärenküste, welche wir oben aus Cooks Schilderung des Feuerlandes zitierten, kann auf jedes einzelne Südpolarland ausgedehnt werden, und wir gewinnen damit die wichtige Einsicht, daß jene ganze Summe von Eigenschaften, welche mit der Fjordlandschaft verknüpft sind, in der kalten Zone der Nord- und Südhalbkugel erscheint, und dadurch in den polaren Breiten der einen wie der anderen eine tiefgehende Aehnlichkeit der Land- und Bodenformen erzeugt.

V.

Anwendung der Fjordtheorie auf die Polarländer.

Wir führten vor einigen Jahren eine kleine Arbeit, welche bestimmt war, die Erklärung der so viel besprochenen Fjordbildungen auf dem von Dana und Peschel betretenen Wege der Verallgemeinung des Beobachtungsmaterials weiter zu fördern, mit den Worten ein: „Wenn das Gesetz einer geographischen Erscheinung erforscht werden soll, so ist die möglichst vollständige Zusammenfassung oder Uebersicht aller unter dieses Gesetz gehörigen Fälle die erste Grundbedingung eines fruchtbaren Forschens. Denn, indem das Gesetz das Gemeinsame einer bestimmten Gruppe von Thatsachen auszusprechen hat, darf es dieses nicht eher zu thun wagen, als bis es auf alle diese Thatsachen sicher angewandt werden kann."[1] Wir möchten auch heute

[1]) In James C. Roß: Voyage to the Southern Sea II. S. 420 (Anhang.)

[2]) Ebendas. II. S. 329.

[1]) Geographische Mitteilungen 1880. S. 387.

diese Worte voranstellen, indem wir uns zur Betrachtung dieser merkwürdigen Bildungen erheben, wie sie in den Polarregionen zur Ausprägung kommen. Denn auch hier ist unsere erste Aufgabe, den Begriff der Fjorde selbst zu erweitern, um ihn in seiner räumlichen Ausbreitung über Gebiete zu verfolgen, die den eigenartigsten Naturcharakter aufweisen, um dadurch zu erkennen, welche Verknüpfungen mit anderen Erscheinungen der allgemeinen Erdkunde möglich sind und zu welchen Schlüssen für die Homologien der Erde man durch dieselben zu gelangen vermag.

Was den Begriff anbelangt, so möchten wir in bezug auf diesen an die ebenerwähnte Arbeit anknüpfen, in welcher die sonst nur von den Meeresküsten bekannten Fjorde an die Ufer der Binnenseen und in die Flußbetten verfolgt wurden, nachdem schon Peschel die Uebereinstimmung gewisser gestreckter Binnenseen, die in Fjordregionen liegen, mit Fjorden betont hatte. Wir sagten dort (S. 389): „Das vergleichende Studium der Fjordregionen läßt als die wesentlichen Eigenschaften derselben die Zerklüftung von ursprünglich zusammenhängenden Landstrecken durch schmale Thäler erkennen, deren Wände sehr oft einander gleichlaufen und welche noch öfter in ihrer allgemeinen Richtung einen deutlichen Parallelismus ausprägen. Es entstehen dadurch schmale, lange, parallelwandige Buchten, entsprechend gebaute Landzungen, schmale, parallelwandige Meeres- oder Seenstraßen, Gruppen oder Ketten von Inseln, welche im Gesamtumriß den einstigen Zusammenhang noch erkennen lassen." Indem weiterhin auf den Fjordcharakter des S. Lorenz und Hudson hingewiesen wird, auf das Vorkommen von Seen auf Fjordinseln und darauf, daß Uebergänge zwischen Fjordbuchten und -Seen in aller wünschenswerten Mannigfaltigkeit vorhanden sind und daß auch in den Seen der Fjordregionen sich deutlich die Verarbeitung einer einst festen zusammenhängenden Landstrecke durch eine in bestimmten Richtungen aushöhlende Kraft ausprägt, gewinnt man endlich „eine Abstufungsreihe, die alle Hohlformen von der Meeresstraße durch die Fjordbuchten, Seenketten und Einzelseen hindurch in unmerklichen Uebergängen umschließt" (a. a. O. S. 393). Man kommt schließlich zur Ansicht, daß die Ausbildung solch einer Hohlform als Küstenfjord, d. h. als das, was man kurzweg, aber irreführend, gewöhnlich ausschließlich als „Fjord" zu bezeichnen pflegt, nur eine zufällige Folge des Umstandes sei, daß an dieser Stelle gerade diese Bodenform an das Meer herantritt und von demselben überschwemmt wird, wie denn jede Küstenform nichts anderes ist, als die littorale Ausprägung irgend einer Art von Bodengestalt. Darwin hat dies in seiner kurzen und schlagenden Definition des so großartig fjordhaften Feuerlandes in wünschenswertester Deutlichkeit ausgesprochen, indem er sagte: „Das Feuerland läßt sich als ein Bergland beschreiben, welches zum Teil ins Meer versenkt ist, so daß tiefe Buchten und Busen die Stellen einnehmen, wo Thäler existieren sollten.[1]" Man kann hinzufügen, daß der Schritt von der Fjordbildung der Küsten bis zur Zerfällung eines Landes in Inseln unter diesen Umständen ein kleiner ist.

Damit nun eine solche Unterwassersetzung der Stellen, wo Thalböden grünen sollten, möglich werde, muß viel von dem fehlen, was jenseits der Fjordregionen die Thäler nicht so leicht in Meeresarme verwandelt werden läßt, nämlich vom Tiefland und zwar speziell vom Schwemmland. Und in der That charakterisiert dieser Mangel an Tiefland und besonders an Schwemmland zunächst alle Fjordregionen, vor allem aber in hervorragendem Maße die Polarländer und daher ist diejenige Bodengestalt, welche in den Polarregionen den Fjordcharakter bewirkt, durch Zerklüftung, durch Unterbrechung der Kontinuität, durch Mangel ununterbrochener Landmassen bedingt. Es tritt eben dieses vermittelnde, ausfüllende, verkittende Alluvium zu weit zurück. Man möchte sagen, dem Felsgeripp der Erde fehle es einigermaßen an Weichteilen.

Diese Beobachtung ist nicht neu. „Auf Südgeorgien", so beginnt Reinhold Forster in seinen „Bemerkungen" den Abschnitt „Schichten", „findet man gar keine Erde, ausgenommen in einigen Felsenklüften, alles besteht sonst aus einem schweren Schiefer, welcher Eisenteilchen hält." Und später fügt er hinzu: „Von eben dieser Art sind die felsichten Küsten des Feuerlandes." In dem Abschnitt „Entstehung des Erdreichs" sagt er vom Sandwichland: „Kein Erdenstäubchen scheint auf den wilden Felsen des Sandwichlandes zu ruhen, keine Spur von Gewächsen läßt sich dort erblicken. Eine unermeßliche Last bleibenden Schnees drückt seine öden Schären gleichsam mit dem Fluche der Natur." Und von den Inseln in hohen südlichen Breiten sagt er weiterhin allgemein: „Die südlichen Spitzen Neuseelands, nebst dem Feuerlande, Staatenlande, Südgeorgien und Sandwichlande sind noch in dem rohen Zustande, in welchem sie aus dem ursprünglichen Chaos hervorgetreten sein mögen." Genau dasselbe sagt v. Baer von einem Land der entgegengesetzten Hemisphäre: „Nowaja Semlja ist noch immer in der Vorbereitung zur Bildung einer organischen Decke begriffen." John Roß hat für Boothia Felix und die Nachbarinseln die gleiche Eigenschaft hervorgehoben, die überhaupt nicht leicht dem Betrachter eines Polarlandes entgehen konnte.[2] In der That erscheinen einer orogenetischen Ueberschau die Polarländer als Gebiete vorwaltender Erosion, zurücktretender Anschwemmung.

Aber außerdem scheint auch dieses Gerippe selbst zerklüfteter, gewissermaßen sperriger. Selbst das massigste

[1] Darw. Reise. D. Ub. 1875. S. 240.

[2] „Ich sah keine andere Anspülung, als die, welche leicht dem Fluten des Wassers während des Tauens im Sommer und der Bewegung der Wellen an der Küste zuzuschreiben ist." Zweite Entdeckungsreise. A. d. Engl. 1836; III. 300.

Polarland, Grönland, sieht, wer weiß wie tiefe Meeresarme in das Herz seiner Gebirge hineindringen, von deren höchstem bekannten Teile, dem um die 4200 m. hohe Petermannspitze in 75 $^1/_2{}^0$ sich gruppierenden ostgrönländischen Hochgebirge nichts so entschieden betont wird, als daß es nicht in Parallelketten zerfalle wie unsere Alpen, sondern in lauter abgetrennte Gruppen zerlegt sei.

Jenes Vorwalten der Insularität in hohen Breiten, welches wir oben als Charakterzug der Polarregionen teilweise nachwiesen, teilweise wenigstens wahrscheinlich zu machen versuchten, wäre demnach gleich den Fjordbildungen der Küste als eine Folge dieser Bodengestalt überall da zu betrachten, wo es, wie in fast allen den arktischen und antarktischen Inselgruppen, Fjordstraßen sind, welche die kleinen Landmassen, die Inseln, von einander trennen. Aber man kann weiter gehen und fragen: Muß nicht dieser Mangel der orographischen Weichteile, dieser Charakterzug des Abgenagt- und Ausgeräumtseins in den Polarländern noch weitere Konsequenzen haben? Sollten die Kräfte, welche an den Küsten erodierten (wegräumten) und die Länder zerschnitten, ohne entsprechende Ablagerungen zu bilden, nicht auch weitergegriffen und breitere Aushöhlungen geschaffen haben? Wenn, um den allgemeinsten Ausdruck zu wählen, die starke Vertretung entschiedener Hohlformen des Bodens (Meeresbuchten und -Straßen, Seebecken, Schluchtenthäler u. s. w.) das orographische Merkmal der Fjordregionen ist, müssen diese Formen vorwiegend den schmalen und tiefen Charakter der Fjorde besitzen? Mit nichten! Die Beweise für die Aushöhlung auch breiter Seebecken durch Eis mehren sich in einem Maße, welches bald keinen Zweifel mehr übrig läßt. Und wenn wir nun an den großen Binnenseen Nordeuropas und Nordamerikas, deren Entstehung durch Eiswirkung so wahrscheinlich, dieselben Fjordküsten finden, wie an den nahen Meeren, drängt es sich da nicht von selbst auf, daß hier wie dort dieselbe mächtige Kraft aushöhlend gewirkt haben müsse, zumal wenn gewisse Parallelrichtungen ganzer Länder, wie sie uns in Schottland und Irland, im ganzen nordöstlichen Amerika zwischen Hudsonfluß und Hudsonstraße und vielfach sonst in diesen Regionen entgegentreten, gleich dem in engerem Rahmen auftretenden Parallelismus der Fjordküsten nicht anders als unter Voraussetzung gewaltiger Eiswirkungen ihre Erklärung finden können? Wird die Eisaushöhlung der Nord- und Ostsee viel weniger wahrscheinlich, sein als die der Becken zwischen Onega- und Wener-See? Und wird nicht die Hudsons-Bai in dieselbe Kategorie der ausgehöhlten Becken mit der Gruppe der fünf Kanadischen Seen fallen? — Sicherlich können wir schon jetzt sagen, daß auf der Süd- und Nordhalbkugel die Fjord- oder Driftregion sich als ein Gebiet überwiegender Erosions- und geringfügiger Anschwemmungsthätigkeit erweist, daß demnach die Insularität ebensosehr als eine notwendige Eigenschaft oder zum wenigsten eine allgemeine Tendenz der Länder der Polarregionen zu erkennen ist, wie die Kontinentalität als eine solche der Länder in niedrigeren Breiten.

Die projektierte Schwedische Forschungs-Reise nach Ost-Grönland.[1]

Von großem Interesse war für alle, welche sich für die geographische Erforschung der Polarregionen interessieren, die kürzliche Zeitungsnachricht, daß der berühmte Entdecker der nordöstlichen Durchfahrt, Professor Freiherr v. Nordenskiöld, in diesem Sommer Ost-Grönland zum Ziele einer Untersuchungsreise gewählt habe. Bisher verlautete noch nichts weiter, als daß der bekannte geographische Mäcen Oskar Dickson die Mittel zu der Unternehmung biete, daß die schwedische Regierung um Herleihung eines Regierungsschiffes und zwar des Dampfers „Sofia", welcher die schwedischen Gelehrten schon 1868 nach Spitzbergen führte, angegangen worden sei, daß endlich Nordenskiöld die Absicht habe, von der Ostküste herein auf dem Inlandeise vorzudringen und zugleich auch nach den vielerörterten Normannenruinen der Ostküste zu suchen. Wenn man nun einerseits bedauern muß, daß die in den Jahren 1869 und 1870 so erfolgreich in Angriff genommenen deutschen Forschungen in Ost-Grönland nicht fortgesetzt wurden, wozu sich bei Errichtung der Polarstationen die beste Gelegenheit geboten hätte, so muß man es doch andererseits mit größter Freude begrüßen, daß gerade Nordenskiöld, ein um die Förderung der arktischen Forschungen so hochverdienter Mann, jetzt die von uns Deutschen liegen gelassene Aufgabe übernimmt.[1] Die dänischen Forschungen in Westgrönland, welche sich durch Leutnant Jensens' kühnes Wagnis auch auf das südwestgrönländische Inlandeis erstreckten und hier u. a. in der Auffindung der Nunataks-Felsklippen, die um etwa 300 Meter aus dem umgebenden Eise hervorragen, zu merkwürdigen Resultaten führten, lassen ein Vordringen von der Ostküste her aus vielen Gründen jetzt doppelt wünschenswert erscheinen. Vergegenwärtigen wir uns kurz die Entdeckungsgeschichte Ostgrönlands, wie sie uns die gründliche Arbeit Prof. Maurers in dem großen Werke über die zweite deutsche Polarfahrt darlegt. Ob die mittelalterliche Besiedelung und Christianisierung Grönlands sich auch auf Ostgrönland erstreckt hat, ist eine Streitfrage, die eine ganze Reihe von Untersuchungsreisen nach der Ostküste veranlaßte. Diese Reisen nach der eisumschlossenen Ostküste begannen schon in der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts und wurden mit längeren oder kürzeren Unterbrechungen bis 1830 fortgesetzt, in welchem Jahre der

[1] Siehe „Ausland" 1883 Nr. 11, S. 220 und Nr. 12, S. 238.

unermüdliche dänische Leutnant Graah seine mehrjährigen Versuche, längs der Küste nach Norden vorzudringen und die Kirchen- und Hausruinen der Oestri Bygd endlich aufzufinden, bei der noch unterhalb des Polarkreises gelegenen Danebrog-Insel beschließen mußte. Wir wissen, daß es dem berühmten Kapitän Scoresby dem Jüngeren in dem für die Eismeerfahrt günstigen Sommer des Jahres 1822 gelang, weiter nordwärts (vom 69. bis zum 75. Breitegrad) eine große Strecke der Küste, deren Buchten, Kaps und Inseln uns die Karte jetzt mit englischen Namen bezeichnet, zu entdecken. Der englische Kapitän Clavering setzte in Verbindung mit Edward Sabine in dem ebenfalls günstigen Sommer des Jahres 1823 mit dem Segelschiff „Griper" Scoresby's Entdeckungen fort. Hatte Scoresby nur Spuren von Eingeborenen bemerkt, so traf Clavering lebende Ostgrönländer 12 Meilen südlich von der Pendulum-Insel. Sie hausten (im August) in einem Zelt aus Seehundsfellen. Die deutsche Expedition traf 1869/70 keine lebenden Eingeborenen mehr, wohl aber in Steinringen, Geräten u. a. auf der Clavering-Insel deutliche Spuren früherer Bewohnung. Es mag hier auch des unglücklich ausgefallenen Versuches der französischen Kriegsbrigg „Lilloise" Erwähnung gethan werden, welche im Sommer 1833 durch den gefährlichen Eisstrom der Dänemark-Straße von Island her die Ostküste erreichen wollte, indes verloren ging, wie dies zwei in den folgenden Jahren ausgesandte Aufsuchungs-Expeditionen feststellten. Daß ein erfolgreiches Vordringen ins Innere uns außerordentlich wichtige Aufschlüsse verspricht, lehrt uns die glänzende Entdeckung der deutschen Expedition, der tief ins Innere einschneidende Franz Josephs-Fjord, unter dessen großartigen Felsgestaden der kleine Dampfer „Germania" leider seinen Bug rückwärts kehren mußte, weil das Lecken des Kessels die Maschine unbrauchbar machte. Bekannt ist das herrliche Bild Payers von der großartigen Alpen- und Gletscherszenerie, welche sich seinen und Dr. Copelands Augen von einer Bergspitze nahe am Fjord enthüllte. Der fernste und höchste dieser Piks wurde bekanntlich Petermannsspitze genannt. — Daß auch die Aufsuchung von Normannen-Ruinen in das seinem Detail nach uns bisher noch unbekannte Reiseprogramm Nordenskiölds aufgenommen ist, hat vermutlich in dem Bericht des Herrnhuter-Missionärs J. Brodbeck seinen Grund, welcher im August 1881, wie seiner Zeit ausführlich in dieser Zeitschrift nach der kleinen Broschüre Brodbecks berichtet worden ist[1], im Kangerdlugssuatsiak-Fjord (auf $60\frac{1}{2}^0$ n. Br.) im südlichsten Teil der Ostküste eine echte Normannenruine vorfand, die in den übereinandergestürzten Steinen noch deutlich die Richtung und Ausdehnung der vier Hausmauern erkennen ließ. Gestützt auf die Aussagen der Eingeborenen, vermutet Brodbeck nach Norden hin noch mehr derartige Ruinen, was freilich mit den Ergebnissen der mehrjährigen und sorgfältigen Untersuchungen Graah's nicht übereinstimmt.

[1] Siehe „Ausland" 1882, Nr. 22, S. 421.

Es scheint, daß Nordenskiöld von Westen her längs der Ostküste vorzudringen gedenkt. Mit einem Dampfer ist dies bisher noch nicht versucht worden und stellen sich durch diesen die Verhältnisse natürlich anders als für Graah, dessen Fahrzeuge sogenannte Weiberboote waren und welcher noch dazu fortwährend mit dem Widerstand der Eingeborenen gegen die Fortsetzung der Fahrt zu kämpfen hatte.

Zwischen dem von Graah gesichteten Kap Dan und dem südlichsten Punkte der Untersuchungen Scoresby's liegt Egede's Land, die uns unbekannte Strecke der Küste, unter welcher die Hansa-Schollenfahrer in der Süd-Strömung herabtrieben; ein Paar Punkte, die Kaps Hegemann und Hildebrandt und der Laube-Gletscher sind von ihnen bekannt. Die in den letzten Jahren behufs Tiefsee-Lotung im Meere bei Island kreuzenden dänischen Kriegsschiffe haben diese Küstenstrecke auch gesichtet, konnten aber nicht landen. Weiter nordwärts ist Kapitän David Gray mit seinem Dampfer „Eklipse" schon mehr als einmal an der Küste gewesen, allein näheres haben wir darüber nicht erfahren. So werden wir denn mit großer Spannung diese neue Entdeckungsreise Nordenskiölds nahe den europäischen Küsten verfolgen. M. Lindemann.

Nach Abschluß vorstehender kurzen Mitteilung ging uns die „Nature" vom 8. März d. J. zu, in welcher der Auszug aus einem Brief des Herrn Oskar Dickson noch einiges nähere über Nordenskiölds Vorhaben enthält. Wahrscheinlich wird der Postdampfer „Sofia" von der schwedischen Regierung für den Zweck zur Verfügung gestellt. Schon zeitig im Mai soll die Expedition Schweden verlassen und zunächst den, wie man sich gefaßt macht, mutmaßlich vergeblichen Versuch machen, direkt die Ostküste Grönlands anzulaufen. Wenn, wie anzunehmen, dieser Versuch erfolglos, wird sich Baron v. Nordenskiöld nach der Westküste begeben, um die Beschaffenheit des Inlandeises zu untersuchen, geologische Forschungen anzustellen 2c. Später soll das Schiff um Kap Farvel zur Ostküste gehen und hier im sogenannten Landwasser nordwärts dringen. Gestützt auf seine früheren Erfahrungen und Beobachtungen nimmt Nordenskiöld an, daß die Eisbedeckung Grönlands im Innern infolge der Temperatur und Feuchtigkeit der Luft durch Oasen — grüne, vegetationsbedeckte Stellen — unterbrochen sei. Im September soll die Rückkehr erfolgen. Ein „offizielles Programm" seiner Reise will Nordenskiöld absichtlich nicht veröffentlichen, seine amtlichen Pflichten, wie die Vorbereitungen zu der Reise würden es ihm nicht gestatten, sich auf Diskussionen seines Programms und seiner Theorie einzulassen. — Von Interesse ist endlich die Nachricht aus Dänemark, daß der Reichstag die Mittel zu einer neuen dänischen Untersuchungsfahrt nach Ost-Grönland bewilligt hat. Dieselbe ist dem Leutnant G. Holm, welcher 1881 mit Brodbeck an der Ostküste zusammentraf, übertragen; Leutnant T. Garde und zwei Gelehrte schließen sich ihm an. Diese Herren werden sich der Umiaks (Weiberboote) für ihre Reise bedienen.

Kleinere Mitteilungen.

Wetterstudien auf dem Brocken.

Der Brocken, 1141 Meter über dem Normal-Nullpunkt, ist nach Dr. Aßmann in meteorologischer Hinsicht von größter Bedeutung. In der Richtung der hauptsächlichsten Regenwinde, Südwest und West, der absolut höchste Punkt bis zum Atlantischen Ozean, empfängt er den größten Teil des atlantischen Wasserdampfes und ist daher reicher an Niederschlägen als unter anderem die Schneekoppe, die, obschon höher, im Windschatten mehrerer Gebirge liegt, welche die von West und Südwest kommenden Wasserdämpfe abnehmen. Die unter Dr. Aßmanns Leitung seit Juni 1881 fortgesetzten Beobachtungen ergaben als mittlere Jahrestemperatur des Brocken für 1881/82 3,04 Grad; jene aus den langjährigen, seit 1836 gemachten, aber wohl vielfach ungenauen und lückenhaften Aufschreibungen gewonnene, entsprechende Ziffer ist 2,4 Grad und kommt fast derjenigen für das Nordkap gleich. Die höchste, beobachtete Temperatur betrug 25,5 Grad, die niedrigste 28,0 Grad. Ferner wurde das interessante Phänomen konstatiert, daß nördlich des Brocken sich eine Art konstanten Minimums befindet, welches besonders bemerkbar wird, wenn größere Barometer-Depressionen von der Nordsee zur Ostsee sich bewegen. Die mittlere Nebelwahrscheinlichkeit ist am geringsten im April, Mai, Juni, September und am größten im Januar, Oktober, Dezember. Die mittlere Zahl der Tage mit Niederschlag beträgt 204 und die Dauer von diesem durchschnittlich 8 Stunden. Tage mit ununterbrochenem Regen kommen im Jahre 59, mit ununterbrochenem Schneefall 35 vor; nur der August ist ganz frei von letzteren. Gewitter kommen im Mittel 13 auf jeden Monat; in den Sommermonaten treten häufig mehrere an demselben Tage auf. Die wirkliche Niederschlagshöhe auf dem Brocken ist besonders des Rauhreifs und der außerordentlichen Windstärke wegen nicht mit Sicherheit zu ermitteln, sondern kann nur durch Kombination mit Nachbarstationen abgeleitet werden. Hellmann hat dieselbe, wahrscheinlich zu niedrig, auf 1669 Millimeter berechnet. Der Rauhreif nimmt auf der von wasserdampfreicher Luft umgebenen Brockenhöhe eine ungewöhnliche Mächtigkeit an. Er besteht aus feinen, in der Richtung des Windes durch Nebeltröpfchen wachsenden Eisnadeln, welche sich bei einer Temperatur unter 0 Grad an alle rauhen Körper anheften. Durch ihn werden die eigentümlichsten Gestalten hervorgezaubert. Telegraphenstangen bilden Wände von 2½ Meter Länge und an kaum 30 Centimeter (1 Fuß) Telegraphendraht hängen 5 Kilo Eis. — Auf Anregung Aßmann's wurde die anfangs Oktober 1882 vom Staate aufgehobene meteorologische Brockenstation durch Mittel des „Brockenklubs" neu errichtet und für ihre Ausrüstung mit zuverlässigen Instrumenten möglichst Sorge getragen. Auch einen Apparat zur annähernden Bestimmung des Rauhreifes hat man jetzt plaziert. Ferner ist gegründete Aussicht vorhanden, daß bald ein ständiger Beobachter für den Brocken angestellt und durch Kabellegung des obersten, stets vom Rauhreif zerstörten Stückes der Telegraphenleitung eine dauernde Verbindung mit dem Gipfel ermöglicht wird.

Der Handel der Niederlande im Jahre 1880.

Die von der niederländischen Regierung veröffentlichte Handelsstatistik für das Jahr 1880 ist erst vor kurzem erschienen und enthält, wie gewöhnlich nur eine Zusammenstellung von Zahlen; wir entnehmen im folgenden dem französischen „Journal officiel" einige an dieselben geknüpfte Folgerungen. Der niederländische Handel, dies ist das Resultat der Betrachtungen, befindet sich in einem Zustande, wenn nicht des Verfalls, so doch des Stillstandes. Namentlich Belgien und Bremen haben den Niederlanden eine Konkurrenz bereitet, welche um so nachteiliger wirkte, als Holland erst verhältnismäßig spät mit der Verbesserung alter und der Anlage neuer Transportwege vorgegangen ist. Man darf sich daher nicht wundern, daß der belgische Handel sehr zugenommen, in Antwerpen z. B. seit 1850 der Masse nach einen zwölffachen Betrag erreicht hat, während sich in derselben Zeit der niederländische Handel kaum verdreifachte. Was den Wert der Waren angeht, so vermehrt sich derselbe für Belgien von 640 auf 3600 Millionen Mark seit 1850, für Holland (nach Neumann Spallart) nur um 70% seit 1860, während der Handel Belgiens nach den Mitteilungen dieses Statistikers seit 1860 etwa verdreifacht wäre. Die Handelsflotte Bremens hat sich seit 1830 etwa verdreizehnfacht und betrug, dem Tonnengehalt nach, 13/17 der holländischen Handelsflotte. In den Jahren 1877/79 betrug der Import von Bremen in Deutschland etwa 40% der Einfuhr von ganz Holland (inklusive des belgischen Transit-Handels). Dazu kommt trotz der vielen Eisenbahnen der schlechte Zustand der Kommunikationen zu Wasser; der Wasserweg von Rotterdam nach dem Meere ist immer noch in ungenügendem Zustande, Amsterdam hat keine genügende Verbindung mit dem Rhein. Von den Zahlenangaben teilen wir folgende mit: Einfuhr und Ausfuhr zusammen betrugen 1877: 11,401,196,836 Kilogr., 1878: 12,037,305,291 Kilogr., 1879: 12,894,260,958 Kilogr., 1880: 14,328,693,219 Kilogr. Hievon betrug der Transit 1879: 1,353,752,000 Kilogr., 1880: 1,473,734,000 Kilogr. Die Einfuhr betrug (rund) 8971 und 9851 Millionen, die Ausfuhr rund 3922 und 4477 Millionen Kilogramm. Von der Ausfuhr gingen 1925 Millionen Kilogr. nach Deutschland, 1630 Millionen Kilogr. nach Belgien, 502 Millionen Kilogr. nach Großbritannien, 83 Millionen Kilogr. nach den ostindischen Besitzungen. Zu der Einfuhr haben 1880 Deutschland 4504 Millionen, Belgien 1717 Millionen, Großbritannien 1162 Millionen, Java und die Kolonien 138½ Millionen Kilogr. beigetragen. Nach der Art des Transportes verteilte sich 1880:

	die Einfuhr Kgr.	die Ausfuhr
zur See	3,733,293,000	961,879,000
auf Flüssen &c.	3,714,336,000	2,194,033,000
zu Lande	2,403,914,000	1,321,208,000
	9,851,543,000	4,477,120,000

Die russischen Fischereien.

Nach den Mitteilungen von O. Grimm (Russ. Revue 1882, pag. 268) wurden in Rußland im Jahre 1855 die ersten Fischzuchtanstalten gegründet; aber erst nachdem der Staat 1869 die eine dieser Anstalten in Nikolskoje (Gouv. Nowgorod) gekauft hatte, wurde das Interesse reger; es bestehen heute mindestens zwölf Anstalten in Rußland, von denen fünf auf St. Petersburg kommen. Mit Ausnahme von Nikolskoje und der vor kurzem begründeten Filialanstalt in St. Petersburg sind alle in privaten Händen. Statistische Angaben fehlen leider für die privaten Fischzüchtereien, nur für Nikolskoje wird angegeben, daß in den ersten zehn Jahren an befruchtetem Rogen von Forellen und anderen Salmoniden (Coregonus) durchschnittlich für 12.593 Rubel, an jungen Fischen derselben Gattungen für 2882 Rubel jährlich verkauft wurden, während 1882 für Rogen 66,000 Rubel und für Fischchen 40,600 Rubel gelöst wurden. Was den Fischfang anbelangt, so ergibt die von Grimm gegebene Uebersicht der Fische in den einzelnen Becken, daß die nördlichen (Eismeer, Baltisches Meer, Weißes Meer und nördliche Binnenseen) besonders reich an Lachsarten sind, während die südlichen (Kaspisee und Schwarzes Meer mit ihren Zuflüssen) vorzugsweise Störarten beherbergen; Barsch (Perca fluv.), Kaulbarsch (Acerina coruna), Aesche (Lota vulgaris) und Forelle haben eine größere Verbreitung; der Barsch kommt bis 69° n. Br. vor. Der Hauptreichtum an Fischen liegt in den Binnenseen und Flüssen, die Meere kommen viel weniger in Betracht. Das Weiße und Eismeer (Sibirien ausgenommen)

liefert an Stockfischen jährlich 300,000 Pud, an Häringen 200,000 Pud, andere Fische 200,000 Pud; im Peipussee werden jährlich gegen 300,000 Pud Stinte (Osmerus eperlanus) gefangen; obenan steht das Kaspische Meer mit seinen Zuflüssen: 1880 sind aus Astrachan und den benachbarten Häfen ausgeführt worden: 1,652,512 Pud Rotfische = 7,335,298 Rubel; 2,839,136 Pud Weißfische = 7,093,352 Rubel; 1,820,470 Pud Häringe = 1,274,329 Rubel, 7,242,414 Pud Wobla = 5,793,931 Rubel; dazu kommen noch Kaviar, Leim, Thran und getrocknete resp. gefrorene Fische, so daß sich der Gesamtumsatz auf etwa 30,000,000 Rubel beziffert. Ziemlich arm ist das Asow'sche Meer mit dem Don (3,600,000 Rubel) und das Schwarze Meer mit Dnjepr rc. (100,000 Rubel). Unter den Fischprodukten nimmt Kaviar die erste Stelle ein; der Export stieg von 128,367 Pud = 747,576 Rubel im Jahre 1871 auf 185,223 Pud = 2,157,743 Rubel. Zur Thrangewinnung dienen Wale, Robbenarten und verschiedene Fische oder deren Eingeweide, namentlich Lebern; der nördliche Ozean ergibt etwa 80,000 Pud Thran, besonders aus Seehunden, der Kaspisee 92,000 Pud aus kaspischen Seehunden; die zur Thrangewinnung benützten Fische sind im Norden Stockfisch (Leber), im Kaspisee Häringe in früherer Zeit, jetzt andere billige Fische, an der Wolga Neunaugen. M. B.

Lessar und Gluchowsky über die Ablenkung des Amu-Darja.[1]

C. H. Am 12/24. Februar veröffentlichte der „Golos" einen längeren Artikel des Ingenieurs Lessar aus Askabad vom 6/18. Januar 1883, in welchem der Verfasser die Ablenkung des Amu-Darja in sein altes Bett sich zum Gegenstand machte. Nachdem Lessar alle bisherigen wissenschaftlichen Untersuchungen und Arbeiten über das Projekt einer Wiederherstellung des alten Laufes des Flusses in das Kaspische Meer besprochen und auf die enorme Bedeutung hingewiesen, die eine solche Wiederherstellung für den Handel und Verkehr mit dem Innern Asiens zur Folge haben müßte, kommt er doch zu dem Endresultate, daß die Ausführbarkeit dieses Projektes, wenn es wirklich eine praktische Bedeutung haben soll, in das Bereich der Unmöglichkeit gehört. Gegen die von ihm angeführten Gründe läßt sich kaum etwas einwenden. Dagegen hält Lessar die Herstellung eines schiffbaren Kanales vom Amu-Darja in den Usboj (der alte Lauf des Oxus) und zwar mit einem verhältnismäßig sehr geringem Kostenaufwande als ausführbar; und ein solcher Kanal würde dieselbe praktische Bedeutung gewinnen, als wenn es gelänge, dem ganzen Strom seinen ursprünglichen Lauf in das Kaspische Meer wiederzugeben. Zu diesem Behufe wären, wie Herr Lessar hervorhebt und näher bespricht, allerdings manche Vorarbeiten, namentlich Nivellierungen des ganzen Usboj, vorzunehmen, die aber bei den gegenwärtigen Verhältnissen der Gegend weder umständlich, noch kostspielig werden dürften. In der Sitzung der Geogr. Ges. zu Petersburg am 25. Februar (9. März) wurde die Frage über die Möglichkeit, den Amu-Darja in seinen alten Lauf, den Usboj, zurückzuleiten, vom General Gluchowsky ebenfalls in einem Berichte erörtert. Herr Gluchowsky, der am Delta des Amu-Darja und am Usboj selbst Untersuchungen angestellt hat, hält die Ablenkung des ganzen Flusses in sein altes Bett für möglich und die Ausführbarkeit nicht für schwierig. Das Delta des Flusses ist gänzlich versumpft, durch Dammbrüche an den Kanälen von Chiwa war vor einigen Jahren das Niveau des Sees Sary-Kamysch, der mit einem trockenen Arme des Amu-Darja in Verbindung steht, erheblich gestiegen; man müßte also das Becken des Sees soweit füllen, bis von hier aus ein Abfluß zu dem Usboj einträte, da eine Verbindung des Sary-Kamysch-Beckens mit dem Usboj vorhanden zu sein scheint. Weil aber ein solcher Versuch 15 Jahre in Anspruch nehmen und der Erfolg doch zweifelhaft erscheinen dürfte, so sah sich Gluchowsky veranlaßt, noch andere Untersuchungen darüber anzustellen, namentlich ob nicht die trockenen Flußbette Dandon und Tscheremeniab von Chiwa aus mit dem Usboj, südlich von Sary-Kamysch, in Verbindung zu bringen wären. Seine bisherigen Nivellierungen und Messungen sprechen für einen Erfolg. Gluchowsky hält also das Projekt für ausführbar, betont aber zugleich, daß die Untersuchungen über den Gegenstand noch nicht beendet seien, sondern erst im Laufe von zwei Jahren zum Abschluß kommen werden.

[1] Siehe „Ausland" 1882 Nr. 20, S. 397.

Notizen.

Amerika.

Der Verkauf von öffentlichen Ländereien in den Vereinigten Staaten weist im Rechnungsjahr 1881/82 die Zahl von 14,300,126 Akres auf, für welche das Landamt eine Gesamteinnahme von 8,392,348 Doll. aufführt. Im Patentamt der Vereinigten Staaten wurden im Rechnungsjahre 1881/82 30,062 Patente, Fabrikzeichen und dgl. nachgesucht und 19,015 gewährt.

Viehsterben im Westen. Unter dem Vieh auf den westlichen Ebenen soll die strenge Kälte dieses Winters wieder arge Verheerungen angerichtet haben. Die Herren Viehzüchter scheinen eben auch durch Schaden nicht klug werden zu wollen. Als in dem harten Winter von 1879 auf 1880 Hunderttausende von Rindern auf den westlichen Ebenen zu Grunde gingen, hörte man allgemein, daß der Wiederkehr ähnlichen Unheils durch Bau von Schuppen, wo das Vieh wenigstens gegen die schrecklichen „Blizzards" aus dem Nordwesten Schutz finden könne, vorgebeugt werden würde. Wie es scheint, ist es aber meist bei den guten Vorsätzen geblieben und die beiden milden Winter von 1880—81 und 1881—82 scheinen die Viehbesitzer noch mehr in ihrem Leichtsinn bestärkt zu haben. Der jetzige harte Winter bringt nun die Strafe. Wenn dieselbe nur die liederlichen Viehbesitzer träfe, so könnte man sie ihnen schon gönnen. Leider aber muß das ganze Land mit darunter leiden. Die hohen Fleischpreise des letzten Jahres, die noch immer nicht ganz überwunden sind, waren die direkte Folge des Rindersterbens im Winter 1879—1880. Wenn sich die Nachrichten über das Unheil, welches die neuliche bittere Kälte unter dem Vieh im Westen angerichtet haben soll (namentlich soll fast kein Kalb am Leben geblieben sein), in ihrem vollen Umfange bestätigen, so stehen für die nächste Zeit vielleicht noch höhere Fleischpreise in Aussicht, als die vom letzten Sommer und Herbst. (Westliche Post.)

B. L. Für den Arbeitsmarkt in Kalifornien sind drei Punkte von großer Bedeutung: Die hohen Löhne, die große Menge von Knaben und Mädchen, welche im Faullenzen, ohne Unterweisung in irgend welchem nützlichen Handwerk, aufwachsen, die Anwesenheit der Chinesen. Die hohen Löhne resultieren aus der Kombination verschiedener Ursachen: Der beträchtlichen Kosten, um vom Atlantischen den Großen Ozean zu erreichen, des hohen Gewinnes durch die gegenwärtigen Minenarbeit, der Spekulation, welche noch viele Geschäftsbranchen beherrscht, der hohen Zinsen und der Schwierigkeit, in kaufmännischen Geschäften sofort eine Anstellung zu finden. Handwerker erhalten 10—15 Prozent höheren Lohn in San Franzisko als in New-York, 30—100 Prozent höheren als in England, 100—300 Prozent höheren, als in Deutschland. Ein Maurer z. B. erhält in Deutschland wöchentlich zirka 14,70 Mark, in England 33,60, in New-York 56,70, in San Franzisko 88,20 und kann hier des Klimas halber das ganze Jahr arbeiten. Ein Hausmädchen empfängt hier mit Beköstigung wöchentlich 21 Mark, in New-York 10,50, in England 7,35, in Deutschland zirka 4,20. Landarbeiter, auf das ganze Jahr gemietet, er-

halten in Deutschland monatlich 21 Mark und keine Beköstigung, in Frankreich 27,50, in Irland 37,80, in England 35,70, in Süd-Karolina 42,30, in New-York 84, in Oregon 156, in Kalifornien 168 Mark.

National Comm. of Agriculture, März 1882.

Guatemala. General Barrios, seit 1874 Präsident der Republik, legte im Oktober vorigen Jahres sein Amt nieder und hat dasselbe auch nach den letzten Nachrichten (von Ende Dezember) nicht wieder angenommen, trotz der Aufforderung des Kongresses. Schon lange schwebten Verhandlungen über Grenzstreitigkeiten mit Mexiko. Durch die Energie des Vertreters von Guatemala (L. Montufas) waren dieselben in letzter Zeit akut geworden und drohte ein Krieg. Barrios reiste nach den Vereinigten Staaten, wo er von den Regierungsmännern sehr freundlich aufgenommen und gefeiert wurde, aber — man riet zum Vergleiche mit Mexiko. So opferte sich Barrios im Interesse des Friedens Guatemalas und unterzeichnete am 12. August 1882 folgende Friedens-Präliminarien: Der Staat Chiapas und das Departement von Sokonusko bleiben definitiv und für immer bei Mexiko. Indemnität wird von Guatemala nicht gezahlt. Bei Schwierigkeiten über die genaue Feststellung der Grenze werden die Vereinigten Staaten als Schiedsrichter angerufen. Als dieser Vertrag dem Kongresse von Guatemala zur Annahme, die Barrios selbst befürwortete, vorgelegt wurde, trat er zurück. Zugleich nahm die Regierung von Guatemala die Idee der Bildung einer Konföderation der fünf Republiken Mittel-Amerikas, die bekanntlich von der Unabhängigkeitserklärung (1821) bis 1833 bestanden hatte und später öfter versucht worden ist, besonders durch Morazan (erschossen in Kostarika 1842), wieder in die Hand. Deshalb war auch der Präsident von San Salvador, Dr. Zaldivar, Ende 1882 in Guatemala. Die Hauptstadt der Konföderation bleibt nicht, wie früher, in Guatemala, sondern erhält eine mehr zentrale Lage. Mit einer nordamerikanischen Gesellschaft, an deren Spitze U. Grant steht, ist ein Vertrag zur Erbauung einer Bahn, welche, im Anschlusse an die amerikanischen Linien Guatemala vom Norden bis zum Süden durchschneidet und die Hauptstadt mit dem Hafen von Santo Thomas (Izabel) verbindet, abgeschlossen worden.

Afrika.

Leutnant Wißmann schiffte sich, nachdem ihn die deutsche Kolonie zu Alexandria freudig empfangen, am 2. März von hier aus nach Neapel ein, woselbst er vor seiner Rückkehr in die Heimat zum Zweck der Akklimatisierung noch einige Zeit zu verweilen gedenkt. Mit ihm reiste außer dem soeben von Oberägypten zurückgekehrten Baron Madai Herr O'Swald, Sohn jenes Hamburger Kaufmannshauses in Zanzibar, welches dem glücklichen Afrika-Forscher so gastlich entgegenkam.

Polarregionen.

Nordenskiölds-Grönland-Expedition. Nach der letzten „Nature" beabsichtigt Nordenskiöld wieder, wie vor 13 Jahren, (Juli 1870), vom Auleitsivik-Fjord, Westküste von Grönland 68° 30' ins Innere vordringen. Er stützt seine Ansicht, ein eisfreies Binnenland vorzufinden, darauf, daß die aus dem Innern nach der Westküste wehenden Winde den Charakter von Föhnwinden haben, d. h. trocken und warm sind. [1]

[1] Nach den heute allgemein angenommenen Ansichten über die Entstehung des Föhns setzt letzterer ein eisfreies Binnenland nicht notwendig voraus. Aber die früheren Entdeckungen Nordenskiölds über das Gefäll des Inlandeises, sowie die späteren Untersuchungen Jensens machen allerdings die Hypothese einer lückenlosen Inlandeiskappe Grönlands unwahrscheinlich. Warum sollten nicht Berghäupter diese Riesengletscher überragen? A. d. Red.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 14. München, 2. April 1883.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslands und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Am Titikaka. S. 261. — 2. Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke. IV. Sibirien. S. 266. — 3. Der Teifun von Manila am 20. Oktober 1882. (Schluß.) Mit 2 Abbildungen. S. 271. — 4. Sechs Monate in Oran. Von H. Levesques. XII. Ein Mann von großem Zelt. S. 274. — 5. Die alte Ansiedelung der Salzburgischen Emigranten im Staate Georgien. S. 275. — 6. Nachtrag zu Leutnant Wißmanns erstem Bericht. S. 276. — 7. Kleinere Mitteilungen: S. 277. Ueber die Verteilung des Ammoniak in der Luft und den wässerigen Meteoren auf großen Höhen. Djedar. Savorgnan de Brazza nach dem Kongo. Höhlen im Malaiischen Archipel als Begräbnisstätten. — 8. Notizen: S. 278. Europa. 9. Litteratur: S. 280.

Am Titikaka.

Eine zwischen dem Genfer- und dem Titikaka-See gezogene Parallele wird das faßlichste Bild dieses größten Reservoirs der Anden bieten und das sich ergebende Fazit, daß letzterer etwa fünfzehnmal größer ist als ersterer, ist uns verständlicher, als die trockene Zahl von 269 Quadrat-Leguas, auf die sein Umfang gemeinhin geschätzt wird. Da nun seine Lage auf dem Rücken eines der mächtigsten Gebirgszüge der Welt einen Stützpunkt zur Verdeutlichung der Höhe seines Wasserspiegels über dem Meere sucht, so sei hier hervorgehoben, daß sie derjenigen des Montblanc nur wenig nachgibt. Nach den neuesten Resultaten, welche durch die Nivellierungen der vom stillen Ozean bis an seine Ufer führenden Eisenbahn zu Tage gefördert worden sind, beträgt seine Höhe am Ende der Regenzeit 3805 m., am Anfange derselben über 1 m. weniger. Nach anderen Beobachtungen soll indes seine Zunahme durch die Regenmenge im Durchschnitt nur 54 cm. betragen.

Die Küsten- und die Binnenkordillere, welche die ausgedehnte Hochebene der Anden einsäumen, rücken in der Gegend des Titikaka näher zusammen und umschließen die weite Mulde, in welcher sich die von dem Gebirge zufließenden Wasser angesammelt haben. Ein einziger Abfluß, der unmerklich dahinflutende Rio Desaguadero entführt dem See den Ueberschuß seiner Gewässer nach dem 54 Leguas (1 Legua = 5569 Meter) weiter südlich gelegenen See von Pampa Aullagas oder Popo, welcher eine Länge von 18 Leguas hat und an seiner breitesten Stelle 9 Leguas messen mag. Der Popo hat sich seinerseits wieder einen Abzugskanal nach dem westlich von ihm gelegenen Salzsumpf Koïpaza gebahnt. Aber erst auf eine Distanz von 2 Leguas tritt dieses vom Popo unterirdisch abfließende Wasser als Rio Kaka-Ahuira zu Tage und gelangt, nachdem es eine weitere Entfernung von 11 Leguas durchmessen hat, in den erwähnten Koïpaza, in welchem sich alles verliert.

Da kein weiterer Abfluß vorhanden ist, so wirft sich natürlich die Frage auf: Wohin verschwinden diese Wasser? und dies um so mehr, als der Titikaka notorisch nur ein Viertel von dem, was ihm seine Hauptzuflüsse: der Rames, der Tarako, der Eskoma und der Rio Blanko oder Ilave spenden, durch den Desaguadero wieder abgibt. Werden in betreff der südlichen Sammler noch die zahlreichen, zum Teile recht bedeutenden Zuflüsse, wie der Rio Mauri, in Rechnung gebracht, welche einesteils dem Desaguadero auf der von ihm durchlaufenen Strecke, anderenteils dem Popo direkt zufließen; bringt man ferner die Regenmasse

in Anschlag, welche dem Desaguadero von dem, wenn auch schwach gegen seine Ufer abfallenden Terrain auf eine Strecke von 54 Leguas zurieselt, ohne daß diese vereinigten Faktoren eine wesentliche Veränderung im Popo und Koïpaza hervorzubringen im stande wären, so ist eine Erklärung um so schwieriger.

Es ist begreiflich, daß die in diesen Gebirgsregionen herrschende, hochgradige Trockenheit der Luft eine ganz außergewöhnliche Verdunstung zur Folge hat, welche noch dadurch vermehrt wird, daß der geringe atmosphärische Druck diesen Prozeß ungemein erleichtert. Allein bei dem in Rede stehenden übergroßen Flüssigkeitsquantum kann die Verflüchtung nur einen Teil desselben bewältigen und für den anderen bleibt die Frage ungelöst. Es ist nur denkbar, daß bei dem porösen Charakter, welcher der ganzen Hochebene anhaftet und häufig an Stellen zu Tage tritt, die von Hohlräumen durchzogen sind, der Titikaka sowohl, wie seine Vasallen Popo und Koïpaza nach Osten hin durchfiltrieren und den am Ostabhange der Binnenkordillere entspringenden Strömen die erste Nahrung zuführen.

Verschiedene Anzeichen sind vorhanden, aus welchen geschlossen werden darf, daß der Titikaka in früheren Zeiten ein größeres Areal bedeckte, daß er aber einen Teil seiner Wasser durch Zusammenstürze und gewaltsame Durchbrüche verloren hat, welche seine Filtraktionen von der lockeren Aufschichtung der Hochebene weggerissen haben.

Ein imposantes Panorama bieten die sich, obwohl in ansehnlicher Entfernung, über dem östlichen Ufer des Titikaka erhebenden Gebirgsketten, deren mit ewigem Schnee bedeckte Gipfel mit zu den mächtigsten der südamerikanischen Riesen zählen. Im Norden bauen sich die Nevados von Karabaya auf, welchen sich der Nudo von Apolobamba anschließt; diesen folgt die Kordillere von Sorata mit dem dominierenden Illampu und den Reigen schließt der majestätische Illimani, dessen weithinleuchtende Firnen von keinem Nebenbuhler beeinträchtigt werden.

Das landschaftliche Bild, welches die Natur am Titikaka geschaffen hat, wirkt weniger durch den Reiz malerischer Uferformationen oder den Reichtum organischer Elemente, als durch die Großartigkeit, der nach allen Seiten hin überwältigend wirkenden Perspektive. Der östliche Uferrand ist teilweise durch die Ausläufer der im Hintergrund thronenden Bergketten gebildet uud durchweg höher und abschüssiger, als der westliche. An diesem wechselt die nackte, stundenlange Ebene mit hart am Gestade sich erhebenden Hügeln, welche zu einer Masse von größeren und kleineren Buchten Veranlassung geben und die monotone Strandlinie durch ihre anmutigen Formen unterbrechen. Diese westliche Seite des Sees ist aber die in jeder Hinsicht interessantere und anziehendere, weil ihr kulturfähiger Boden der Agglomeration der Bevölkerung in größere Ortschaften und Dörfer Vorschub leistete und dadurch eine erhöhte Thätigkeit im Handel und Wandel erzeugte.

Die geräumige Bucht von Chukuito, welche unterhalb der nordwestlichen Ecke tief ins Land tritt, ist insoferne von hervorragender Bedeutung am Titikaka, als die vorläufige Endstation des vom Pazifik heraufsteigenden Schienenweges, die peruanische Stadt Puno an ihrem Ufer liegt. Zwei peruanische Dampfer von je 100 Tonnen Gehalt unternehmen von hier aus ihre wöchentlichen Reisen auf dem See. Einen Tag dauert die Fahrt von Puno nach dem im unteren oder Vinamarkasee gelegenen bolivianischen Hafen Chitilaya. Für die Rückreise nach dem Norden sind aber zwei Tage nötig. Zweimal im Monate führen die Dampfer Rundreisen auf dem See aus, wozu sie 6 Tage in Anspruch nehmen. Das durch den Präsidenten Castillo vor zirka 20 Jahren ins Werk gesetzte Unternehmen sah succesive 5 Präsidenten die höchste Gewalt bekleiden, ehe es zu einem Abschluß gelangen und die peruanische Flagge auf dem See entfalten konnte.

Von Puno geht der Kamino Real, die Hauptverbindungsstraße, längs dem Gestade über die Ortschaften Chukuito, Akora, Ilave, Juli, Pomata und Zepita nach dem Desaguadero. Gar manche Ursachen führten den Verfall dieser, in den Zeiten der Kolonialherrschaft blühenden Bevölkerungszentren herbei, wovon die gewichtigsten die schweren Wunden sind, welche der lange Unabhängigkeitskrieg diesen Distrikten schlug. Sie konnten sich um so weniger davon erholen, als die durch die Emanzipation eingerissene Unordnung und Zerrüttung auch heute noch fortdauert. Von einzelnen schreienden Mißbräuchen abgesehen, an welchen sich übrigens die Kreolen ebensogut, als die Altspanier beteiligten und deren Beseitigung ohnehin nicht hätte auf sich warten lassen, sagte das monarchische System der Urbevölkerung und den niederen Volksschichten besser zu, als die heutige republikanische Regierungsform. Nach der Lostrennung vom Mutterlande blieben die Inlandprovinzen mehr oder weniger sich selbst überlassen. Keine energisch durchgeführten Aenderungen brachten eine Verbesserung in ihren sozialen Zuständen hervor und entschädigten sie für die bei der Emanzipation an Menschen und Eigentum gebrachten Opfer; denn daß die Abschaffung des Indianertributs in Peru durch den Marschall Castillo nur unheilvoll auf diese Klasse wirkte, statt eine Wohlthat zu sein, darin stimmen alle Kenner jener Regionen überein. Andererseits dürfte, seit nicht mehr das ganze staatliche Leben an die Scholle gebunden ist, der Wechselverkehr mit den Nachbarländern und die in den Küstenstädten entfaltete Thätigkeit zugenommen hat, eine Migration, besonders der Halbkasten, stattgefunden haben.

Einzelne Orte, wie z. B. Pomata, das auf einem Vorgebirge hoch über dem See liegt, erfreuen sich einer prächtigen Lage. Von der hier an der passendsten Stelle — ein wundervolles Luginsland — durch die Jesuiten erbauten schönen Kirche strahlt weithin das Symbol des christlichen Glaubens. Noch häufig sind die Spuren der ersteren erkennbar, die in Amerika nach mehr als einer Richtung hin wohlthätig wirkten. Von

ihrer Sonderstellung, welche sie notwendigerweise mit dem Mutterlande in Konflikt bringen mußte, abgesehen, darf nicht verkannt werden, daß sie wenigstens die materielle Wohlfahrt und eine humanere Behandlung der Eingeborenen anstrebten und sie gegen die Bedrückungen der Kreolen und Kasten und das gewaltthätige Treiben der Beamten in Schutz nahmen. Ihr großer Einfluß auf dem Lande und in den Provinzialstädten machte sie der übrigen Geistlichkeit verhaßt, welcher sie an Wissen und sittlichem Wandel weit überlegen waren. Man hat ihre Reichtümer sehr übertrieben; sicher ist, daß sie große Güter hatten und kluge Haushälter waren, daß sie aber auch für wissenschaftliche und Erziehungszwecke viel verausgabten. Mit der Aufhebung ihres Ordens trat in der Sittigung der Indianer, besonders in den Grenzdistrikten, ein Stillstand ein, dem bald ein Rückgang folgte, da der Orden der Franziskaner, der ihre Erbschaft antrat, weder Talent noch Geduld für solch mühsame Arbeit besaß. Die Rekoletos (Barfüßer und meistens Italiener), welchen jetzt die Missionen im Quellgebiet des Amazonas anvertraut sind, haben geringe Erfolge aufzuweisen, weil sie nicht genügend unterstützt werden.

Die im allgemeinen magere Ackerkrume, welche auf der ganzen Hochebene meist von sandiger oder lehmiger Beschaffenheit ist, nimmt an den Ufern des Titikaka, infolge der im Lauf der Jahrhunderte aufgeschwemmten pflanzlichen und tierischen Ueberreste, an Fruchtbarkeit etwas zu. Es hat sich hier deshalb auch eine relativ gedrängtere Indianerbevölkerung als an irgend einem anderen Teil des Hochgebirges zusammengefunden. Aber das Grün der angebauten Felder geht in dem ungeheuren Raum verloren und nur das dichte Schilfröhricht, die Totora, in welcher sich tausende von Sumpfvögeln, Enten, Wasserhühnern und Möven bergen, gibt der Staffage rings um den See herum einiges Leben. Die Viehzucht, obwohl blos in Schafherden (die Lamas außer Betracht gelassen) nennenswerte Zahlen aufweisend, spielt eine ebenso große Rolle, wie der Ackerbau. Ein ansehnlicher Teil der Ländereien, die durch ihre geschützte Lage, einen kleinen Bach u. s. w. die Vorbedingungen zu dieser Erwerbsquelle besitzen, wird zu sogenannten Ahijaderos, d. h. Fortpflanzungsstationen, benutzt. Zwischen den wellenförmig sich erhebenden Hügeln ist das Gras nicht so sehr vom Winde verbrannt, saftiger, dem Nachwuchs von Hornvieh und Schafen zuträglicher. Stundenweit sind die Weideplätze mit niedrigen Mauern aus Lehmziegeln eingefriedet und nur spärlich, büschelweise, nicht in zusammenhängendem Rasen, entsprießt das Punagras dem Boden. Die Aecker müssen durchschnittlich wenigstens acht Jahre lang brach liegen, da sie nach einer Ernte so ziemlich vollständig erschöpft sind. An eine Veredlung der Krume durch Dünger ist nicht zu denken. Weder bei den Indianern der Staatsländereien, noch auf den Privat-Haziendas sammeln sich Abfälle an; Stallfütterung ist gänzlich unbekannt, auch nicht thunlich und die Exkremente der Lamas und des Hornviehs sind als einziges und gesuchtes Brennmaterial auf dem Land und in den Städten der rauhen Hochebene geradezu unentbehrlich.

Es ist noch nicht so lange her, daß man in der Umgebung des Titikaka auf anthrazitführende Schichten aufmerksam wurde. Ueber die Qualität dieser Funde spricht sich der Kapitän des Dampfers Yavari im Jahre 1875 folgendermaßen aus: „Bei unserer letzten Rundfahrt machten wir einen Versuch mit der Kohle von Klampupata aus der „Celadonia"-Mine, indem wir sie mit 30% englischer Kohle mischten. Das Ergebnis ist durchaus nicht ungünstig. Sie könnte in dieser Weise Verwendung finden, wenn die Feuerstelle verändert und ein größerer Luftzug erzielt würde. Für Dampfmaschinen auf dem festen Lande, bei welchen der Raum, den sie einnehmen, nicht den gleichen einschränkenden Regeln unterworfen ist, wie auf den Dampfschiffen, kann die Kohle von Klampupata ohne weitere Beimischung in Anwendung gebracht werden." Dieses Gutachten ist indes nicht ohne weiteres zu unterschreiben. Die gedachten Kohlen haben das Aussehen einer von Erdöl oder Erdpech durchtränkten Substanz und lassen nach dem Verbrennen eine beinahe ihrem ursprünglichen Volumen gleichkommende erdige Schlacke zurück. Einstweilen werden die Dampfer noch mit Lama-Dünger geheizt. Hieraus ist ersichtlich, daß Brenn- und Bauholz nur dann zu erhalten ist, wenn es aus den Thälern der Binnenkördillere mit großen Kosten herbeigeschafft wird. Und doch beweisen ein Paar stattliche, am Eingang der Kirche von Huaqui stehende, wilde Olivenbäume, daß in der unmittelbar am See herrschenden milderen Temperatur Bäume recht gut gedeihen würden. Auch baumartige, gelbblühende Retamas finden sich hie und da in einzelnen Exemplaren bei Fischerhütten angepflanzt. Doch weder der Aymara-Indianer, noch der Gutsbesitzer frägt viel nach Verschönerung seines Heimwesens; seine ganze Aufmerksamkeit wendet er dem Anbau der Feldfrüchte und der Viehzucht zu. Die Liste der Zerealien, welche das Seegebiet produziert, ist bald erschöpft; es sind Quinoa, Oka, Pferdebohnen, Gerste und etwas Mais.

Die bei weitem größere nördliche Hälfte des Titikaka wird von dem südlichen Becken durch zwei, von beiden Seiten weit vorspringende Halbinseln, Kopakabana und Huata, getrennt, zwischen welchen eine schmale Wasserstraße der Estrecho (die Enge) von Tiquina die Verbindung vom oberen zum unteren See vemittelt. In diesem natürlichen Kanal, der eine Legua lang, 90 Meter tief und an seiner schmalsten Stelle 800 Meter breit ist, macht sich eine Strömung von Nord nach Süd bemerkbar. Dem kleineren Becken werden verschiedene Namen beigelegt. So wird es bald Lago de Zepita, de Aigachi oder de Vinamarka genannt, letzteres ist mehr oder weniger die offizielle Benennung; selbst Umamarka wurde schon, wohl irrtümlich, geschrieben. Methodische Sondierungen sind bislang blos im Vinamarkasee vorgenommen worden und da auch nur zum

Zweck, den passendsten Ankerplatz für den Schiffahrtsverkehr auf der bolivianischen Seite ausfindig zu machen. Die Tiefe in einer Entfernung von 200 Metern vom Ufer war überall so ziemlich die gleiche: 2,50 Meter. Wenn behauptet wird, daß das Wasser süß sei, so ist dies insoweit richtig, als es nicht geradezu salzig ist, trotzdem in der trockenen Jahreszeit die bloßgelegten Stellen vielfach einen leichten Salpeteranflug zeigen, der hie und da auch auf neu umgebrochenen Feldern in der Ufernähe auf den Schollen auswittert. Es hat hingegen einen ausgesprochenen brackigen Geschmack. An vielen Orten der Hochebene können diese Salzniederschläge beobachtet werden, im größten Maßstabe auf dem Weg von Oruro nach Potosi, zwischen den Poststationen Machakamarka und Katariri, längs der Ufer des Poposees, wo man in der trockenen Jahreszeit vom Wege aus weitläufige Schneefelder zu erblicken vermeint.

Der Titikaka wird von heftigen Stürmen heimgesucht, von welchen die aus dem Süden kommenden, „Saijama" von den Aymara-Indianern genannt, die gefürchtetsten sind. Bei anhaltend stillem Wetter ist die Brandung des größeren Sees an einzelnen Stellen auffallend sichtbar. Vornämlich bei dem Flecken Juli, wo der Weg so nahe das Ufer streicht, daß man auf dem hier kiesigen, wenig abschüssigen Grund bequem in die Brandung hineintreten und beobachten kann, wie Welle auf Welle langsam heranrollt, um von der folgenden wieder überholt zu werden. Darin mag zum Teil der Grund liegen, daß der See nie Eis ansetzt, obwohl schon zu Puno in den Wintermonaten bei Sonnenaufgang, wenn auch selten, eine Kälte von 18° konstatiert wurde; zum Teil liegt er in dem allerdings durch den Geschmack nicht wahrnehmbaren Salz-Gehalt.

Die plumpen, aus Schilf geflochtenen Fahrzeuge, „Balsas," deren sich die Indianer schon vor dem Erscheinen der Spanier bedienten, flößen selbst bei ruhigem Wetter wenig Zutrauen ein. Zwei lange Schilfwülste werden auf einem dritten, der den Boden der Kanoa bildet, aufgeheftet, die Enden ein wenig aufgebogen und das Fahrzeug ist fertig. Platz zum Sitzen gewährt nur der schmale Raum, der zwischen den beiden Seitenwänden frei bleibt; als Kompensation hat man dagegen die Füße im Wasser, das von allen Seiten durch das klaffende Machwerk eindringt. Lange Stangen vertreten die Stelle der Ruder. Sie dienen sowohl zum Schieben, als zum Rudern; mit welchem Erfolg, ist vorauszusehen. Langsam kriecht der Nachen dahin; nicht einmal das aufgespannte Segel, das aus zwei oder drei, an den Ecken mit Holznadeln zusammengehefteten Ponchos besteht, vermag die schwerfällige Maschine aus ihrem phlegmatischen Gang herauszureißen.

Einen sonderbaren Anblick bieten die Rinder, welche, an dem sumpfigen Gestade oft bis über den Rücken (?) im Morast stehend, die zarten Schilfspitzen abweiden; Pferde und Maultiere wären an den gleichen Stellen unrettbar verloren.

Von Fischen werden hauptsächlich die kaum einen Fuß langen „Suches" zu Markte gebracht. Sie sind sehr insipid; möglich, daß bei verfeinerter Kochkunst mehr Vorteil daraus gezogen werden könnte. Von den Wasservögeln sind Patos (Enten) und Chokas (kleine Taucher) eßbar, letztere haben ein vorzüglich zartes und schmackhaftes Fleisch; hingegen stehen die Rebhühner, die viel in der Umgegend des Sees vorkommen, ihren europäischen Verwandten an Wohlgeschmack ungemein nach, sind zäh und trocken. In Scharen halten sich die niedlichen Palomitas (Kordillerentäubchen), deren Augen prachtvoll orangegelb geränbert sind, in der Nähe der Lacienda-Gebäulichkeiten auf; sogar Züge von kleinen, grünen Papageien sind zeitweilige und geräuschvolle Gäste, die sich wohl aus den seitwärts gelegenen Gebirgseinschnitten nach dem Titikaka herauf verirren mögen. So ist auch der Pikaflor, ein Kolibri mit langen, rothen, metallisch glänzenden Schwanzfedern in dem rauhen La Paz täglich anzutreffen, wenn schon im Juli und August in der Morgendämmerung die Temperatur so nieder ist, daß an den Bäumen sich stattliche Eiszapfen ansetzen und stehendes Wasser sich mit einer dicken Eiskruste überzieht. Die heiße Mittagsonne lockt ihn aus den flußabwärts gelegenen Schluchten herauf, in welche er mit dem Sinken der Sonne wieder zurückkehrt.

Einen wunderherrlichen Anblick gewährt die auf dem Grunde des kleineren Seebeckens wuchernde Vegetation. Selbst bei einer recht beträchtlichen Tiefe ist sie durch das kristallhelle Wasser hindurch sichtbar und zeigt, wie der reichste Garten, überraschend schöne Formen und Farben. Das Auge wird nicht müde, sich an dieser optischen Täuschung zu laben, denn ans Tageslicht gezogen, bilden diese brillant gezeichneten Wedel, Federn und farrenkrautartigen Büschel ein trostloses, lederfarbiges Gewirr.

Ursprünglich umfaßte das Vizekönigreich Peru den ganzen Landkomplex, der vom heutigen Peru, Bolivien und der Argentinischen Republik eingenommen wird. Im Jahre 1778 wurde das Gebiet der letzteren mit der Hauptstadt Buenos-Ayres zu einem unabhängigen Vizekönigreich erhoben und Oberperu (Bolivien) zu ihm geschlagen. Der Titikaka bildete die Grenze. Schon diese Einteilung, welcher aber politische Gründe zur Seite standen, muß auffallend erscheinen, wenn die Konfiguration des Landes, die ungeheure Entfernung von Buenos-Ayres in Betracht gezogen wird. Bei Konstituierung der Bolivianischen Republick hingegen präsidierte wahrscheinlich mehr Unwissenheit, als schlechter Wille. Ihre Grenzen wurden so zugeschnitten, daß sie sich von Anfang an zu einem Abhängigkeitsverhältnis von ihren Nachbarn verurteilt sah, welches nur schlimme Früchte tragen konnte und getragen hat.

Am Titikaka teilt die Scheidelinie den See in zwei ungleiche Hälften, in der Weise, daß das größere, nordwestliche Dreieck zu Peru, das kleinere, südöstliche, zu Bolivien gehört. Sie durchschneidet die Halbinsel Kopakabana und der an Bolivien fallende Teil ist vom bolivi-

anischen Festlande aus nur vermittelst der erwähnten Balsas zu erreichen. Gewöhnlich wird aber beim Besuche von Kopakabana, der ein äußerst lebhafter ist, dem über peruanisches Gebiet führenden Landwege der Vorzug gegeben. Zahlreiche Inseln erheben sich, mehr noch im Vinamarka, als im großen Becken, über die Oberfläche des Wassers. Davon fallen in bolivianisches Gebiet die Inseln Titikaka und Koati, auf welchen die Ruinen der von der Inka-Dynastie aufgeführten Paläste und Tempel dem Archäologen Rätsel zur Lösung vorlegen.

In betreff der bizarren Halbierung der Halbinsel von Kopakabana mag bei den Oberperuanern oder Bolivianern der Wunsch, das Santuario (Heiligtum) von Kopakabana nicht in peruanische Hände fallen zu lassen, ausschlaggebend gewesen sein. Der Jungfrau von Kopakabana, „**Nuestra Señora de Copacabana**", ist ein in jene Regionen weithin verbreiteter Kultus geweiht. Die ihr zu Ehren erbaute Kirche ist, nach dortigen Begriffen, der Inbegriff alles dessen, was heilig und erhaben ist. Erscheint die Ausstattung der Altäre, die Dekoration des Ganzen dem verwöhnten europäischen Geschmack auch zu naiv, zu wild, so ist doch nicht zu leugnen, daß es mit Land und Leuten vortrefflich harmoniert. Hören wir, wie der Chilene Walker Martinez Kopakabana beschreibt. Wenn schon etwas poetisch angehaucht, so ist seine Schilderung doch in ihrer Wahrheit packend und darum möge sie hier Platz finden. „Tupak Inka gründete das Dorf Kopakabana mit dem Zweck, den zahlreichen Pilgern, welche jährlich den Sonnentempel auf der Insel Titikaka besuchten, ein Unterkommen zu verschaffen. Der Tradition zufolge war die neue Ansiedelung aus Familien zusammengesetzt, welche er von den 42 Stämmen seines ausgedehnten Reiches entnahm. Von Anfang an erhielt die Niederlassung, als ein geheiligter Ort, eine Ausnahmestellung; weitläufige Vorratshäuser (Kolkas) und große Pilgerherbergen (Korpahuasi) wurden errichtet und von da an datiert sich der Vorrang, welchen dieser Platz schnell vor allen anderen in den inkasischen Staaten einnahm. Gliedern der herrschenden Dynastie wurde das Vorsteheramt übertragen.

Nicht lange nach dem Eindringen der Spanier beseelte einen, dem königlichen Gebiet entsprossenen Indianer der Wunsch, ein Bild der Jungfrau „de la Kandelaria," für welche er eine schwärmerische Verehrung hegte, anzufertigen und eine religiöse Bruderschaft (Kofradia) zu gründen. Er war aus Kopakabana gebürtig, wo, wie in ganz Peru, **Nuestra Señora de la Candelaria** ein hohes Ansehen genoß. Nach langjährigen, mühsamen Versuchen in La Paz und Potosi gelang es ihm endlich, sein Ziel zu erreichen und seine geliebte Statue auf dem Altar in Kopakabana aufgestellt zu sehen. Sie besteht aus einer sehr kompakten Gypsmasse und ist mit Ausnahme des Gesichtes und der Hände über und über vergoldet. In Sgraffitomanier angebrachte Farben ahmen über der Vergoldung das Gewebe der Gewänder nach. Das Werk eines armen Indianers konnte nicht dasjenige eines Künstlers sein; es war einzig und allein dasjenige einer gläubigen Seele, welche ihm indes einen gewissen verklärten Ausdruck, ein gewisses Etwas gegeben hat, das die Aufmerksamkeit auf sich zieht und eine ehrerbietige Stimmung hervorruft.

Die mit jedem Jahr zunehmende Fama des Gnadenbildes, von dem die Chroniken unzählbare Wunder berichten, führte der Kirche und dem Konvent gewaltige Reichtümer zu. Wenig blieb davon übrig. Das Meiste ist gestohlen oder sonst dem Kirchenschatz entfremdet worden, doch ist die Jungfrau noch überreich geschmückt.

In der Jetztzeit haben die Wallfahrten bedeutend nachgelassen. Nicht mehr nach Tausenden zählen die Pilger und nur noch am Hauptfesttage des Gnadenortes, am 15. August, erfreut sich Kopakabana eines wirklich zahlreichen Besuches.

Einigen dieser Feste beizuwohnen, welche in diesem Heiligtum gefeiert werden, jenen Kirchengesängen in Aymarasprache zu lauschen, welche eine aus so verschiedenen und abgelegenen Provinzen sich zusammenfindende konfuse Menge von Indianern und Weißen zum Himmel emporsendet, das harmonische Echo jener „Salves" an sich vorübertönen zu lassen, die nur dort gesungen und in ganz Oberperu hochgepriesen werden und dies alles vom melancholischen Rauschen des durch die zerrissenen Felsen streichenden Windes begleitet, welchem sich der leise Wellenschlag zugesellt, der wie absichtlich sein melodisches Murmeln bis an den Fuß der heiligen Stätte trägt: Dies alles ruft ein fremdartiges Bild, einen eigentümlichen Eindruck hervor, ist eine Szene, würdig, gesehen und mitempfunden zu werden; denn in ihr ist alles außerordentlich eigenartig, gänzlich verschieden von dem, was wir in unseren religiösen Zeremonien, in unseren Tempeln und auf unseren Reisen gesehen und gehört haben. Das Ganze hat ein so ausgesprochen nationales Gepräge, daß es unmöglich ist, sich eine genaue Idee davon zu machen, ohne bei dem Schauspiel selbst anwesend gewesen zu sein. Ich kann versichern, daß der Eindruck, den Kopakabana an einem jener kirchlichen Feste hervorruft, zu denen gehört, welche sich nie aus dem Gedächtnis verlöschen." Hauptsächlich ist es die niedere Volksklasse, welche den überlieferten Gebräuchen treu geblieben ist und von La Paz begibt sich jedes Jahr eine Anzahl Cholos und Cholas (Mestizen) zum Feste des 15. August, um vor der Jungfrau die althergebrachten Tänze aufzuführen. Sie sind teilweise maskiert, werden dann Morenos genannt und geben für ihre Anzüge, bei welchen sie teure Stoffe, Sammet und Seide nicht sparen, ein schönes Stück Geld aus; ein gewisser Ehrgeiz treibt sie, einander jedes Jahr in Erfindung neuer Kostüme zu übertreffen.

Einen weiteren Anziehungspunkt bildet der gleichzeitig mit dem Hauptfeste stattfindende Markt (Feria), der in dem von Kopakabana 2 Leguas entfernten peruanischen

Dorf Yunguyo abgehalten wird. Allein auch dieser Markt hat, wie die europäischen Messen, mit der Umgestaltung der Verkehrsverhältnisse und der sich ausbreitenden Konkurrenz, sodann auch durch das Eindringen der fremden Handlungshäuser in das Innere des Landes, eine empfindliche Einbuße erlitten und ist nur noch ein Schatten seiner einstigen Größe. Ist die religiöse Seite des Festes in Kopakabana originell, so ist es nicht minder die praktische Seite, welche der Handel in dem benachbarten Yunguyo herauskehrt. Vorzüglich sind es die Kaufleute von Takna und Arequipa, welche diesem Markt ihre Waren zuführen. Mit Zügen von 20 und mehr Maultieren finden sie sich am bestimmten Tag mit Waaren aller Gattungen dort ein. Nicht selten waren sie genötigt, aus ihren Kisten und Ballen das Verkaufslokal zu improvisieren, wenn großer Zulauf war. In der Blütezeit war alles verkäuflich, vom geringsten Baumwollenstoff bis zum kostbarsten seidenen Kleide; vom Zündhölzchen bis zur Jagdflinte und nicht nur Manufakturwaren, auch Lebens- und Genußmittel, wie Zucker, Mehl, Kognak, englisches Bier, Alkohol u. s. w. verkauften sie in großen Quantitäten. Dann aber kamen Zeiten, daß man die Hälfte und drei Viertel des Mitgebrachten wieder nach Hause nehmen konnte, wobei die horrend teure Fracht, etwa 20 Thaler für 3 Zentner, das Defizit noch vermehrte.

Für viele Kaufleute waren diese Märkte ein Ventil, um mit alten Sachen aufzuräumen oder den überbürdeten Lagerbestand etwas zu erleichtern; bei gar manchem war aber die Feria die sehnlichst erwartete Gelegenheit, um zu jedem Preis bar Geld zu machen, alte Löcher zu stopfen, nachher aber wieder neue dafür zu öffnen. Daß dabei des öfteren selbst die gangbarsten Waren zu Spottpreisen verschleudert wurden, ist selbstverständlich. Auch die Maulthierhändler aus Tukuman, Salta und Jujuy in der Argentinischen Republick stellten sich ein und nichts seltenes war es, 6—8000 Maultiere beieinander zu sehen. Dieser Handelszweig ist ebenfalls sehr zurückgegangen. Ein in die Augen fallender Beweggrund ist aber hiefür nicht zu finden, wenn es eben nicht der fortschreitende Verfall der in Rede stehenden Länder ist, der sich auf das ganze soziale Leben ausdehnt, denn schon vor dem auf der Arequipa-Route jetzt vegetierenden Eisenbahnbetrieb war der Umsatz in Lasttieren sehr reduziert. 50—80,000 Stück sandte zu Anfang dieses Jahrhunderts die argentinische Pampa jährlich nach Ober- und Niederperu. Eine Umkehr zum besseren ist aber auch in jenen, mehr oder weniger an organisierter Anarchie leidenden Republiken nicht ausgeschlossen und dann wird der Titikaka, mehr als jetzt, in den Kreis der befruchtenden Verkehrsmittel hineingezogen werden.

Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke.

IV.

Sibirien.

Am 18. Dezember 1882 wurde in Rußland das 300jährige Jubiläum der Erwerbung Sibiriens festlich begangen.[1] Die Aufmerksamkeit ist dadurch von neuem auf das riesige nordasiatische Land gelenkt worden, von welchem man noch immer sagen darf, daß es eines der wenigst bekannten der Erde sei, von dessen Zukunft und vor allem Entwickelungsfähigkeit aber nicht groß genug gedacht werden kann. Mag sein, daß wir uns vielleicht um so größere Vorstellungen machen, je lückenhafter die Kenntnis, die man von seiner Natur und seiner Bevölkerung besitzt. Zweifellos ist aber einem Lande von der doppelten Größe des Europäischen Rußland, das ungeteilt der einen Macht zugehört, wesentlich nur von deren Unterthanen besiedelt wird und dessen Bevölkerung von 9 Millionen (mit Turkestan) in raschem Wachsen begriffen ist, ein so großer Anteil an der Zukunft der Alten Welt vorbehalten, von der es $1/7$ umfaßt, daß die Gelegenheit zur Orientierung über dasselbe jederzeit mit Begierde ergriffen werden muß. Vor allem soll aber ein bedeutsamer historischer Denktag, wie dieser, nicht vorübergehen, ohne auch unsere Blicke nach dem fernen Nordosten zu lenken. Wir haben gerade jetzt noch einen besonderen

[1] Die Feier sollte ursprünglich schon am 26. Oktober 1881 begangen werden, als an dem Tage, wo Jermak mit einer Hand voll Leute und nach einer ganzen Reihe kühner und heldenhafter Thaten, die von glänzendem Erfolge begleitet waren, Isker, die alte Residenz Sibirs, eingenommen hat. Infolge der Landestrauer mußte aber dieselbe verlegt werden. Gleichzeitig wurde die Frage angeregt, einen passenderen Zeitpunkt für das Jubiläumsdatum zu fixieren. Wenn auch die Einnahme Iskers am 26. Oktober 1581 an und für sich ein wichtiges Ereignis war, so läßt sich der Umstand doch nicht übersehen, daß Jermak damals noch nicht im Auftrage oder mit Bewilligung der Regierung handelte, sondern überhaupt auf eigene Initiative hin und materiell von den Stroganows unterstützt, sein Unternehmen ausführte. Daher wurde es für richtiger erachtet, das Jubiläum auf den Jahrestag der Aufnahme Sibiriens in den Unterthanenverband Rußlands zu verlegen, d. h. auf den Tag, wo sich der von Jermak entsandte Hetman Iwan Kolzo und seine Genossen dem Zaren Iwan IV. vorstellten, um dem Herrscher das Zartum Sibirien zu Füßen zu legen. Unzweifelhaft fand das nach dem vorher erwähnten 26. Oktober 1582 statt; ferner ist historisch bekannt, daß am 1. März des Jahres 1583 Kolzo, in Gnaden vom Zar entlassen, bereits aus Moskau in Isker eingetroffen war. Nehmen wir an, daß bei den damaligen Verkehrsverhältnissen Kolzo zur Reise von Moskau nach der Hauptstadt Sibiriens nicht weniger als $1\frac{1}{2}$ Monate brauchen mußte, so läßt sich mit Gewißheit behaupten, daß er Ende November oder Anfang Dezember vom Zar empfangen worden war. Da nähere Data fehlten, so entschloß man sich, die Feier auf den bedeutsamsten Tag in diesem Zeitraum zu verlegen. Als solcher erscheint geziemender Weise der 6. (18.) Dezember, da er der Tag des in Rußland besonders verehrten Heiligen Nikolaus, des Wunderthäters und gleichzeitig der Tag des Namensfestes des Erlauchten Hetmans der Kosakenheere ist. (Nach dem Russ. Reg. Anz.)

Anlaß, uns mit Sibirien zu beschäftigen, indem einige vorzügliche Werke über das Ganze des Landes oder einzelne seiner Teile in den letzten Monaten erschienen sind, die zusammen mit den von offizieller Seite und in der Presse Rußlands verlauteten Ansichten und Schilderungen ein ungewöhnlich reiches Material zur Beurteilung Sibiriens im erwünschten Moment darbieten.

Bei der Erinnerung an die 300jährige Herrschaft Rußlands über Sibirien drängt sich vor allem die gewiß berechtigte Frage auf: Wie äußert sich die russische Verwaltung in den heutigen Zuständen innerhalb dieses Gebietes? Wir wollen die Wahrheit nach keiner Seite hin verletzen und antworten daher: Sibirien hat eben jetzt eine Stufe der Entwickelung erreicht, auf welcher die Erkenntnis von allem, was dem Lande fehlt, lebhaft zu werden beginnt und dasselbe sich anschickt, aus den Banden der Trägheit und Willkür, die es bis heute fesselten, sich herauszuwinden. Hierin liegt zugleich ein Urteil über das Kolonisationstalent angedeutet, welches die Regierung des Zarenreiches hier an den Tag gelegt hat und das nunmehr nicht nur im einzelnen bewiesen werden, sondern auch einen Ausgangspunkt gewähren soll, weniger um auf eine lange Vergangenheit zurückzuschauen, als um darzulegen, was die Zukunft von Sibirien hoffen und fordern darf.

Es ist bezeichnend, daß wir hier gleich von Anfang an das Wort Regierung in den Mund nehmen. Würden wir von Nordamerika, Australien, Kapland sprechen, so käme zuerst das Volk, das diese Kolonien gemacht hat und erst viel später die Regierung, die es hatte oder vielmehr großenteils sich selber gab. Allein wir sind hier, wenn auch in Asien, so doch noch immer in Rußland und es ist einer der ersten und tiefsten der Eindrücke, die wir empfangen, daß die Bedeutung der administrativen Verhältnisse sich in diesem weiten Gebiet Sibiriens stärker als sonst gewöhnlich zeigt. Nicht allein, daß ihre hier doppelt wirksamen Einflüsse das Gepräge der wirtschaftlichen, wie kulturellen Verhältnisse wesentlich bestimmen und sich eben in diesen alle Licht- und Schattenseiten der Verwaltung veranschaulichen; sondern von der allmähligen Um- und Ausgestaltung derselben wird auch zum großen Teile die Weiterentwickelung abhängen, welcher Nordasien zugehen soll. Nun krankt aber die sibirische Administration in höchstem Grade an allen Mängeln des russischen Beamtentums. „Gott ist im Himmel und der Zar ist weit!" Dies ist, wie bekannt, eines der Trostworte, welches viele für ihr verletztes Pflichtgefühl stets bereit haben. Es kann in solcher Hinsicht auch eine Aeußerung des Gouverneurs von Irkutsk, General Nossowitsch, charakteristisch sein, in welcher dieser sein Erstaunen über die von ihm angetroffenen örtlichen Zustände ausdrückt: „Vor der Hand fürchte ich, bei der Revision etwas tiefer hineinzublicken, weil ich, wohin ich mich auch wenden mag, sehe, daß irgend einer durchaus vor Gericht gestellt werden muß." Und diese Mißstände haften an den verschiedensten Zweigen der Verwaltung, an den mannigfaltigsten Persönlichkeiten, von welch' letzteren viele, nachdem sie durch 25jährigen Frontedienst sich endlich bis zum Kapitän aufgeschwungen, eine Art fast unbeschränkter Gebieter in Sibirien geworden. Nun strebt man zwar in St. Petersburg immer wieder Reorganisationen an und beginnt an allen Enden. Am 2. Juni v. J. ordnete ein kaiserlicher Ukas die Aufhebung des westsibirischen Generalgouvernements und die Bildung eines Steppengouvernements an, welches die Gebiete von Akmolinsk, Semipalatinsk und Semiretschinsk umfassen soll. Es ist dies ein glücklicher Griff, welcher sowohl den natürlichen als den Kulturverhältnissen entspricht und hoffentlich Mittelasien nicht weniger zu gute kommen wird, als Sibirien selbst! Im Reichsrat ward das Projekt zur Einführung der Justizreform vom J. 1864 in ganz Sibirien angenommen. Ferner gelang es General Anutschin, für die Bauern Ostsibiriens die Selbstverwaltungsberechtigung nach dem Gesetz vom 19. Februar 1861 zu erlangen. Indes genügen derartige einzelne Verordnungen keineswegs. Vielmehr sind für die administrativen Zustände Sibiriens tiefe, allumfassende Verbesserungen zur Notwendigkeit geworden. Sie fordern zuerst, daß von einer über allen örtlichen Beziehungen und Verdächtigungen stehenden Persönlichkeit die einschneidendsten Uebel aufgedeckt und die Hauptbedürfnisse des Gebietes konstatiert werden. Soll aber diese Maßregel Nutzen bringen, so ist es unbedingt nötig, daß sie eine rasch vorübergehende sei! Erst wenn diese Aufgabe unparteiisch gelöst ist, können mit Erfolg die allgemeinen russischen Reformen auch auf Sibirien ausgedehnt werden. Denn es wäre, soviel wir aus den Urteilen der Sibirier selbst entnehmen, nicht unmöglich, daß die unvermittelte Einführung der Landschaftsinstitutionen keine reale Besserung brächte, indem dann in Gestalt der Landschaft Organe der Goldwäscher, der Beamten-Schenkwirte und der exploitierenden Lieferanten auftreten würden. Auch bleibt ein wichtiges Problem zu lösen, ehe man sich mit einer so weit ausschauenden Reform tiefer einläßt, die Frage der Verschickung, der Deportation von Verbrechern.

Man darf wohl sagen, daß die russische Regierung hauptsächlich darum selbst die gebotenen wirtschaftlichen Vorteile nicht auszunützen verstand, als ihr wichtiger als die rationelle Exploitation des Landes zu allen Zeiten dessen Verwertung als Verbannungsort gewesen ist. Obwohl Sibirien als solcher schon im 17. Jahrhundert, zuerst aber nur in vereinzelten Fällen, diente, wurde die Strafe der Verschickung erst seit Peter dem Großen organisiert Denn man hatte sich daran gewöhnt, die Sträflinge als Arbeitskraft zu betrachten und dies zwar in der Meinung, dieselbe sei eine unentgeltliche. Von der Zahl der Verwiesenen liegen indes erst seit 1827 Nachrichten vor und nach Berechnung der Herren Frinitzky und Serno-Strlowjewitsch erhält man für die letzten 55 Jahre eine Schätzungs-

summe von 2,453,075 Personen.[1] — Ueber die Lage der Deportierten in Sibirien herrscht vielfach Unklarheit, welche nicht selten von rachsüchtigen Uebertreibungen ausgebeutet ward. Es erscheint daher nur billig, vor allem zu erwähnen, daß die Verhältnisse des Strafwesens von Rußland sich gegenwärtig in einem Uebergangsstadium befinden. Seit mindestens 20 Jahren sieht man die Notwendigkeit von Reformen ein. Große Anstrengungen wurden gemacht, um die Frage über jene in verständiger und wirksamer Weise diskutieren und möglichst fruchtbringend entscheiden zu können. Aber vergebens erwartet man von Jahr zu Jahr die thatkräftige Einführung der empfohlenen Vorschläge. Jedoch fanden durch Schaffung von lokalen Wohlthätigkeits-Komites manche verbessernden Einflüsse den Weg in die Gefängnisse, und so begegnet sich eigentlich vielfach ein doppeltes Element in der Behandlung der Exilierten: Erstere streiten für Milde gegen diese, die Obrigkeit aber für den unerbittlichen Buchstaben des Rechts. Der Unterschied zwischen politischen und Kriminal-Verbrechern tritt überall in unverkennbarer Schärfe hervor. In Kara, dem bisher spezifischen Bestimmungsort für die erstere, fand Lansdell[2] das Verhältnis beider wie 1 : 30. Wir besitzen allerdings nur wenige statistische Angaben hierüber und zwar aus dem Grunde, weil die Deportation politischer Verbrecher erst im Jahre 1880 unter die Gefängnisadministration kam. Ein hoher russischer Beamter in der Gefängnisverwaltung gab die Gesamtzahl der politischen Sträflinge aller Arten, die 1881 nach Sibirien verschickt wurden, auf 72 an, welche Summe außerdem noch fast 40 umfaßt, die während der Jahre 1875—1880 in die Minen verurteilt wurden und einstweilen in den Zentralgefängnissen des Charkow'schen Distriktes detiniert waren. Lansdell erhielt ferner den allgemeinen Eindruck, daß viele Angaben über die Degradation und das Elend politischer Gefangener übertrieben seien, der größere Teil derselben entweder nur für kurze Zeit oder gar nicht ins Gefängnis wandert und dann in Dörfern und Städten untergebracht wird, wo man voraussetzt, daß sie ihren Unterhalt gewinnen. Joest[1] dessen Beobachtungen das Gepräge der Zuverlässigkeit tragen, bestätigt, daß beinahe alle Hotelbesitzer, Baumeister, Photographen, Fuhrunternehmer und dergleichen in Sibirien Verschickte und zwar meist Polen sind. Nach ihm können sich die politischen Verbannten in einem Umkreis von drei Werst frei in ihrem Exil bewegen, sie brauchen sich nur wöchentlich zwei Mal bei der Polizei oder dem wachthabenden Kosaken-Offizier melden und dürfen sich selbst Geld von Hause schicken lassen. Dies gelangt indessen nicht direkt in ihre Hände, sondern wird vom Aufseher verwaltet. Aber man braucht nur den Russen zu kennen, um zu verstehen, daß die Lage der Verbannten um so erträglicher ist, je mehr Geld sie an ihren Aufseher abgeben können.

Von größter Bedeutung ist die nunmehr begonnene Organisation der Verbrecherkolonie auf Sachalin, welche zum Hauptansiedelungspunkt der zur Zwangsarbeit Verbannten gemacht werden soll. Zwar hat die langsame Entscheidung der die Verwaltung der Insel betreffenden Fragen zu vielen Schwierigkeiten und Unordnungen geführt. Allein gegenwärtig werden energische Maßregeln getroffen, um alles diesem Plane gemäß zu organisieren. Unter anderem ist die Aufmerksamkeit des Chefs der Zentral-Gefängnisverwaltung auf den mangelhaften Zustand des Medizinalwesens auf der Insel gelenkt worden. Infolgedessen ist auch der Aufenthalt des Doktors Suprunenko, welcher sich mit dieser Angelegenheit auf Sachalin beschäftigt und der schon im nächsten Jahre zurückkehren sollte, wieder auf Jahre worden verlängert. Die Thätigkeit des Genannten hat auf die Bevölkerung und die Zustände Sachalins äußerst segensreich gewirkt. Er hat die Fauna, Flora und die klimatischen Verhältnisse der Insel studiert, eine meteorologische Station angelegt und den Einwohnern auch mancherlei wichtige praktische Kenntnisse und Handgriffe auf verschiedenen Gebieten des häuslichen und wirtschaftlichen Lebens beigebracht. Von der Verlängerung seines Aufenthaltes auf der Insel läßt sich daher das Beste erwarten.

[1] Hiebei hat man sich zu erinnern, welch' großen Einfluß auf solche Angaben die Einrechnung der freiwillig mit ihren verbannten Angehörigen ins Exil Ziehenden ausübt. Albin Kohn gibt die Zahl der jährlich nach Sibirien Verschickten zu 80—100,000, Finsch zu 12—15,000 an. Joest wurden von einem Russen, welcher die richtige Zahl wissen konnte, 10,000 genannt. Offiziell wird behauptet, daß in den Jahren 1870—77 durchschnittlich nicht mehr als 6256 Mann deportiert worden seien. — Im Vorjahre begann die Weiterbeförderung der Verbannten Ende April und sollen während der Navigationsperiode über Moskau allein 12,000 Arrestanten mit ihren Familien befördert worden sein.

[2] Durch Sibirien. Eine Reise vom Ural bis zum Stillen Ozean. Nach der zweiten Auflage aus dem Englischen von W. Müldener, Dr. phil. Jena, Herman Costenoble, 1882. Mit 43 Holzschnitten und einer Karte in Farbendruck. Zwei Bände. Erster Band XIX und 341 S.; zweiter Band XXII und 370 S. Auf seiner Reise durch Tobolsk, Irkutsk und Sabeikalien im Süden von Ostsibirien und von da längs der Grenze der Mandschurei nach der Amur-Provinz hat Lansdells vorurteilsfreier, ethnologischer Sinn, unterstützt durch eine vorteilhafte Begünstigung von Seite der Regierungsbeamten und den Charakter seiner eigenartigen Beschäftigung (Austeilung von Bibeln und christlichen Schriften in der Sprache der Bewohner), über Land und Leute Nordasiens im allgemeinen sowohl, als besonders über das dortige Straf- und Verbanntenwesen wertvolle Einzelheiten gegeben, durch welche die geographische Anschauung über diese weiten Landstriche ebenso bereichert, wie in vieler Hinsicht geklärt wird.

[1] Aus Japan nach Deutschland durch Sibirien von Wilhelm Joest. Mit 5 Lichtdrucken und einer Karte. Köln. Verlag der M. Du Mont-Schauberg'schen Buchhandlung. 1883. XXII. 328 S. In der anschaulich frischen Schilderung von der Art, wie man in Sibirien zu reisen gezwungen ist und den Erfahrungen, welche bei einer raschen Durchquerung des Landes gesammelt werden können, dokumentiert sich außer Joests tüchtiger Beobachtungsgabe ein anerkennenswert klares Urteil über das gegenwärtige Stadium der sozialen und wirtschaftlichen Verhältnisse innerhalb jenes Gebietes.

Aus Lansdells Mitteilungen, der sich den Besuch der Gefängnisse und Strafanstalten in Sibirien zur speziellen Aufgabe gesetzt hatte, gewinnt man den nachstehenden Ueberblick über die allgemeine Lage und Behandlung der aus nichtpolitischen Gründen Verschickten: Die Gefängnisse Sibiriens sind im Vergleich zu denen anderer Länder nicht unerträglich schlecht. Nimmt man die drei Hauptbedürfnisse des Lebens — Kleidung, Nahrung und Wohnung — so ergiebt sich durchaus kein Nachteil für die dortigen Verbannten. Die Fußböden sibirischer Zellen sind allerdings nicht von poliertem Eichenholz, wie in Paris, ebensowenig als die Wände von Steinplatten, wie in York. Sibirische Gefängnisse haben keine Beschläge von poliertem Metall, wie in St. Petersburg. Aber das haben auch die Häuser des sibirischen Volkes nicht. Die Arbeit eines Gefangenen ist jedenfalls hier leichter als in England. Er hat mehr Privilegien; seine Angehörigen können ihn öfter sehen und ihm Nahrung bringen. Er verlebt seine freie Zeit weder in der Abgeschlossenheit einer Zelle, noch unter auferlegtem Stillschweigen, sondern bei seinen Kameraden, mit denen er faullenzen, sich unterhalten und rauchen kann. Leider läßt sich dieser Vergleich in Hinsicht auf die Befriedigung intellektueller, religiöser und moralischer Bedürfnisse nicht fortsetzen, was ebensowenig verkannt werden soll, als das gelegentliche Vorkommen von Beispielen schlechter Behandlung, Unterdrückung und Grausamkeit. Frauen werden sehr selten, beinahe nie, zu wirklicher Zwangsarbeit verwendet. Ihr Geschlecht ist viel zu schwach in Sibirien vertreten, um nicht dadurch allein schon Vorrechte zu genießen; außerdem aber sind weibliche Verschickte als Dienstboten gesucht und bei den Aufsehern der Gefangenen oder den Soldaten wegen ihrer Verwendung zu Hausarbeiten gerne aufgenommen.

Im Gegensatz zu den bisherigen Vorstellungen in dieser Hinsicht klingen solche Behauptungen optimistisch genug. Nun versichert jedoch Lansdell, daß er die Sachlage weniger von einem ökonomischen oder administrativen, als von einem philantropischen und religiösen Standpunkt aus sah. Man sollte meinen, daß eben deshalb seine Blicke nicht zuletzt auf die Mängel der Gefängnisverwaltung, soweit sie das Loos der Verbannten beeinflußt, hingewiesen worden seien. Aber auch zugestanden, daß dieser Reisende vieles nur flüchtig, manches und vielleicht das Schlimmste gar nicht gesehen, im allgemeinen aber wegen der ihm gewordenen individuellen Eindrücke zu günstig urteilt: Seine Schilderungen verursachen immerhin eine wünschenswerte Reaktion gegen alle maßlosen Uebertreibungen und gestatten berechtigte Zweifel gegen „Enthüllungen" über sibirisches Strafwesen von Leuten, die nie Nordasien sahen oder nur wenige Tagreisen jenseits des Ural — die strengsten Formen des Verbanntenlebens beginnen erst östlich vom Baikal — verbannt waren. Uebrigens möchten wir nicht unterlassen, noch anzufügen, daß, so viel Humanes das Deportationswesen auf der einen Seite auch haben mag, es so inhuman nach anderen Richtungen erscheint. Und zwar schon allein dadurch, daß dasselbe alle Familienbande löst; denn jeder Verschickte, sei es nun zur Zwangsarbeit oder nur zur Ansiedelung, verliert nicht nur sein bürgerliches Vermögen, sondern ist zugleich „bürgerlich tot", daher bezeichnen sich auch viele und zwar gewöhnlich flüchtig gegangene und wieder eingeholte Verbrecher als „Namenlose".

Das Prinzip der russischen Deportation nach Sibirien steht, wie man weiß, mit dem Gang der **Kolonisation** des Landes insofern in engster Beziehung, als in St. Petersburg die Förderung jener der Hauptsache nach durch die Verbannten angestrebt ward. Eine Anzahl letzterer ist ja zur Ansiedlung verurteilt. In verschiedene Dörfer zerstreut, werden sie dort ihrem Schicksal überlassen. Ohne daß sich die Krone um dieselben bekümmert, haben sie selbst für ihr Fortkommen zu sorgen. Dies scheint übrigens nicht schwer zu sein; die Leute sind im Grunde nur einige tausend Werst nach Osten versetzt worden und dürfen den Ort ihres Exils nicht verlassen; sonst sind sie vollkommen frei, werden nach Joests Angaben sogar oft sehr wohlhabend. Aus ihren Kindern aber bildet sich der gesunde Bauernstand, welchem man in Sibirien überall begegnet. Inwieweit der Grundsatz, das schlechteste Material der russischen Gesellschaft zur Kolonisation der ausgedehnten nordasiatischen Strecken zu verwenden, ein richtiger und wohlthätiger sei, möchten auch wir nicht entscheiden. Indes hat man der freien Kolonisation dort in den letzten Jahren wieder größere Aufmerksamkeit geschenkt und es dokumentiert sich nach verschiedenen Richtungen hin das Bestreben, ersteren durch entgegenkommende Maßnahmen wenn nicht zu beschleunigen, so doch mindestens zu unterstützen. Vor allem sind die durch Anutschins Anstrengungen herbeigeführten Reformen in Ostsibirien zu erwähnen. Jener empfahl in richtiger und umfassender Erkenntnis der Sachlage die Förderung der Kolonisation im Amur- und Küstengebiet und die Besitzsicherung des reichen und wichtigen Ussurilandes. Erstere Frage regte Anutschin bereits 1879 an und es gelang ihm, den für russische und ausländische Kolonisten und Ansiedler i. J. 1861 erlassenen Regeln und den ihnen durch sie auf 20 Jahre gewährten Privilegien, welche also im vorvorigen Jahre ihre Geltung verloren, noch bis zum 1. Januar 1886 Rechtskraft zu sichern, während die Gültigkeit der damals für die Landbewohner erlassenen Verordnungen gar um 10 Jahre verlängert worden ist. Was das weitere Bestreben des Generals betrifft, so läuft auch hier die Sache auf eine Förderung der Kolonisation hinaus und zwar mit direkter Unterstützung seitens der Regierung. Das Ministerium des Innern hat auf Grund der Vorarbeiten einer unter dem Präsidium des Senators Gotowschew bestehenden Kommission versuchsweise Bestimmungen in dieser Angelegenheit erlassen, von welchen wir folgende hervorheben: Von 1882 ab sind aus europäischen Gouvernements auf Rechnung der Krone im Laufe von 3 Jahren

ährlich 250 Familien in das Süd-Ussurigebiet überzuführen. Im Küstengebiet ist ein Uebersiedelungs-Komite zu bilden und dem dortigen Kriegsgouverneur zu unterstellen. Im Süd-Ussuri-Gebiet erhalten die Kolonisten nicht weniger als 15 Deßjatinen guten Landes pro Seele und nicht mehr als 100 Deßjatinen pro Familie, mit dem Recht, das Land zu einem Preise von 3 Rubel pro Deßjatine zu erwerben. Für die ersten 5 Jahre sind sie von allen Staatskosten befreit, jedoch verpflichtet, die Kommunalsteuern zu leisten. Zur Bestreitung der Uebersiedelungskosten werden dem General-Gouverneur von Ostsibirien 100,000 Rubel und dem interimistischen General-Gouverneur von Odessa 325,000 Rubel jährlich zur Disposition gestellt; außerdem erhält der General-Gouverneur von Ostsibirien einmalig 70,000 Rubel zum Bau von Wohnhäusern für die Kolonisten und der Odessaer General-Gouverneur 10,000 Rubel zur Anschaffung von landwirtschaftlichen und Hausgeräten angewiesen.

Solche Maßnahmen können für Rußland um so bedeutungsvoller werden, als, abgesehen von der Wichtigkeit dieses Striches bei seinen günstigen Naturverhältnissen, aus China eintreffende Nachrichten keinen Zweifel darüber aufkommen lassen, daß die Chinesen dem an die russischen Besitzungen angrenzenden Teil der Mandschurei neuerdings eine hohe Bedeutung beilegen. Sofort nach Genehmigung des jüngst in St. Petersburg abgeschlossenen Vertrages mit China schob die chinesische Regierung gegen 10,000 Uebersiedler-Familien in die bis dahin fast öden Gegenden vor, welche zwischen der russischen Grenze und den Städten Chuntschun und Ningutai liegen. Zugleich wurden Truppen und Arbeiter dorthin gesandt und an 3 Punkten chinesische Städte gegründet. Auch die chinesische Verwaltung ist in diesem Gebiet verstärkt worden und ihre komplizierte Beschaffenheit deutet darauf hin, daß die Ansicht über die strategische Bedeutung einiger an Rußland grenzenden Gebietsteile in Peking eine Aenderung erfahren hat. Noch ein weiterer Umstand erhöht den Wert des Ussurigebietes. Sein naher Nachbar ist ja Korea, welches, wie bekannt, den Gegenstand nicht ganz friedlicher Verhandlungen zwischen China und Japan bildet und zu gleicher Zeit die Blicke der Amerikaner und Europäer auf sich lenkte, wegen seiner guten Häfen aber für das angrenzende Rußland die größte Bedeutung hat.

Um die Landwirtschaft unter den Ansiedlern auf Sachalin in Aufschwung zu bringen, hat die Regierung den Agronomen Matzul dorthin abkommandiert. Seine Aufgabe wird sein, für die Verbesserung der Bodenbearbeitung und die Erhöhung der Produktivität des Landes zu sorgen, damit die Verbrecher auch nach ihrer Strafzeit gerne in ihren neuen Ansiedelungen verbleiben. Ebenso beschäftigt die Hebung des Wohlstandes von Petropawlowsk in Kamtschatka, welches seit der anglo-französischen Kampagne sehr litt, die Regierung und man will, um diesen Plan zu fördern, auch den Personen, die sich dort anzusiedeln wünschen, verschiedene vorteilhafte Privilegien gewähren. Ueber die Zunahme der Ansiedelungen in Westsibirien liegt eine Mitteilung aus Tomsk vor, nach der sich im dortigen Gouvernement von den aus Zentral-Rußland, einigen Teilen Sibiriens, sowie aus Turkestan ausgewanderten Landleuten während der Jahre 1880, 1881 und der ersten Hälfte von 1882 im ganzen 3218 Personen neu angesiedelt haben. Und zwar ließen sich 1749 im Bezirk von Bijsk und 1024 in dem von Barnaul nieder. Außerdem liegen noch von 415 Bauern die Gesuche um Genehmigung der Ansiedlung vor.

Laut russischer Schätzungen zogen innerhalb der letzten Jahre im ganzen 60,000 Ansiedler nach Sibirien. Aber was bedeutet diese anscheinend hohe Summe im Vergleich zur so lange andauernden Vernachlässigung der Kolonisation Nordasiens und den anbauungsfähigen Räumen dieses Gebietes? Unverhältnismäßig gering, man möchte sagen nur in Spuren, zeigt sich der Einfluß der Herrschaft Rußlands auf jene innerhalb dreier Jahrhunderte. Ueber diese Thatsache täuscht nichts, am allerwenigsten aber die neuerdings oft gehörte Behauptung: Sibirien ist gleich Amerika das Land der Zukunft. Hiedurch werden wir im Gegenteil direkt auf die Anfrage hingeleitet: Was wäre aus Sibirien geworden, falls Amerikaner, Engländer, Deutsche oder Franzosen die Herrschaft dort gewonnen? Detailliert man kurz die Gründe, welche das Zurückbleiben der sibirischen Kolonisation verursachten, ohne die durch die geographische Lage und die Raumverhältnisse des Landes bedingten Hindernisse in Betracht zu ziehen, so sehen wir erstere bis auf Jermak zurückreichen. Kosaken waren die ersten Europäer, welche Sibirien betraten, kühne, von der Kultur kaum beeinflußte Abenteurer, welche, auf möglichst reiche Beute bedacht, diese mit den Waffen in der Hand nahmen, wo sie dieselbe fanden. Und als das russische Regiment sie zu friedlicherem Leben gezwungen, sandte es Scharen von Verbannten in der Hoffnung, daß mit Hilfe unfreiwilliger Ansiedler das ungeheuere Gebiet kultiviert würde. Nun leugnen wir nicht, daß Sibirien letzteren manches verdankt. Aber Maßregeln mit dem Charakter des Zwanges haben nie großen, selten den gewünschten Erfolg. Die Arbeiten der Kolonisation fordern freiwillige Entfaltung der Kräfte. Ihre Fortschritte ruhen auf der freien Bewegung der Ansiedler und als ihre Stütze gelten vornämlich die Institutionen und die Verwaltung des Landes. Nun fanden sie aber in letzterer Hinsicht (bis vor wenigen Jahren) in Sibirien fast gleich mächtige Hindernisse, wie in der Ausdehnung, dem Entlegensein weiter Partien des ungeheueren Gebietes. Ferner mangelt es hier, und das ist eine Folge der russischen Staatszustände überhaupt, an intellektueller Thatkraft und tiefergehenden Einblicken bezüglich einer großartigen, energischen Ausbeutung der Bodenschätze. Unzulängliche Verkehrswege lassen eine bessere Verwertung dieser auch auf längere Zeit hinaus nicht zu und da der Export gering

ist, fehlt einer der mächtigsten äußeren Antriebe für eine intensivere Bewirtschaftung. Zugleich wird hiedurch weiter die wohlthätige Wirkung der Konkurrenz vermißt.

Was aber die Förderung der geistigen Entwickelung, die Sorge für die Volksbildung der Sibirier angeht, so ist zwar der Fortschritt der Kultur im Unterrichtswesen mit am merklichsten zu Tage getreten. Allein es ist auch unglaublich, wieviel gerade in dieser Richtung gefehlt ward und wieviel infolge dessen fehlt. Die Schwierigkeiten des Verkehrs beschränken die Verbreitung der Bildung von Europa herüber in solchem Maße, daß eine Hochschule in Sibirien eigentlich eine der natürlichsten und frühesten Forderungen der besseren Klasse gewesen sein sollte. Und doch wird sie erst jetzt gebaut! Bis diese Einrichtung fertig wird, behilft man sich auf die alte, unglaublich schwerfällige Art. Bereits i. J. 1835 beschloß die Regierung, alljährlich von jedem sibirischen Gymnasium je zwei Stipendiaten auf der philologischen Fakultät zu Kasan ausbilden zu lassen. Im Jahre 1837 wurde diese Zahl noch auf drei erhöht. Gegenwärtig zählt man in Sibirien fünf Gymnasien,[1] so daß jährlich 15 junge Leute nach Kasan geschickt werden könnten. Nichtsdestoweniger sind aber nie mehr als höchstens fünf Studenten nach Kasan gekommen, deren Beförderung zirka 1000 Rubel kostete. Nunmehr beabsichtigt das Ministerium der Volksaufklärung, diese Reisekosten in sein gewöhnliches Jahresbudget aufzunehmen. Uebrigens ist es bezeichnend, mit welchen Schwierigkeiten der Bau der Universität zu Tomsk zu kämpfen hat. Das langsame Fortschreiten des Baues der sibirischen Universität ist, wie die „Sibirische Zeitung" im letzten Sommer erklärte, dadurch veranlaßt, daß die Lieferanten für Ziegelsteine trotz des hohen Preises, der ihnen für dieselben bewilligt worden und trotz der günstigen Bedingungen des Kontraktes, welcher sogar die Lieferung einer bedeutenden Menge Brackziegel zuläßt, nicht im stande gewesen sind, die ausbedungene Zahl von 5,000,000 gebrannter Ziegelsteine im Jahre zu liefern! Es soll nicht möglich gewesen sein, in einem Jahre mehr als 3,000,000 Stück herzustellen. Der Bau wird, vollendet, über 1 Million Rubel gekostet haben. Außer dieser ersten sibirischen Universität ist in Irkutsk eine höhere technische Schule im Werden, deren Grundstein am letztvergangenen 22. Oktober gelegt ward. Der bekannte Philantrop Sibiriakoff hat sich erboten, 100,000 Rubel zur Beschaffung von Lehrmitteln für dieselbe herzugeben; aber sein Antrag ward von der Gemeindevertretung von Irkutsk monatelang herumgeschleppt. Wie nötig es war, die Intelligenz Sibiriens durch Gründung höherer Schulen zu verstärken, lehrt die Verarmung derselben, über welche in den letzten Jahren so viel geklagt wurde und welche in einzelnen Fällen auch zu praktisch sehr störend hervortretenden Erscheinungen führte. So hatte schon 1876 die Schwierigkeit, Aerzte zum Dienst in Ostsibirien heranzuziehen, besonders in den entlegeneren Gegenden, den General-Gouverneur zu einem Gesuch an die Regierung veranlaßt, in welchem er auf eine materielle Verbesserung und Gewährung dienstlicher Vorrechte als Mittel dagegen hinweist. Diese Frage konnte nur in bejahendem Sinne entschieden werden. Bisher wurden für das Medizinalwesen Ostsibiriens 44,915 Rubel verausgabt, jetzt soll diese Summe auf 84,350 Rubel erhöht werden. — Werden aber all diese Anstöße und Anstrengungen die eigentliche Masse des Volkes aus ihrer altgewohnten geistigen Lethargie und Passivität emporrütteln können? Dies erscheint wenigstens heute sehr zweifelhaft. Sie wird sicher geraume Zeit noch in ihrem jetzigen, für sie bequemen Zustand ohne weitergehende Blicke, höheres Streben oder den Drang nach anderen als den alltäglichen und notwendigsten Bedürfnissen verharren. Und die Menschenarmut des Landes wird den unveränderten Fortbestand des Alten in ausgiebiger Weise unterstützen. Denn die Volksdichtigkeit steht immer in enger Wechselbeziehung nicht allein zur Konsumtion und Produktion, sondern auch zur Zivilisation und der Höhe der Kulturstufe. Wenn Sibirien gehoben werden soll, muß das dortige Volksleben Anstöße nach verschiedenen Richtungen erhalten: Durch Bildung und Vermehrung seiner Elemente, Förderung und Unterstützung ihrer freien Bewegung und Kraftentfaltung und Vermehrung der Landesproduktion durch alle Mittel, welche der Ausfuhr entgegenkommen.

(Schluß folgt.)

[1] Zur Errichtung eines weiteren klassischen Gymnasiums in Tschita sind bereits 140,000 Rubel gespendet. Merkwürdig ist, daß fast diese ganze Summe von Burjäten und Tungusen zusammengebracht worden ist. Die ersteren allein haben 66,000 Rbl. zum genannten Zweck gezeichnet und zum Teil auch schon ausbezahlt.

Der Teifun von Manila am 20. Oktober 1882.

(Schluß.)

Mit 2 Abbildungen.

Nachdem wir uns in der vorigen Nummer hauptsächlich mit der Betrachtung der zerstörenden Wirkungen des Teifuns vom 20. Oktober 1882 beschäftigt haben, wenden wir uns nun der inneren Geschichte dieses denkwürdigen Wirbelsturmes zu, soweit die Aufzeichnungen über denselben das Material dazu darbieten. Wir folgen dabei der authentischen Darstellung, welche der einzige wissenschaftliche, mit Instrumenten ausgestattete Beobachter des Phänomens, der Pater Federika Faura, Direktor des früher (S. 243) erwähnten Observatorio del Ateneo Municipal unter dem Titel **„Ligeros Apuntes sobre el Huracan del 20 de Octubre de 1882"** in dem manilesischen Tagblatt „El Comercio" veröffentlicht hat. Derselben Veröffentlichung, deren Mitteilung wir der Güte unseres verehrten Mitarbeiters, des Herrn Professors Ferdinand Blumentritt in Leitmeritz, verdanken, sind auch die Diagramme entnommen, welche diesen Aufsatz erläutern.

Die ersten Sturmanzeichen bot das Barometer zu Manila am Mittag des 19. Oktober, wo es auf 756,5 mm. gefallen war. Um 3 Uhr nachmittags war es bereits bei 755 mm. angelangt und zeigte eine fallende Tendenz. Der Himmel war indessen zu dieser Zeit ohne die Vorzeichen der Wirbelstürme, die Wolken in Cirrostratus-Form, die Bedecktheit des Himmels, die eigentümlichen Wolkenfärbungen. Immerhin mußte das Observatorium bereits um 3 Uhr dieses Tages die Warnung versenden, daß Anzeichen eines Südost-Sturmes vorhanden seien. Das Barometer stieg jedoch wieder bis 10 Uhr abends um 1,2 mm. Nun erst begann der starke Fall, der bis 4 Uhr morgens (20. Oktober) 4 mm. betrug und nun wurde denn das Nahen des Sturmes nach allen Seiten gemeldet, aber freilich verflossen nun nur noch 5 Stunden bis zu seinem vollen Ausbruch, eine Frist, die selbstverständlich nicht genügen konnte, um alle Gefährdeten zur Ergreifung der möglichen Schutzmaßregeln zu befähigen. In den letzten zwei Stunden vor der Kalme, die den Weggang des Mittelpunktes des Sturmes über Manila bezeichnete, war das Fallen des Barometers rapid, in zwei Stunden 16 mm. und gleichzeitig wuchs die Geschwindigkeit des Sturmes, die zuletzt die unerhörte Größe von 56 m. per Sekunde erreichte. In der Kalme, welche mit Unterbrechungen von 11 Uhr 46 Min. bis 12 Uhr 2 Min. währt, steigt die bis dahin wenig veränderte Temperatur plötzlich von 25° auf 31°, also um 6° C. und erzeugt das Gefühl, wie P. Faura es ausdrückt, „als ob die Luft siede"; die Feuchtigkeit, welche sich bisher nahe dem Sättigungspunkt hielt, fällt um mehr als die Hälfte, d. h. auf einen Grad von Trockenheit, wie er nur höchst selten in diesen Gegenden erreicht wird. Die Regenhöhe wuchs rapid; unmittelbar vor der Kalme fielen 100 mm., nach 11 Uhr 40 Min. fielen noch 18 mm., von 2 Uhr nachmittags an hörte es zu regnen auf. In diesem Zwischenraume hellten sich die Wolken zu einem leichten Schleier auf. Aber mit Ausnahme von zwei vollständig windstillen Minuten unterbrachen leichte wechselnde Winde und Windstöße aus verschiedenen Richtungen auch die Kalme, bis dann nach Vorübergang des Zentrums der Sturm mit gleicher, wenn nicht gesteigerter Wut, aber statt wie bisher aus NNO. bis NW. nun aus SW. bis SO. wieder losbricht, das Barometer viel rascher steigt, als es gefallen (in 10 Stunden um 29 mm.), Temperatur und Feuchtigkeit nahezu plötzlich dieselben Werte annehmen, die sie vorher besaßen. Der normale Zustand der Atmosphäre war in nahezu der Hälfte der Zeit hergestellt, die es bedurft hatte, um aus den ersten Anzeichen den Sturm sich entwickeln zu lassen. Das Barometer brauchte nur etwa 9 Stunden nach dem Sturm, um die Höhe zu erreichen, von welcher an es 24 Stunden vorher zu fallen begonnen hatte.

Fig. 3. Konvergenz der Winde nach dem Sturmzentrum.

Die Bahn des Wirbelsturmes (vgl. Fig. 1 in Nr. 13) kann kurz dahin bezeichnet werden, daß derselbe den Archipel der Philippinen bei der Insel Katanduanes erreichte und bei Daet, der Hauptstadt von Kamarines, vorbeipassierend, über Manila nach Subig zog, wo er auf das Chinesische Meer übertrat. Es ist dieses die Richtung SO.—NW., d. h. die sowohl hier als in Westindien gewöhnliche Bahn der Wirbelstürme, welche erst an den Küsten,

dort von China, hier von Nordamerika in SW.—NO. umsetzt. Das Zentrum des Wirbels erreichte Manila um 11 Uhr 46 Min. Morgens, wo 16 Min. lang relative und 2 Min. lang absolute Windstille herrschte und wo fast gleichzeitig, nämlich 11 Uhr 40 Min., der niedrigste Barometerstand zur Beobachtung kam. In Olengapó (bei Subig) traf dasselbe um 2 Uhr 15 Min. nachmittags ein. Daraus ergibt sich eine durchschnittliche Geschwindigkeit von za. 19 spanischen Meilen (60 auf 1°), die größte, welche bisher in den Philippinen bei irgend einem Wirbelsturm nachgewiesen wurde. Daraus folgt die praktisch hochinteressante Thatsache, daß die ersten Sturmanzeichen zu einer Zeit in Manila zur Beobachtung kamen, wo der Sturm noch 370 span. Meilen entfernt war.

Die Gestalt dieses Wirbels ist einmal durch die Thatsache bestimmt, welche sofort bei Betrachtung der barometrischen Kurve (s. Diagram 2 Nr. 13) uns entgegentritt, daß das Barometer viel länger brauchte um zu fallen, als wieder zu steigen. Nur die zwei letzten Stunden des Fallens sind davon auszunehmen, in welchen gleichfalls außerordentlich rasch der Luftdruck abnahm. Ohne weiteres folgt hieraus, daß wir es mit keinem kreisförmigen Wirbel zu thun haben, daß also die das Zentrum umgebenden Isobaren nicht kreisförmig sein können. Fig. 1 zeigt diese Thatsache graphisch dargestellt und man erkennt denn sofort, daß in dem vordern Teil des Wirbels die Linien gleichen Luftdrucks viel dichter aufeinanderfolgen, als in dem hinteren, mit andern Worten, daß sie Ellipsen bilden, deren

Fig. 4. Gestalt des ganzen Wirbels nach P. Fauras Vorstellung.

Längenachse mit der Richtungslinie der Fortbewegung des Sturmes und deren vorderer Mittelpunkt mit dem des Wirbels zusammenfällt. Diese Thatsache scheint die Theorie der kreisförmigen Wirbelstürme entschieden zu widerlegen. Wenn die Isobaren nicht kreisförmig sind, können es die Winde, welche unmittelbar von ihnen abhängen, noch weniger sein. In der That wurde denn in Manila nach dem Vorbeipassieren des Sturmzentrums nicht, wie man erwarten würde, ein Einfallen des Sturmes in entgegengesetzter Richtung wahrgenommen, wie die Theorie der Kreisbewegung sie erfordern würde. Die Windrichtungen unmittelbar vor und nach der Kalme waren vielmehr NW. WNW.—SW., SSO., S., was darauf hindeutet, daß die Luft nicht in Kreisbahnen, sondern in stark gebogenen Spiralen nach dem Mittelpunkte strömte. Als über Manila die Kalme wegging, hatten Suol (im NW. von Manila) und Subig (im WNW.) Sturm aus N., San Luis de Papanga (im N.) aus NO., Marivele (im WSW.) aus WSW., Punta Santiago (im SW.) und Kalamba (im SSO.) aus SW. Aus diesen Richtungen geht die Konvergenz der Winde an den verschiedenen Otern deutlich hervor. Pater Faura ist nun in der Ansicht, daß diese

Beobachtungen „eine beredte Thatsache zu Gunsten der Theorie konvergenter Luftströme sei und daß dieselbe vollständig die hochgehaltene und lange Zeit befolgte Theorie der kreisförmigen Wirbel stürze". Der gelehrte Pater denkt sich demnach den Wirbelsturm etwa so, wie Fig. 3 und 4 ihn darstellen, welche auf Grund hypothetischer Vervollständigung der obigen Beobachtungen entworfen sind. Den Durchmesser des Wirbels nimmt er dabei zu etwa 14—16 spanischen Meilen an.

Sechs Monate in Oran.

Von H. Levesques.

XII.

Ein Mann von großem Zelt.

Eine große Gestalt aus der Sahara ist uns erschienen. So mußte Abraham ausgesehen haben, wo die Genesis ihn schildert als siegreich heimkehrend unter sein Zelt, der Ueberwinder der Elamiten. Etwa sechzig Jahre alt, von hohem Wuchs, angegrautem Barte, tiefbrauner Gesichtsfarbe, die leicht gefurchten Züge ungewöhnliche Energie und Festigkeit bekundend, im Auge ein Grund von patriarchalischer Herzensgüte und über alle dem ein Hauch von Vornehmheit, ein Hauch von rechtmäßigem Stolze, mit dem der Hochmut, wie wir ihn verstehen, durchaus nichts zu thun hat: Dies ist Taieb-Ben-Sliman, ehemaliger Kaid der Kaids des großen, wanderlustigen Stammes der Hamyanen, einer der einflußreichsten Häuptlinge der Sahara algerischen Gebiets. So empfingen wir ihn unter unserem Dache, Taieb, den in den Wüstenregionen berühmten Krieger, der bedeckt ist mit glorreichen Narben, dem mehrere Finger fehlen und der eine Kugel im Körper mit sich herumträgt, die ihn jedoch nach seiner Behauptung wenig Unbequemlichkeit verursacht.

Taieb-Ben-Sliman, welcher Frankreich sehr ergeben ist und den die Ehrenlegion schmückt, um der eminenten Dienste willen, die er der Regierung schon geleistet hat, kehrte eben von einer schwierigen Mission zurück, die er zu den in Spaltung begriffenen Hamyanen unternommen hatte. Sein Stamm ist der bedeutendste im Kreise von Sebdu und umfaßt nicht weniger als fünfzehn Fraktionen, wovon elf der Djembaas und vier der Kafaas; er verschießt gerne sein Pulver gegen die Nachbarn und giebt für sich allein dem Kommandanten des Distriktes mehr zu thun, als alle andern Stämme. Eine Abteilung der Djembaas hatte sich nun in jüngster Zeit eine Razzia bei den Kafaas erlaubt; die militärische Macht war eingeschritten, hatte sie verfolgt, ihrerseits eine Razzia gegen sie ausgeführt und eine exemplarische Züchtigung wäre ihnen zu Teil geworden, wenn sie nicht in aller Eile die marokkanische Grenze überschritten hätten. Von da ab ward unter den Hamyanen kleiner Krieg geführt und um eben diese Dissidenten zur Ordnung zurückzuführen, hatte der Gouverneur Taieb-Ben-Sliman, ihren einstigen Kaid und Häuptling, zu ihnen gesandt. Es gelang diesem das erstere auch, aber Taieb war großen Gefahren ausgesetzt gewesen, denn wenn er auch viel Freunde unter den Seinen zählte, so hatte er doch auch manchen heimlichen Feind darunter und nur der Schnelligkeit seines Pferdes hatte er es zu verdanken, daß er einem Ueberfall aus dem Hinterhalte nicht zum Opfer fiel. Bei diesem rasenden Ritt hatte sich sein Ehrenkreuz von seinem Burnus abgelöst und das Ruhmeszeichen war ihm verloren. Diesem Umstand verdankten wir seinen Besuch. Der Oberst hatte ihn nämlich im arabischen Bureau getroffen, als er ganz trostlos über diesen Verlust war, den er für unersetzlich hielt und auf das Anerbieten eines anderen Ehrenkreuzes von seiten des Obersten kam Taieb nun, um seinen Dank abzustatten. Er hatte dann mit uns gespeist und es war dies das erste Mal, daß er an einer französischen Tafel Platz nahm, auch versäumte er nicht, dem Obersten zu bemerken: „Wenn ich Deine Gastfreundschaft annehme, so geschieht es, weil Du ein Mann von großem Zelte bist; ich gehe nicht zu den Söhnen der Hirten."

Der Ausdruck, von großem Zelte sein, bedeutet bei den Arabern aus vornehmem Hause, von hohem Adel sein und Taieb hat uns in der Folge erklärt, welche Tragweite diese Worte haben. Ich wiederhole den Hauptinhalt seiner Reden.

Die Familie von großem Zelte erfreut sich eines unbegrenzten Einflusses bei dem Stamme, dessen Ehre und Vorsehung sie zugleich ist. Das Glück allein verleiht diesen Einfluß nicht und bei den stolzen Arabern genügt auch der Reichtum nicht, um einen Mann über die andern zu erheben. Was die Familie von großem Zelte ausmacht, ist einzig ihr alter und berühmter Ursprung. Solche mächtigen Geschlechter dürfen nie von Armut heimgesucht werden und wenn irgend eine Katastrophe plötzlich ihren Besitz hinwegnimmt, so ist es Sache des Stammes, ihnen das Verlorne wieder zu ersetzen und von allen Seiten bringt man dem schwergeprüften Mann von großem Zelt Geld, Pferde, Hämmel, Kamele u. s. w. entgegen. Versäumte man dies, so handelte man nicht allein gegen die Traditionen des Stammes, sondern beraubte diesen selbst seines Ruhmes, seiner Zierde und sogar seines Hortes, des Asyles, welches allen Reisenden, allen Bedürftigen zu jeder Stunde offen steht. Das große Zelt ist das Zentrum einer Gastfreundschaft ohne Grenzen. Niemand überschreitet dessen Schwelle, ohne daß er aufgefordert würde, niederzusitzen und ein Mahl einzunehmen, was seinem Range entspricht. Dem Armen wird Dattelbrod, die Hauptnahrung des Arabers der Sahara, verabreicht; dem schlichten Reisenden bietet man Kusskussu, anderen, Höherstehenden, die Scheurbas oder Fleischsuppen, die Tadschinen (Ragouts) oder endlich den ganzen gebratenen Hammel. Der Gast von Auszeichnung dagegen wird zu einer Diffa geladen, einer großen arabischen Mahlzeit und es sind

deren von hundert Schüsseln, bei welchen als Braten zehn ganze Hämmel aufgetragen werden.

Es gibt große Zelte, in denen man als mittlere Anzahl täglich fünfzig bis sechzig durchreisende Gäste empfängt, welche mit ihren Reittieren beherbergt werden müssen. Außerdem gruppiert sich um den Mann von großem Zelte ein Personal von sechzig bis achzig Köpfen, teils Frauen und Kinder, teils Dienende. Es begreift sich nun leicht, welche Hilfsquellen erfordert werden zum Unterhalte eines solchen Schwarmes von Menschen und welch ein Verlust es für einen Stamm ist, wenn ein großes Zelt sich schließt oder verschwindet.

Taieb ist sicherlich einer der schönsten Typen der Männer von großem Zelte und er entspricht vollständig der Vorstellung, die man sich von einem großen Häuptling der Wüstenaraber zu machen pflegt. Dieser Krieger der Sahara verstand natürlich das Französische nicht, aber der Divisionsdolmetscher, der mit ihm geladen wurde, hatte der Schwierigkeit des Verkehrs abgeholfen und Taieb hat sich mit aller Muse seinem Vergnügen an der Konversation hingeben können; denn er plaudert gern und würde schwer darauf verzichtet haben, da und dort mit der Emphase voll Originalität und umständlicher Höflichkeit, die dem Araber eigen ist, eine passende Wendung anzubringen oder eine überraschende Pointe zu spitzen.

Die französische Küche, die er doch nie früher gekostet hat, hatte ihm trotzdem nicht schlecht gemundet; aber er wollte zuerst keine Speise berühren, ohne vorher den Dolmetscher zu befragen, ob man ihm keine Schüssel vorsetze, welche mit verbotenen Zuthaten, wie tierisches Fett oder gegohrene Flüssigkeit, zubereitet sei. Als er ein für allemal darüber beruhigt worden war, that er der Mahlzeit die größte Ehre an. Ein kaum merkliches Zögern zu Beginn derselben, angesichts des Löffels, des Messers und der Gabel war alles, was etwa den Mann der Wüste verraten konnte und auch darüber siegte er so rasch, daß man es wohl übersehen mochte. „Lege Dir keinen Zwang auf, Sidi," hatte ihm die Gattin des Obersten bemerkt „und iß mit den Fingern, wie Du es gewohnt bist." Aber Taieb, welcher schon Herr der ersten Ueberraschung geworden war, erwiderte lächelnd: „Da Du selbst Dich dieser kleinen Werkzeuge bedienst, so will ich es auch versuchen!" Und wahrhaftig, er hat es verstanden, sich geschickt aus der Affaire zu ziehen. Was die Getränke betrifft, so hielt er sich streng an das Wasser als ächter Muselmann und hat sich für diese Mäßigkeit nur am Ende des Mahles durch zwei Gläser Limonade und sechs Tassen Kaffee entschädigen zu dürfen geglaubt.

Die alte Ansiedelung der Salzburgischen Emigranten im Staate Georgien.

Die Schicksale jenes Zweiges der großen Salzburgischen Auswanderung, welcher sich im zweiten Viertel des vorigen Jahrhunderts jenseits des Atlantischen Meeres eine neue Heimat gründete und wahrlich nicht den schlechtesten Teil seines Volkes umfaßte, sind, trotz der umfangreichen Forschungen über diese Emigration im allgemeinen, in Deutschland ziemlich unbekannt geblieben. Von den Mühen und Kämpfen der Kolonisten im ersten Dezennium nach der Auswanderung entwarf zwar Pastor Urlsperger ein anschauliches Bild, allein von dem weiteren Geschicke der Ansiedelung drangen nur spärliche Berichte nach Deutschland. Um so wertvoller erscheint daher eine Abhandlung A. Prinzinger's d. J., welche im Sommer 1880 in der Gesellschaft für die Landeskunde Salzburgs zum Vortrag kam und in der sowohl durch Verwendung mannigfachen historisch-geographischen Materials, als der Ergebnisse einer eigenen Bereisung des Ansiedelungsgebietes jene Schicksale weiter aufgeklärt wurden. In 4 Zügen kamen Salzburger Protestanten nach Nord-Amerika. Wie man weiß, versteht man es in England, wie nirgends in der Welt, fromme Empfindungen einem praktischen Zweck dienstbar zu machen. Zur Zeit des Erlasses des bekannten Emigrations-Ediktes vom 31. Oktober 1731 durch Erzbischof Firmian hatte sich dort ein Verein (**Trustees for establishing the Colony of Georgia**) zur Gründung einer neuen Kolonie in Nordamerika gebildet, deren Namen nach König Georg II. Georgien sein sollte. Mit ihm setzte sich die englische Gesellschaft **De promovenda cognitione Christi** in Verbindung und suchte auch die salzburgischen Emigranten um ihrer guten Eigenschaften willen für das neue Land zu gewinnen. In der That folgten 42 der letzteren samt ihren Familien einer Einladung von dieser Seite, verließen Ende 1733 die deutsche Heimat und landeten im März 1734 vor Charleston in Süd-Karolina. Zur Niederlassung wählten sie einen Ort, 26 englische Meilen von Savannah entfernt, im biblischen Sinne von ihnen Eben Ezer genannt. Eine neue Gruppe Salzburger trat auf Grund günstiger Berichte vom Stand der kaum gegründeten Ansiedlung im Spätjahr 1734 die Reise über den Ozean an; sie erreichte Mitte Januar 1735 Eben Ezer. Doch bald zeigten sich hier nicht unbedeutende Uebelstände; der Platz war vor allem der herrschenden Fieber wegen ungesund und so ersah man sich einen nicht allzufernen Ort auf dem erhöhten Ufer des Savannah-Flusses, welcher nach der roten Farbe des Bodens den Namen Roter Bichl (red bluff) erhielt. Die Umgebung des neuen Eben Ezer schien fruchtbarer und gesünder zu sein, als jene des alten. Jede Familie erhielt außer dem Raum für Haus, Stall und Gärtchen 2 Morgen Land zum Nutzgarten nahe bei der Stadt und 48 Morgen zu Pflanzungen. Wald und Weide waren allen Bewohnern gemeinsam. Während der Wahl dieser Stelle veranstalteten die Leiter der Kolonie eine dritte und zwar die bedeutendste Ueberfahrt von Emigranten. Ungefähr 80 Salzburger leisteten dem Rufe Folge; an sie aber schlossen sich noch Glaubensgenossen aus verschiedenen Gegenden Deutschlands

und in England eine Schar schottischer Hochländer an. Obwohl die 300 Auswanderer zur Besiedelung des St. Simons-Eilandes als Vorhut gegen die Spanier des benachbarten Florida bestimmt waren, verlangte die Mehrzahl der Salzburger zu ihren Landsleuten nach Eben Ezer versetzt zu werden. Durch diesen Zuzug und besonders auch die Ankunft evangelischer Schweizer aus Purrysburg in Karolina wuchs diese Ansiedelung zum ansehnlichen Orte heran. Dazu langten im Juli 1739 wieder einige Familien, Ende 1741 aber der vierte große Auswanderungszug von 63 früher im Deutschen Reich zerstreut lebenden Salzburgern an. Indes störten die Kämpfe mit den benachbarten Spaniern die friedliche Entwickelung der Kolonie, bis ein glücklicher Ausfall gegen jene bei Friderika die Rettung dieser und den Ausgang der Streitigkeiten entschied. Eine zweite Ansiedlung der Salzburger in Georgien, das vorerwähnte Friderika auf St. Simons-Eiland wurde nur, wie angedeutet, von einer kleinen Gruppe des dritten Auswanderungszuges bevölkert. 1738 versetzte man einen Teil der von Europa angekommenen und zur Knechtschaft bestimmten Deutschen dorthin; auch suchten während der häufigen Fehden mit den Spaniern manche jenes Dorf auf. Allein dessen Blüte war rasch verwelkt; schon 1751 entwarf ein Besucher von der Niederlassung ein trauriges Bild („alles erschien mir so schauerlich öde und verschieden von dem, wie ich's von früher her kannte"). Jetzt ist es ein stiller unansehnlicher Ort, von uralten Eichen träumerisch umschattet. Die dreißig Jahre von Beendigung der spanischen Kämpfe bis zum Ausbruch des großen Freiheitskrieges umfassen die Blütezeit Eben Ezers. Es erwuchs zum betriebsamen Städtchen, in welchem alle Arten von Gewerbe aufblühten. Doch bildeten der Landbau (nicht zum wenigsten die Zucht der Seidenraupe, der Baumwolle, des Reises und Indigos), die Viehzucht und der Handel mit den Erzeugnissen derselben die Haupterwerbsquellen seiner Bewohner. Nachdem 1752 die englische Krone das Land von der Kolonisations-Gesellschaft eingelöst hatte, kam Georgien in engere Beziehung zur Verwaltung des Mutterlandes; es trat aus seiner Abgeschiedenheit heraus, besonders aber ließ sich der Handel mit West-Indien nicht länger verbieten. Nach Beginn des Unabhängigkeitskrieges schloß sich dasselbe der Freiheitsbewegung erst an, als unter dem Vortritt von Massachusetts und Virginien die Losreißung der Kolonien vom Mutterlande erklärt ward. Mit der Einnahme Savannahs und mehreren für die Amerikaner unglücklichen Gefechten, infolge deren Georgien in die Gewalt der Engländer fiel, wurde auch Eben Ezer zerstört. Gleichwohl entstand es nach dem Frieden von Versailles wieder, ohne wahrscheinlich jedoch seine frühere Blüte zu erreichen. Zu Anfang unseres Jahrhunderts machten sich die fremden Einflüsse auf die Salzburger Siedelung immer stärker geltend. Die Nachkommen der Emigranten bewahrten bis dahin ein durchaus eigentümliches Gepräge. Allein bei allem Hang zum Hergebrachten widerstanden auch sie nicht dem Vordringen des englisch-nordamerikanischen Wesens. Die englische Sprache gewann die Oberhand und als sie 1824 der Prediger Bergmann der Jüngere beim Gottesdienste einführte, war der Sieg dieses Idioms entschieden. Ferner erregten religiöse Spaltungen Mißvergnügen; viele verließen Eben Ezer und siedelten sich in benachbarten Grafschaften oder in der Hauptstadt Savannah an. Auch der häufig wiederkehrenden Fieber wegen mied man den Ort, welchen in den dreißiger Jahren ein Brand einäscherte und der seitdem nicht wieder aufgebaut ward. Damit aber hatte die Ansiedelung der Salzburger ihren Mittelpunkt verloren; sie ist als eigenes Gemeinwesen in der Auflösung begriffen. Aber noch bewohnen Enkel und Urenkel der Emigranten Eben Ezer im Umkreis von 2—3 geographischen Meilen und zeichnen sich in der Stadt Savannah durch Einfluß und Wohlhabenheit aus. Prinzinger schildert in nachstehenden interessanten Sätzen den Anblick der Ruinen der verschwundenen Emigrantenstadt: „Noch einige Schritte im Walde — und vor mir lag auf einer mäßig großen Lichtung die Stätte des einstigen Eben Ezer. Sie bot einen traurigen Anblick. Noch waren die Züge der Straßen kenntlich und einzelne Gebäude in ihren Grundmauern sichtbar, aber Gras und Gestrüpp überwucherten schon diese wenigen Reste. Auch die zwei Hütten, welche noch Strobel (zu Anfang der fünfziger Jahre) gesehen, lagen bereits in Trümmern. Nur die Kirche, ein nüchterner Backsteinbau, war erhalten und stand friedlich und erhebend in einem Hain alter Eichen und Wachholderbäume. Hier pflegen noch zum sonntäglichen Gottesdienste die Nachkommen der alten Ansiedler sich zu versammeln."

Nachtrag zu Leutnant Wißmanns ersten Berichten.

Das Märzheft (1883) der Proc. of the R. Géogr. Soc. bringt im Auszug einen Vortrag des Leutnants Wißmann, welchen dieser am 19. Januar d. J. in Kairo vor der Société géographique Khédiviale gehalten und begleitet ihn mit einer Karte, welche Dr. Schweinfurth auf Grund der Aufzeichnungen des Reisenden entworfen.

Dem Vortrag und der Karte entnehmen wir folgende, unsere früheren Mitteilungen (Ausland Nr. 6 und 7) ergänzende Notizen:

Die Schwierigkeiten, welche die Lunda-Häuptlinge dem Vormarsch der Reisenden nach Norden in den Weg zu legen versuchten, wurden dadurch überwunden, daß man vorgab, die Expedition sei von Matiamvo beauftragt, den störrigen Häuptling Kahungula zu bestrafen; die Eingeborenen, an derartige Exekutionskommandos gewohnt, forschten nicht weiter nach dem offiziellen Ursprung eines solchen Auftrags.[1]

[1] Möglicherweise steht dieses Begebnis im Zusammenhang mit dem Umstande, daß Dr. Buchner seinerzeit Kahungula drohte,

Am 17. Dezember 1881 wurde der See Mukamba erreicht; er liegt 680 Meter hoch; seine Ausdehnung jedoch ist sehr gering; seine Länge beträgt nicht mehr als 3 E. Ml. Er wird nicht durch einen durchströmenden Fluß, sondern nur von einer Anzahl kleiner Bäche gebildet; ein Ausfluß war nicht zu sehen. Er ist von hohem Schilfgras umsäumt.

Die in Malansch gekauften Reitstiere bewährten sich ausgezeichnet; ihnen verdankten die Reisenden, daß sie glücklich die Sumpfregion am rechten Ufer des Lomami passierten. Leutnant Wißmann verlor sein letztes Tier erst östlich des Tanganika, wo es dem „ostafrikanischen Klima" erlag.

In Nyangwe befanden sich die Reisenden in der schwierigen Lage, weder ihr Portugiesisch, noch ihre Kenntnis der Lundasprache gebrauchen zu können. Allein Biserra, ihr Begleiter von Kimbundo aus, erlernte innerhalb fünf Tagen so viel von der Kisuahelisprache, als zum Verständnis des Gewöhnlichen notwendig war; gewiß ein sprechendes Zeugnis für die innere Verwandtschaft der einzelnen Bantu-Idiome.

Leutnant Wißmann war jenseits des Tanganika im Lande von Uhha, nahezu waffenlos, von einer wütenden, tobenden Menge überfallen worden; sein Leben hing an einem Haar. Da entblößte er seinen Arm, wies auf eine Narbe und rief „Mirambo." Dies Wort wirkte auf die Eingeborenen, welche meinten, er habe Blutsbrüderschaft mit dem gefürchteten Häuptling geschlossen, wie ein Zauberschlag; sie zogen sich respektvoll zurück und Wißmann war gerettet.

Zum Schlusse mögen hier noch die Positionsbestimmungen folgen, die auf der Karte eingetragen und zum Teil schon durch Pogges und Wißmanns Briefe bekannt sind.

Die Breiten können als ziemlich korrekt betrachtet werden, während die Längen noch der genaueren Fixierung bedürfen.

Ki Kassa (Uebergang über den Kassai	6° 20′ S. Br.	20° 30′ Oe. L. Gr.
Kingenge	6° 9′ „	22° 20′ „ „
See Mukamba	5° 45′ „	22° 53′ „ „
Katschitschi	5° 7′ „	23° 50′ „ „
Uebergang über den Lomami	5° 42½′ „	25° 52′ „ „

Kleinere Mitteilungen.

Ueber die Verteilung des Ammoniak in der Luft und den wässerigen Meteoren auf großen Höhen

handelt ein Aufsatz der HH. A. Müntz und E. Aubin, welcher in der Sitzung der Akademie der Wissenschaften zu Paris vom 30. Okt. durch Herrn Schloesing mitgeteilt wurde. Der Gedankengang ist ungefähr folgender: Das Ammoniak kommt in der Luft nur in kleinen Mengen vor, es ist jedoch für die Entwicklung des Pflanzenwuchses sehr wichtig. Daß es dem Boden durch die Wassermeteore zugeführt wird, hat Herr Schloesing früher schon nachgewiesen. Es wird also nicht durch den Boden freigelassen, sondern durch die Oberfläche desselben der Luft entzogen; das Meer ersetzt nach seinen Untersuchungen die verbrauchte Menge und erfüllt die Rolle eines Regulators. Auch hat er schon die in der Luft, in einer geringen Entfernung von der Oberfläche, vorkommende Menge Ammoniak bestimmt. Die Verfasser haben nun auf dem Pic du Midi, in der Höhe von 2877 m., weitere Beobachtungen gemacht, um auch dort die Existenz von Ammoniak in der Luft und seine relative Menge zu bestimmen. Auf 100 m. c. Luft (reduziert auf 760 mm. Druck und 0° C.) fand man 0.72—3.03 mg. Ammoniak — im Durchschnit 1.35 mg. auf 100 cm. Luft, ein Resultat, welches sich nicht weit von dem durch Herrn Schloesing für die unteren Luftlagen entfernt. Da nun die Gegenwart von Ammoniak in diesen hohen Luftlagen bewiesen war, durfte man den Schluß ziehen, daß es auch in den Wassermeteoren sich findet. Für Regen (13 Beob.) fanden die Herren M. und A. etwa 0.20 mg., Nebel (5 Beob.) 0.19—0.64 mg., Schnee (7 Beob.) 0.06—0.14 mg. per Liter. Diese Quantität ist bedeutend geringer, als die in der Nähe der Erdoberfläche gefundene (im Durchschnitt 0.52 mg. für die verschiedenen Wassermeteore).

Djedar.

Eigentümliche Bauwerke sind die „Djedar" genannten arabischen Konstruktionen, welche man in großer Zahl an der Grenze der Hochflächen und des Tell findet. Nachdem durch Kolonel Bernard 1842 zuerst auf sie aufmerksam gemacht worden war, sind sie 1875 durch Letourneux beschrieben und Abbildungen derselben verfertigt worden; diese Arbeiten kamen leider nicht zur Veröffentlichung. Vor kurzem wurden sie von Herrn Blanchère aufs neue zur Sprache gebracht und entnehmen wir seinen Mitteilungen folgendes: Es sind quadratische Pyramiden, welche ein ziemlich verwickeltes System von Gängen und Zimmern enthalten. Die Zimmer werden durch Steine geschlossen, welche in Falzen gleiten oder rollen, die Mauern sind unregelmäßig aufgeführt; zum Teil hat man antike Ueberreste für dieselben verwendet. Auf einem Bruchstück las man:

ADIABENICVS-PARTHICVS
M (aximus)

es ist dies ein Bruchstück von einem Denkmal, welches den Namen Caracalla's trug; es ist also wahrscheinlich, daß diese Gräber erst in einer Zeit gebaut worden sind, wo die Bauwerke aus der Zeit des Caracalla sich bereits in sehr schlechtem Zustande befanden. Dies wird auch durch die Art der Verzierungen bestätigt, welche an das erinnert, was in Norditalien, namentlich in Pavia und Ravenna, aus der Zeit der Ostgothen übrig geblieben ist. Die Embleme sind christlich, darunter das Monogramm des Heilands in einer bekannten, sehr alten Form; ebenso kommen Fische, Lampen, Tauben, das Kreuz vor. In einem Saale haben sich halbverwischte Spuren von Gemälden gefunden; man erkennt einen Würdenträger der Kirche im Ornat, mit Kreuz, roter Mitra, auf einem weißen Pferde. Der Stil der Gemälde ist dem der jüngsten Katakomben ähnlich, was auch dazu beiträgt, die Entstehung dieser Bauwerke in das sechste bis achte Jahrhundert zu setzen. Viel schwieriger ist es zu sagen, zu was diese Denkmäler bestimmt waren. Herr De la Blanchère sagt darüber: Die Djedar sind Gräber einer eingeborenen christlichen Dynastie, welche in Mauretanien im fünften und sechsten Jahrhundert mächtig war. Man ist nicht im stande, die Zeit ihres Auftretens und ihres Sturzes festzustellen; sie könnte als Vasall Roms vor dem Einfall der

„die nächsten Weißen, die nach ihm kommen, würden ihm für seine bewiesene Niederträchtigkeit den Kopf abschneiden."
Anm. d. R.

Vandalen geherrscht und als Verbündeter der Byzantiner bis zur Ankunft der Araber gedauert haben.

Savorgnan de Brazza nach dem Kongo.

Am 20. März schiffte sich Savorgnan de Brazza in Bordeaux nach dem Kongo ein.[1] Die „K. Z." schreibt hierüber: Brazza nimmt einen ganzen Stab mit, der aus einem Dutzend junger Abenteurer besteht, darunter die Herren de Chabannes, de Montaignac, Michelt, Blondel, Stabru de Laborde. Mehrere Mitglieder der Expedition, so der Jägerleutnant Decazes nebst drei Unteroffizieren, sind schon am 20. Februar vorausgegangen; auch Henri Rocheforts Sohn, der Artillerist ist, schiffte sich bereits am 5. März auf dem „Orénoque" ein. Proviant wurde massenhaft eingeschifft, darunter verdienen Erwähnung als französisches Bekehrungsmittel: 100 Kisten Branntwein, 50 Kisten Likör und 50 Kisten Wein. An Pulver sind 30,000 Kgr. eingeschifft, dazu 350 Musketen, 150 Revolver und 4000 Säbel, 160 Kisten Kapseln, 80 Kisten geladene Wurfgeschosse, 220 Kisten Kartuschen und 12 Feldkanonen nebst deren Laffetten. Auch einen kleinen Dampfer nimmt Brazza mit, den „Papillon", um die Flüsse hinaufzufahren. Die Waffen sind, wie es in dem Einschiffungsbericht ausdrücklich heißt, hauptsächlich dazu bestimmt, an die Eingebornen verteilt zu werden. Der „Précurseur" bringt Brazza direkt nach Dakar, wo er 50 Neger trifft, die bereits durch die vorausgegangenen Mitglieder der Expedition angeworben und eingeübt sein werden. Von Dakar geht das Schiff nach dem Palmenvorgebirge, wo andere Neger geworben und eingeschifft werden. 130 Mann bilden das eigentliche Expeditionskorps, dessen Haupt Brazza ist; 15 Matrosen, die als Freiwillige sich gestellt haben, bilden den Stamm. Dies einige Einzelnheiten, welche Schlüsse auf Zweck und Verfahren Brazzas gestatten. Brazza wird also die Neger am Kongo mit guten Feuerwaffen versehen und eine schwarze Lawine bilden, die sich stromaufwärts wälzen und die Eroberung bis zu den großen Seen ausbreiten soll. Man kann es den Engländern nicht verdenken, wenn sie diesen Feldzugsplan für phantastisch, aber zugleich auch für sehr bedenklich halten.

Höhlen im Malaiischen Archipel als Begräbnisstätten.

In der 1. und 2. Lieferung des 20. Teiles von den Notulen der „Batav. Genootschap van Kunsten en Wetenschappen" kommen einige Mitteilungen über in Höhlen gefundene Begräbnisstätten vor, denen wir folgendes entnehmen: Die Gesellschaft erhielt im Anfang des vorigen Jahres (1882) zwei Schreiben von Herrn Tromp zu Makassar und Herrn Engelhard zu Allu, welche Mitteilungen über Särge enthielten, die auf der Insel Saleier, auf Bonerate und auf dem Festland von Celebes zu Bira in Grotten gefunden worden waren. Dieselben waren, ebenso wie die darin enthaltenen Schädel, gut erhalten, ihr Alter wurde auf 100 bis 150 Jahre geschätzt; vielleicht rühren sie von den Seeräubern her, die so lange die Indischen Meere unsicher machten und diese Grotten als geeignete Begräbnisstätten für ihre verstorbenen Genossen betrachteten. Diese Mitteilung gab Herrn Haga, einem Vorstandsmitglied der genannten Gesellschaft, zu folgenden Bemerkungen Veranlassung: Ich weiß nicht, ob für die Vermutung, daß die Särge und Schädel, welche in den am Meer gelegenen Grotten auf der Insel Saleier, der Insel Bonerate und auf dem Festlande von Celebes zu Bira gefunden sind, von den Seeräubern, die die Indischen Gewässer so lange unsicher machten, herstammen, ernstliche Gründe bestehen und ich habe in früher erschienenen Werken hierüber nichts finden können. Die Seeräuber haben übrigens in jenen Gegenden, namentlich auf Bonerate, so lange sichere Zufluchtsstätten gefunden, daß man sich nicht verwundern könnte, wenn die alten Gräber auf den Inseln von ihnen herrührten. Die zu Bira gefundenen Grotten haben einen einigermaßen anderen Charakter, als die Grotten von Saleier. Ueber erstere wurde schon im Jahre 1865 durch Dr. Matthes folgendes berichtet: „Bei einer in den letzten Monaten des Jahres 1864 in der östlichen Abteilung von Celebes unternommenen Reise wurde auch in der Umgegend von Bira ein Ausflug gemacht; es befinden sich da im Walde drei fünfzig bis sechzig Fuß tiefe Gruben, voll Nischen und unterirdischer Höhlen, die unter dem Namen Lintattara bekannt sind, was eine Zusammenziehung von Leyang-Tattara zu sein scheint." Dr. Matthes sagt, daß Leyang Höhle, unterirdische Grotte bedeutet und Tattara nach einigen tief, nach andern flach. Die Lintattaras standen in einem schlechten Ruf; die Ueberlieferung berichtet, daß Uebelthäter oder Menschen, „gegen die man erbittert war", da hineingeworfen wurden. Es war nicht leicht, hinein zu gelangen; ein Begleiter Dr. Matthes, ein gewesener Seemann, stieg an einem Baum entlang nach unten, dann folgte ihm der Schreiber, ein Eingeborner und als er unten war, ließ man auch eine angezündete Laterne hinab. Es ergab sich nun bald, daß man es mit einer Begräbnisstätte zu thun hatte; man fand eine Menge Menschenknochen, die regelmäßig beieinander lagen und großenteils in aus Baumstämmen verfertigten Särgen niedergelegt waren. Hie und da stand selbst ein irdenes Gefäß und ein Wasserkrug bei dem Sarg; an einzelnen Stellen fand man auch Büffelknochen, vielleicht herrührend von den dem Toten gebrachten Opfern. Auch fand man da ein Hirschgeweih, wohl von einem Tiere herrührend, welches durch einen unglücklichen Zufall in den Abgrund gestürzt war. Dr. Matthes kam zu dem Schluß, daß die Lintattaras vor der Einführung des Islam die gewöhnlichen Begräbnisstätten waren und die Särge vielleicht nur den Vornehmen gegeben wurden. Auch verdient folgende Bemerkung noch Erwähnung: „In der zweiten von uns besuchten Lintattara meinte G. (der Begleiter des Dr. Matthes) die Ueberreste eines in die Wand gehauenen Bildes zu entdecken. Was dies gewesen, ein Siwa- oder Buddha-Bild oder etwas von ganz anderer Art, bleibt ungewiß. Es würde gewiß wichtig sein, nochmals, gut ausgerüstet, in die Höhlen zu steigen." Die Grotten von Saleier liegen unmittelbar am Meer; diese Lage erinnert an die Grotte von Kamiani auf Neu-Guinea, welche bei einer im Jahre 1858 unternommenen Reise besucht wurde. (Abbildung dieser Grotte bei von Rosenberg: Malaiischer Archipel, S. 417.) Eine Beschreibung findet man in dem Bericht über diese Reise, welcher in die „Bydragen van het. Kon. Inst. del V" aufgenommen ist, während im Anhang Mitteilungen über die bei Begräbnissen üblichen Zeremonien gemacht werden. Die damals mitgebrachten Särge und Schädel befinden sich im Museum der Batav. Genootschap und da jetzt auch Särge und Schädel von Saleier und Bira eingeschickt sind, wurde beschlossen, dieselben genau zu untersuchen, um womöglich Unterschiede oder Punkte von Uebereinstimmung zu konstatieren. Weiter aber wird man suchen, eine genaue Beschreibung der Toten-Grotten von Saleier und Bonerate und nähere Berichte über die von Bira zu erlangen und namentlich darüber, ob in einer der Grotten sich wirklich ein Bild befindet.

[1] Siehe „Ausland" 1883 Nr. 1, S. 20; Nr. 7, S. 140.

Notizen.

Europa.

Rhein-Anschwemmungen. In einem hohen Durchschnitt der Rheinanschwemmungen, welcher bei Anlegung eines neuen Brunnens an der Pumpstation des Kölner Wasserwerks die Aufeinanderfolge der Sand-, Gerölle- und Thonschichten erkennen ließ, wies Professor Schaafhausen nach, daß die Gerölle mit der Tiefe an Größe zunehmen; in etwa 20 Meter Tiefe kommen große

abgerundete Blöcke von mehreren Fuß Durchmesser vor, die aus verschiedenen Gesteinsarten, Quarz, Basalt, rotem Sandstein, Muschelkalk und Thonschiefer, bestehen und wohl nur durch Eistransport in der Glazialzeit dorthin gebracht sein können. Bei ungefähr 18 Meter Tiefe lag ein Rhinozeroszahn und ein Knochenstück vom Equs oder Bos. Unter den Blöcken finden sich auffallend eckig geformte Stücke eines feinen Thons zerstreut, die mit einer Schale von Eisenoxyd-Hydrat überrindet sind.

Zur Landeskunde von Thüringen. Alfred Kirchhoff legte in der Wanderversammlung des Thüringisch-Sächsischen Vereins für Erdkunde zu Kösen eine Probe Löß nebst den dazugehörigen Leitfossilien aus der Erfurter Gegend vor, machte auf die unvollkommene Farbennomenklatur der Thüringer aufmerksam, die noch heute, wie es im Mittelalter üblich war, vielfach mit braun violett bezeichnen und teilte interessante Ergebnisse seiner mannigfachen anthropologischen Untersuchungen mit. Er fand auf Grund der Stellungsakten des Bezirkskommandos zu Halle die Mittelgröße der Bewohner von Halle-Umgegend zu 1652 Millimeter, die von den Hallensern selbst um 2 Millimeter übertroffen wird.

Verkehr im Hafen von Antwerpen im Jahre 1881. Unter 4111 Schiffen mit 2,936,461 Tonnen waren 2,963 Dampfer mit 2,423,194 Tonnen und 1147 Segelschiffe mit 515,387 Tonnen. England hatte für mehr als die Hälfte Anteil an der Handelsbewegung, nämlich mit 2026 Schiffe von 1,628,482 Tonnen. dann folgten Belgien: 472 Schiffe und 484,237 Tonnen; die Niederlande: 396 Schiffe und 76,428 Tonnen; Schweden und Norwegen: 342 Schiffe und 173,209 Tonnen; Deutschland: 327 Schiffe und 255,902 Tonnen; Frankreich: 191 Schiffe und 78,263 Tonnen. Von 3954 abfahrenden Schiffen waren 2839 beladen, 1115 unter Ballast; von 4110 ankommenden Schiffen hatten 3144 über 251 Tonnen Inhalt.

Französische Seefischerei. Im Jahre 1881 waren in Frankreich 80,875 Personen auf 22,125 Fahrzeugen von 149,297 Tonnen mit Seefischerei beschäftigt. Außerdem betrieben 55,485 Uferbewohner Küstenfischerei. Im Vergleich zu 1880 nahmen die auf Seefischerei ausgehende Mannschaft um 1909 Köpfe, die Fahrzeuge um 611 Stück mit 8492 Tonnen ab. Dagegen vermehrte sich die Zahl der Küstenfischer um 7255. Der Wert aller gewonnenen Produkte betrug 82,670,058 Franken, 4,247,610 Franken weniger, als im Vorjahre. Diese Verringerung verursachte in erster Linie das schlechte Ergebnis der Fischerei auf Sardinen, von welcher einzigen Gattung 255,538,127 Stück im Werte von 6,002,112 Franken weniger gefangen wurden. Kabeljau erhielt man ebenfalls 7,831,887 Kilogramm weniger. Doch gingen auf dessen Ausbeute im Jahre 1880 auch 1695 Seeleute und 77 Fahrzeuge mit 7582 Tonnen mehr aus. Glücklicher war dagegen der Fang der Häringe, indem 5,420,649 Kilogramm mehr als im Vorjahre von diesem Fisch eingebracht wurden und damit eine um 671,181 Franken größere Summe. Auch im übrigen hoben sich Erträgnisse der französischen Fischerei mit Ausnahme derjenigen auf Miesmuscheln und Makrelen.

Die Wanderungen der Sardinen übten auf die Ergebnisse der französischen Fischerei im Jahre 1881 einen sehr nachteiligen Einfluß aus. Nun teilt Milne Edwards nach einem Berichte M. P. Launette's der Akademie der Wissenschaften zu Paris mit, daß jene wesentlich gebunden erscheinen an den Transport der Nahrung dieser Fische, welche in den weggeworfenen Ueberresten des Kabljaus auf der Bank von Neufundland besteht, durch Winde und Strömungen. Dabei stellt Launette auch den allgemeineren Satz auf: Jede hierherbezügliche Wanderung kann sich regelrecht nur unter dem Einfluß zweier gleichzeitiger Bedingungen, nämlich der Nahrung und der mit derselben auftretenden Temperatur vollziehen. Die Erfahrung zeigte in der That, daß in den der französischen Fischerei sehr günstigen Jahren 1878 und 1879 sich genannte Bedingungen glücklich vereinigt fanden. 1880 aber, wo die Ausbeute mittelmäßig und 1881, wo sie gering war, erschienen zwar die Temperaturverhältnisse günstig, aber den Sardinen fehlte die nötige Nahrung. Auch die 1882 gewonnenen Resultate bestätigen das aufgestellte Prinzip. Die Feststellung der Windrichtungen ließ schon voraussehen, daß die der Fischgattung entsprechende Nahrung reichlich vorhanden sein müsse und der Fang war denn auch ergiebig, da die Temperatur gleichzeitig günstig war.

Der Plan eines unterseeischen Tunnels zwischen Kalabrien und Sizilien geht seiner Verwirklichung entgegen. Die „Venetianische Eisenbahngesellschaft“ hat das betreffende Projekt beendet und die Pläne behufs Approbierung an das Ministerium eingesendet. Wir können daraus folgende Einzelheiten mitteilen: Die Gesamtlänge der Bohrlinie wird 13,546,17 Meter betragen, von welchen 4680,62 Meter auf die Abstiegsserpentinen auf sizilischer Seite, 4565,63 Meter auf diejenigen der Festlandseite und 4299,92 Meter auf den geradlinigen Teil des Tunnels unter der Meerenge entfallen, welcher auf kalabrischer Seite 153,15 Meter, auf sizilischer 154,28 Meter unter dem Meeresspiegel liegt. Die Serpentinen haben in den geradlinigen Strecken einen Fall von 35 pro 1000, in den Kurven einen solchen von 32 pro 1000. Die Kosten sind auf etwas mehr als 71 Millionen Lire veranschlagt, inbegriffen zirka 5½ Millionen für die Anschlußstrecke zwischen dem Tunnel und der Station von Messina. Auf kalabrischer Seite findet der Anschluß an die schon im Bau begriffene Strecke Reggio-Bagnara unmittelbar am Tunnelausgange statt.

Ueber den postalischen Verkehr in Rußland im Jahre 1880 entnehmen wir der betreffenden Statistik folgende Daten: An Postanstalten hatte das Reich im ganzen 4,458 (worunter 1532 Eisenbahn-Postanstalten mit Ausgabe einfacher Briefe), an Briefkästen 7,957. Das Dienst-Personal zählte 5631 (höhere) Beamte 2,063 Stationsvorsteher und 7,541 Personen niederer Chargen. Auf 4,395 Poststationen waren 46,638 Pferde, 2,574 Schreiber, 2169 Starosten (haben die Pferde für die Starosten zu besorgen) und 17,421 Postknechte.

Der Briefverkehr nimmt seit 1876 beständig zu:

1876 zählte man	129,975,058 inländische und 16,328,758 ausländische	Korrespondenzen.
1880 dagegen	204,059,905 inländische und 22,887,143 ausländische	Korrespondenzen.

An Unterrichts-Anstalten zählte das Gouvernement Lublin im Jahre 1881 418; davon waren in Lublin selbst 20, in den Kreisstädten und den Marktflecken 38, in den Dörfern und sonstigen Niederlassungen 360. Es sind dieses: das landwirtschaftliche und Forst-Institut in Nowo-Alexandria, 2 Knaben-Gymnasien in Lublin und Cholm, 1 Mädchen-Gymnasium in Lublin, die sechsklassige Marien-)Schule in Cholm, 2 Knaben-Progymnasien in Zamost und Grubeschow, 1 Mädchen-Progymnasium in Zamost; 1 Lehrer-Seminar, verbunden mit einer Normal-Elementar-Schule in Cholm, 333 Elementarschulen, 10 Handwerker-Sonntags-Schulen, 1 Sonntags-Handelsschule, 49 evangelische Elementarschulen; 1 römisch-katholisches Geistlichen-Seminar in Lublin, 1 rechtgläubiges (d. h. griechisch-katholisches) Seminar in Cholm und 12 Privatschulen; die gesamte Schülerzahl belief sich 1881 auf 18,447, wovon 13,225 Knaben und 5222 Mädchen; gegen das Jahr 1880 333 Schüler mehr. Auf 2057 Einwohner kommt eine 1 Schule, 1 Schüler auf 31 erwachsene Männer, 1 Schülerin auf 84 erwachsene Personen weiblichen Geschlechts.

Litteratur.

Spanien und die Insel Borneo von F. Blumentritt. Wien, 1882. Druck und Verlag der „Steyrermühl" (vormals L. C. Zamarski). I. 18 Seiten. Die mit sachkundigem Verständnis entworfene Skizze läßt einen klaren, historischen Ueberblick über die langjährigen Bestrebungen Spaniens gewinnen, seine Autorität und seine Besitzungen in einem Teil des südostasiatischen Archipels zu sichern, wenn nicht zu erweitern. Der Verlauf einer Reihe mehr oder minder nachdrücklich geführter Kämpfe von meist wenig eindringlichen Folgen ist in sorglicher Zusammenstellung wiedergegeben. Aus dem Gang der hierherbezüglichen Verhandlungen und den damit verknüpften Verträgen aber wird auf überzeugende Art bewiesen, daß Spanien berechtigte Ansprüche auf die Nordküste Borneos hat. Der klare Wortlaut der mit Sulu abgeschlossenen Uebereinkünfte gestattet dem dortigen Sultan nicht die Weggabe eines Teils seiner Länder oder seiner Dependenzen an eine fremde Macht oder deren Unterthanen, ohne vorhergehende Zustimmung der spanischen Krone. Somit erschiene die Abtretung Nordwest-Borneos, welches Gebiet Spanien seit 1578 nominell zugehört, an die englische Handelsgesellschaft als ein vollkommen illegaler Akt, wenn nicht alle Besitzverhältnisse, einheimische und europäische, in diesen Gebieten so unklar und bestreitbar wären, daß die „Beati possidentes" als die einzigen unzweifelhaft Besitzenden erscheinen.

Militärkarte von Nordost-Frankreichs. Durch L. Baudoin wurde eine Karte von der Nordostgrenze Frankreichs im Maßstab 1 : 840,000 publiziert, welche durch die gegenwärtige Bedeutung des Gebietes, das sie veranschaulichen soll, in hohem Grade auch für Deutschland beachtenswert sein dürfte. Die großen Flüsse sind stark hervorgehoben, damit solche bei ihrer militärischen Wichtigkeit vor allem auffallen. In gleicher Weise sind die Haupteisenbahnlinien stark gezeichnet. Jene mit doppelten Geleisen sind von denen mit nur einfachen unterschieden, ebenso werden die hervorragendsten Bauwerke längs der Bahnstrecken angegeben. Die festen Plätze, Forts und Batterien tragen eine besondere Farbe, um sie ohne Mühe wieder finden zu können, so auch alle größeren Wälder. Der Verlauf der Verkehrsstraßen, der neuen Karte des Ingenieurkorps (1 : 500,000) entnommen, wurde vervollständigt. Das Relief erscheint in dunkler Färbung. Endlich ist dem Kartenblatt eine Beschreibung beigefügt, welche in hinreichender Weise die Organisation der Grenzverteidigung klarlegt. Nach französischen Blättern füllt dieses Werk eine Lücke in der militärischen Kartographie Frankreichs aus.

Politisch-statistische Tafel der Oesterr.-Ungar. Monarchie. Zusammengestellt von Franz Strahalm. V. Jahrgang. 1882. Ein großes Tableau, 96 Zentimeter hoch, 68 Zentimeter breit. Wien und Pest. A. Hartlebens Verlag. 1882. Diese praktischste Statistik der Oesterreichisch-Ungarischen Monarchie bringt in ihrem neuen Jahrgang die Daten der Volkszählung vom 31. Dezember 1880 in den Oesterreichisch-Ungarischen Ländern und vom 15. Juni 1879 in Bosnien und Herzegowina und bietet außerdem in der bekannten übersichtlichen Form der Hübner'schen Tafel eine große Fülle statistischer Daten über Oesterreich und Ungarn, sowie über die einzelnen Kronländer.

Indische Essays von Nisikanta Chattopadhyaya. Zürich. Rudolphi und Klemm. 1883. IX. 136 Seiten. Chattopadhyaya gehört zur Kaste der Brahmanen. Längere Zeit schon in Europa lebend, scheint er die ihm im fernen Osten gewordene Bildung durch jene unseres Westens bereichert zu haben. Seine Essays können um so mehr allgemeineres Interesse fordern, als sie ein Sohn Indiens, wie wir glauben, unparteisch und gerecht entworfen hat. Es ist eine mannigfaltige Lektüre, welche dem Litterarhistoriker sowohl, als dem Theologen oder Philosophen manches Anregende bietet in den Arbeiten über die Yatras oder die Volksschauspiele Bengalens, Professor Minaieff und die Sanskrit-Litteratur, Buddhismus und Christentum, Nirwana. Indes wird sich dem Geographen vor allem die Abhandlung von den Ursachen der Armut Indiens empfehlen, welche nach dem Autor auf eine überaus starke Besteuerung zurückzuführen ist. Diese aber soll veranlaßt sein durch ein kostspieliges, fremdes Beamtentum, großartige Ausgaben für die Armee und andere Lasten, welche dem Lande von rechtswegen nicht aufgebürdet werden dürften.

Anzeigen.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 15. München, 9. April 1883.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslands und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Adolf Englers Versuch einer Entwickelungsgeschichte der Pflanzenwelt. S. 281. — 2. Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke. IV. Sibirien. (Schluß.) S. 286. — 3. Deutsche Auswanderung nach den Sandwich-Inseln. S. 292. — 4. Einige Mitteilungen über die unabhängigen Staaten der Halbinsel Malakka. S. 294. — 5. Geschichtliche Veränderungen in der gefiederten Welt meiner Heimat. Von Jakob Messikommer in Wetzikon. 6. Kleinere Mitteilungen: S. 297. Naturverhältnisse und Bevölkerung auf Mindanao. Die neue Italienische Afrika-Expedition. Professor Lenz über Nordlichtperioden. — 7. Notizen: Asien. S. 299.

Adolf Englers Versuch einer Entwicklungsgeschichte der Pflanzenwelt.[1]

Die Fülle der Fragen, die sich dem Pflanzengeographen in Europa aufdrängen, ist Legion. Wie wenige dieser Fragen sind als gelöst zu betrachten! Streitet man sich ja doch noch um, wie es schien, längst erledigte Dinge und tauchen Zweifel auf, wo man alles längst als sicher anerkannt glaubte. Hat John Balls wenig beachtete Arbeit über den Ursprung der Alpenflora doch eine ganze Reihe von Fragen wieder zur Diskussion gebracht und Zweifel, die mancher im Stillen gehegt aber nicht ausgesprochen hatte, bestärkt, mindestens wieder mehr in den Vordergrund gerückt, die vor der bisherigen, durch viele gute Gründe gestützten Erklärung ganz verstummt waren! Und wer möchte leugnen, daß in manchen Argumenten John Balls immerhin ein gewisser Kern steckt? Wir sind noch nicht in der Lage, ganz bestimmt und endgültig über alle diese Fragen urteilen zu können. Die Lückenhaftigkeit unseres Wissens hemmt auf Schritt und Tritt und es ist eben John Balls Erklärungsversuch auf diese negative Seite unserer Kenntnisse gestützt. Positive Argumente bringt er viel weniger bei, ja fast gar keine.

[1] „Versuch einer Entwickelungs-Geschichte der Pflanzen-Welt, insbesondere der Florengebiete seit der Tertiärperiode" v. Dr. A. Engler, ordentlicher Professor der Botanik an der Universität Kiel. II. Teil. Die extratropischen Gebiete der südlichen Hemisphäre und die tropischen Gebiete. Mit einer pflanzengeographischen Erdkarte. Leipzig, Engelmann. 1882.

Wenn wir hier auf die Menge der ungelösten Rätsel, die uns in unserer nächsten Heimat umgeben, hinweisen, so geschieht dies nur, um die Schwierigkeit der Aufgabe zu zeigen, die dem Forscher die Lösung der pflanzengeographischen Rätsel ferner, nicht zum so und so vielsten Teile durchforschter Länder bereitet. Versetzen wir uns z. B. im Fluge der Gedanken in die ferne Welt unserer Antipoden, in die vom Indischen und Pazifischen Weltmeer bespülte Inselwelt Australiens und Polynesiens. Diese uns räumlich fernste Weltgegend besitzt eine der unserigen fast ebenso fern und fremdartig gegenüberstehende Vegetation. Und diese fremdartige Vegetation hängt wieder durch die verwickeltsten Beziehungen mit der der nächstgelegenen Länder zusammen. Der Malaiische Archipel mit der Pracht seiner Tropenflora, Ostindien, ja Madagaskar, Südafrika und nicht am wenigsten das ferne Südamerika zeigen die deutlichsten Verwandtschaftsbeziehungen zu Australien. Die verschiedenen Ländermassen des fünften Weltteils selbst endlich, von dem eigentlichen Kontinent und Neu-Guinea, Neu-Kaledonien und Neu-Seeland an bis zu den Sandwich-Inseln, welche unendlich verschlungenen Verwandtschaftsverhältnisse ihrer Vegetationsformen bergen sie nicht in sich!

Die Flora eines guten Teiles dieser Länder ist im ganzen bereits ziemlich vollständig bekannt, von einzelnen kann man sogar sagen, sehr vollständig. Somit lohnte es sich wohl der Mühe, neben der Betrachtung der heutigen fertigen Zustände auch einmal ein Eindringen in das so viel interessantere Werden zu versuchen, überhaupt einmal

unsere auf der nördlichen Hemisphäre gewonnenen Ideen über die Entwicklungsgeschichte der Pflanzenwelt für die australischen Verhältnisse nutzbar zu machen. Es ist sogar zu hoffen, daß sich aus dem Studium dieser Verhältnisse Gesichtspunkte ergeben, die in ihrer Rückwirkung wieder fruchtbar für die Lösung mancher schwebenden Fragen in der Entwicklungsgeschichte unserer europäischen Flora werden dürften.

Fragen wir uns nun nach den Mitteln, die wir hiezu besitzen, so sind wir freilich in dieser Beziehung gegenüber Europa und einem Teile von Nordamerika sehr übel daran. Reste untergegangener Floren aus jenen Ländern besitzen wir bis heute leider noch sehr wenige, so daß uns, obschon jene bereits gewisse Fingerzeige geben, doch im allgemeinen nur der Weg der indirekten Forschung bleibt. Die Mittel, die wir besitzen, sind folgende: Das Studium der Zusammensetzung und der gegenseitigen Verwandtschaftsverhältnisse der einzelnen Floren, die Betrachtung der einzelnen Familien, Gattungen und Formen unter den Gesichtspunkten ihrer Verbreitung, ihres relativen Alters, ihrer Abänderungen, ihrer Wander- und Widerstandsfähigkeit, sowie ihrer Beziehung zur Tierwelt und endlich die geographischen und geologischen Verhältnisse jener Länder. Dazu kommen noch die bekannteren Thatsachen der Tiergeographie, namentlich die Verteilung der größeren Land- und speziell der Säugetiere.

In dem II. Teile des neuen Werkes von Professor Adolf Engler in Kiel, „Versuch einer Entwicklungsgeschichte der Pflanzenwelt, insbesondere der Florengebiete seit der Tertiärperiode", der vor kurzem erschien und das 1879 begonnene Werk abschließt, behandelt der hervorragende Pflanzengeograph das erwähnte australische Gebiet und überhaupt „das tropische Gebiet und das extratropische Gebiet der südlichen Hemisphäre" unter diesen Gesichtspunkten. Engler hat, man kann wohl sagen, das Erbe Grisebachs übernommen und macht über ihn hinaus einen ganz bedeutenden Schritt vorwärts in der Erkenntnis. Grisebach beschreibt nur die pflanzengeographischen Thatsachen namentlich vom physiognomischen Standpunkt und sucht im Klima die Erklärung für alles. Grisebach stand noch auf dem Lehrsatze von der Unveränderlichkeit der Arten und konnte so naturgemäß nicht weit in die Erkenntnis des Werdens eindringen. Engler steht auf dem Boden der neuen Anschauungen über die, wenn man so sagen darf, „Plastizität" der organischen Welt; er arbeitet mit allen Hilfsmitteln der vergleichenden Methode, indem er zugleich die anderen Faktoren, die Grisebach als einzige neben der unbekanten Schöpfungskraft ansieht, die äußeren Agentien des Klimas und Bodens, ebenfalls nicht außer Acht läßt, sondern gebührend berücksichtigt. Freilich muß Engler, wie Grisebach, das Heutige und das, was vorher da war, als Gegebenes hinnehmen und mit ihm rechnen; für ihn aber ist das Gegebene etwas anderes als für Grisebach, es ist nichts Starres, das so wie es ist entsteht, da ist und dann verschwindet, sondern es ist der frühere historisch gewordene Zustand der heutigen aktuellen Verhältnisse. Ebenso ist die heutige Pflanzenwelt der plastische Stoff, aus dem sich die Floren einer ferneren Zukunft unseres Planeten herausentwickeln werden.

Engler behandelt in dem vorliegenden zweiten Bande die Vegetationsgebiete von Australien und der dazu gehörigen Inselwelt, dann das tropische und extratropische Gebiet von Amerika, Afrika, die Inseln des Indischen Ozeans und zuletzt das Indisch-Malaiische Gebiet.

Da wir unmöglich im Rahmen einer kurzen Besprechung, wie sie hier beabsichtigt ist, den ganzen außerordentlich reichen Inhalt des Buches vornehmen können, so sei es uns gestattet, nur von einem Stück der behandelten Vegetationsgebiete, dem bereits eingangs beispielsweise erwähnten australischen Kontinent, in kürze ein Bild an der Hand des Verfassers zu entrollen. Es soll ein Beispiel abgeben, wie der Verfasser seine Aufgabe behandelt und gelöst hat und soll zugleich weiteren Kreisen die Anregung geben zum Studium des ausgezeichneten Werkes selbst. Zum Schlusse werden wir die übrigen Gebiete in der von dem Verfasser selbst innegehaltenen Reihenfolge in kürze anführen, sowie einige allgemeinere Resultate des Verfassers, wenn auch nur äußerst flüchtig, berühren.

Vorausgeschickt sei noch, daß Engler die eingangs berührten Schwierigkeiten, die in der Mangelhaftigkeit unserer Kenntnisse der untergegangenen Floren des ganzen tropischen, wie extratropischen südlichen Gebietes begründet sind, in einer Einleitung zum II. Bande seines Werkes hervorhebt und zugleich kurz resümiert, was wir darüber wissen. Ebenso setzt er die oben besprochenen Mittel auseinander, mittelst deren er zu seinen Schlußfolgerungen gelangt. Wir verfolgen ihn hierin nicht weiter, sondern gehen sofort zur Sache selbst über.

Die Flora von Australien ist in ihren heutigen Zügen so oft geschildert worden, daß wir hierauf wohl nicht weiter einzugehen brauchen, als es zum Verständnis der Resultate Englers durchaus nötig ist. Mit ganz außerordentlichem Aufwand von Mühe und Zeit hat der Verfasser die Flora dieses Gebietes, wie der übrigen von ihm behandelten Länder nach allen Richtungen hin durchmustert. Mit Hilfe von mühevoll ausgearbeiteten Floren-Tabellen ist es dem Leser möglich, viele Schlußfolgerungen Englers auf ihre Stichhaltigkeit zu prüfen, ja er ist sogar im stande, falls er Lust dazu hat, noch weitere Spekulationen zu versuchen, ohne selbst die mühsamen Quellenstudien zu machen.

Die heutige Flora des Kontinents von Australien inklusive Tasmanien zählt 1393 Gattungen Gefäßpflanzen, darunter etwa 425 endemische und 8414 Arten (ohne die eingeführten).[1] Was die nähere Charakteristik der

[1] Nicht uninteressant ist, daß nach des Verf. Berechnung, wenn wir die pflanzenarmen Striche des Landes abziehen, auf die übrigen Teile dreimal so viele Arten kommen, als bei uns.

Flora anlangt, so ist zu bemerken, daß dem australischen Kontinent von sonst allgemein in der alten Welt und den nächstliegenden Ländern verbreiteten Familien und Gruppen folgende fehlen:

Equisetaceae, Bambuseae, Borassineae (Palm.), Podostemaceae, Chloranthaceae, Myricaceae, Resedaceae, Cistaceae, Ternstroemiaceae, Ochnaceae, Dipterocarpaceae, Sabiaceae, Buxaceae, Empetraceae, Begoniaceae, Connaraceae, Pomariae, Rafflesiaceae, Ericeae, Rhodoraceae, Cyphieae (Campanul.), Valerianaceae, Dipsacaceae, Arctotideae (Compos.).

Dagegen besitzt Australien ausschließlich folgende Pflanzengruppen verschiedener Familien: die **Xanthorrhoeae** und **Calectasieae (Juncaceae), Prostanthereae (Labiatae), Bauereae (Saxifragaceae), Chamaelоncieae (Myrtac.), Conspermeae, Franklandieae** und **Banksieae (Proteaceae)**, dazu die ganze, wenn auch kleine Familie der **Tremandraceae**. Eine ganze Reihe von Familien, Gattungsgruppen und Gattungen endlich, die auch in anderen Ländern ihre, wenn auch manchmal nur wenigen, Vertreter besitzen, bilden in ihrer vorzugsweisen Entwicklung in Australien das Hervorstechendste der dortigen Flora. Als solche Gruppen zählt Verfasser folgende auf: die **Rhynchosporeae, (Cyperaceae), Centrolepidaceae, Herotideae (Juncaceae), Casuarinaceae**, die Gattungen **Cassytha (Laurac.)**, die **Hibbertieae (Dilleniaceae), Lasiopetaleae (Sterculiaceae), Boronieae (Rutaceae)**, die Gattungen **Dodonaea (Sapindac.)**, die **Stackhousiaceae, Stenolobeae (Euphorbiaceae)**, die Gattung **Halorrhagis**, die **Leptospermeae (Myrtaceae)**, aus der Familie der **Leguminosae** die **Podalyrieae** und die blattlosen Arten der Gattung **Acacia**, die **Myoporaceae, Epacridaceae, Goodenoriaceae** (inklusive **Bruniaceae**) und die Gattung **Stylidium** und **Levenhoekia** aus der Familie der **Stylidiaceae**. Alle diese Abteilungen besitzen einzelne Vertreter in verschiedenen anderen Ländern, in Neu-Seeland, Neu-Kaledonien, auf den Indischen Inseln, auf den Sandwich-Inseln, in Südamerika, sowie einige wenige in Madagaskar. Aus diesen überaus mühevollen ausgearbeiteten Florentabellen, die nicht nur die Gesamtflora berücksichtigen, sondern auch die Floren der einzelnen pflanzengeographisch unterscheidbaren Bezirke, sowie die Verbreitung der einzelnen Formen außerhalb Australiens umfassen, ergeben sich aber nun weiter eine Menge von hochinteressanten Thatsachen und ganz neuen Gesichtspunkten. Die wichtigsten derselben, namentlich solche, die den Endemismus, d. h. die ausschließliche Beheimatung der einzelnen Gattungen und Formen, angehen und die selbst wieder weitere Schlüsse gestatten, sind folgende:

Die große Mehrzahl der in Australien herrschenden Arten ist in Australien selbst entstanden, wogegen die Herkunft der betreffenden Gattungen zunächst noch fraglich bleibt. Westaustralien ist, wie auch schon Hooker hervorhob, am meisten durch seinen Endemismus ausgezeichnet, der nicht weniger als die außerordentliche Ziffer von 80% sämtlicher einheimischer Formen umfaßt. Selbst in Nord- und Ost-Australien, wo der Endemismus ziemlich bedeutend ist (40—43%), erscheint er nur halb so groß, als in West-Australien. Viktoria steht am meisten hinsichtlich des Endemismus zurück. Nord- und Ost-Australien sind ausgezeichnet durch ihren größeren Reichtum an allgemein verbreiteten tropischen und indisch-malaiischen Pflanzen, außerdem zeigen sie die stärksten Beziehungen zu den entfernteren Pazifischen Inselgruppen. Ostaustralien, Viktoria und Tasmanien haben relativ am meisten Pflanzen mit Neu-Kaledonien und Norfolk gemein. Viktoria, Tasmania und Südaustralien zeigen die größte prozentuale Verwandtschaft mit Neuseeland, besonders das zweite. Uebrigens hat Ostaustralien (Queensland und Neusüdwales zusammen) doch an Zahl mehr Arten mit Neuseeland gemeinsam, als Viktoria oder Tasmanien. Westaustralien ist am wenigsten mit Neuseeland verwandt. Viktoria und Tasmanien zeigen ziemlich gleiche Beziehungen zum extratropischen Südamerika. Diese Beziehungen sind sehr interessanter Weise noch einmal so stark, als zu dem nahen Kaledonien. Namentlich auffallend sind aber, wie schon Hooker konstatierte, die Unterschiede zwischen Ost- und Westaustralien unter denselben Breitegraden. Verfasser vergleicht sie mit denen zwischen dem tropischen und dem extratropischen Südamerika oder zwischen dem tropischen Afrika und dem Kapland. Die tropischen Formen Nord- und Ostaustraliens sind aber zum größeren Teile endemische Arten. Am reichsten daran ist Ostaustralien. Hier sind sie in den nördlichen Teilen am stärksten vertreten und nehmen nach Süden zu ab. Einige sind übrigens noch auf Tasmanien einheimisch. Hooker hatte die Unterschiede zwischen West- und Ostaustralien im Vergleich zu den verhältnismäßig nicht so großen klimatischen Differenzen und der Land-Verbindung ganz auffallend und ohne Analogien gefunden. Engler widerspricht dem und erklärt die übrigens nicht von ihm geleugnete Verschiedenheit folgermaßen:

Westaustralien besitzt ein bedeutend trockeneres Klima wie Ostaustralien, infolgedessen konnte der Boden nicht rasch von relativ wenigen Arten eingenommen werden, die überall ihnen zusagende Lebensbedingungen fanden. Die Besiedelung ging langsam, Schritt für Schritt vor sich und in den lange Zeit pflanzenleeren Zwischenräumrn zwischen den einzelnen schon besiedelten Oasen konnten immer neue Ankömmlinge oder auch neu entstandene Formen Platz finden. Dieser Betrachtung entsprechen auch die wirklichen Verhältnisse.

Ostaustralien ist namentlich reich an alten endemischen Formen, die mit ostindischen in näherer Beziehung stehen, während der Endemismus Westaustraliens viel mehr auf lokal neu entstandenen Formen beruht. Außerdem sind für

Ein anderes Verhältnis würden freilich die niederen Kryptogamen zeigen, die an Zahl weit gegen Europa zurückstehen. Letztere werden übrigens nicht weiter berührt.

Westaustralien außerordentlich charakteristisch eine Reihe von Erscheinungen, die wir ganz ebenso in den Steppen Spaniens, Kleinasiens und Zentralasiens, in den Prärien Nordamerikas, in Kapland ꝛc. ꝛc. sehen.

Wir finden hier überall: 1) Vorherrschen einzelner Pflanzengruppen; 2) mehrere sehr artenreiche Gattungen, die oft auch unter sich selbst wieder sehr nahe verwandt sind; 3) innige Verwandtschaft der Arten, die sich äußert in der Schwierigkeit ihrer Begrenzung; 4) beschränkte Verbreitung der Mehrzahl der Arten und Formen.

Gleichwohl besitzt auch Ostaustralien solche trockene Distrikte und hier ganz ähnliche Verhältnisse, endemische Formen derselben Typen wie Westaustralien; nur ist ihre Entwicklung nicht so bedeutend, wie in diesem Gebiete. Die für Westaustralien charakteristischen Formen gehören übrigens fast ausschließlich Formenkreisen an, die auch in Ostaustralien vertreten sind.

Betrachten wir die historische Entwickelung der australischen Flora an der Hand Englers, so ergiebt sich folgendes:

In der mesozoischen Periode existierten dieselben Pflanzen und zwar Archeponiaten (d. h. die höheren Kryptogamen) — Phanerogamen können nur sehr wenige in jenen frühen Epochen existiert haben — in Ostindien, Australien und Neuseeland. Gleichwohl ist nach der Verbreitung der Säugetiere nicht anzunehmen, daß diese Länder unter sich im Zusammenhang gewesen sind, was auch bei der leichten Verbreitung der Sporenpflanzen für die Erklärung nicht nötig erscheint. Die Verbreitung der Beuteltiere spricht direkt dagegen, daß Australien mit den Sunda-Inseln im Zusammenhange gewesen sei. Neu-Guinea dagegen hing mit Australien früher offenbar zusammen. Gleichwohl sind die Sunda-Inseln Neu-Guinea und Nordaustralien so nahe, daß eine Einwanderung asiatischer Typen dahin ohne Bedenken angenommen werden kann. Dem entspricht vollkommen die Zusammensetzung der nord- und ostaustralischen Flora. Westaustralien dagegen blieb während der ganzen Kreide- und dem größten Teile der Tertiär-Zeit Insel und liegt dem Malaiischen Archipel viel ferner, so daß es von nur wenigen malaiischen Formen erreicht wurde. „Ostaustralien- und Westaustralien sind alte, erst spät verbundene Länder. Somit erklärt es sich, daß wir in Ostaustralien mit sehr wenig Ausnahmen dieselben Familien wie in Westaustralien finden, daß aber in dem vom Kontinente viel mehr entfernten Westaustralien eine große Anzahl Familien Ostaustraliens fehlen, zumal nach der Vereinigung Ost- und Westaustraliens das letztere unter dem Einflusse des Kontinentalklimas stand. Den größten Teil der an enge Gebiete gebundenen westaustralischen Pflanzen können wir ansehen als kontinentale Nachkommen ursprünglich insularer Pflanzen."

Die Beziehungen der australischen Flora zu den Floren ferner liegender Länder, wie zu Madagaskar, erklärt Engler aus früherer weiter Verbreitung der betreffenden Formen, die seitdem auf den Zwischenstationen verschwunden sind. Zum Teil aber auch durch Wanderungen vom gemeinsamen Ausgangspunkte aus. Letzteres gilt auch z. B. für die Beziehungen der Flora Tasmaniens und Südostaustraliens zur Flora von Neuseeland und den Chatam-Inseln, sowie zu Südamerika. Soweit es gewisse sogenannte antarktische Formen angeht, nimmt Engler neben einem möglichen Transport durch Vögel ꝛc. einen solchen mittelst schwimmender Eisberge an, die bis in die Breiten von Südaustralien und Tasmanien und bis zur Länge von Neuseeland und den Chatam-Inseln gelangten. Für diese Hypothese spricht das Vorkommen verschiedener identischer oder nahe verwandter Formen auf den Zwischenstationen bildenden Inseln, die die antarktische Trift berührt, sowie das heute noch in manchen Jahren sehr weit nördlich und östlich beobachtete Vorkommen von ungeheueren Eisbergen.

Ein anderer Weg, den manche amerikanische Formen nach Australien genommen zu haben scheinen, sowie umgekehrt, ist der längs der ostasiatischen Küsten.

Im ganzen kommen wir also zum Resultate, daß die Flora Australiens, soweit wir beurteilen können, eine autochthone und zwar ursprünglich insulare ist, die durch Einwanderungen sowie durch Aenderung des Klimas in ein mehr kontinentales allmählich verändert wurde, jedoch lange nicht in dem Maße, als wir es in Europa sehen, wo auch schon geringere Schwankungen im Meeresniveau viel bedeutendere Veränderungen in der Bodenkonfiguration bedingen mußten. Die Tiefenverhältnisse der umgebenden Meere lassen für den australischen Kontinent, sowie für die Inselgruppen des Stillen Ozeans ausgedehntere Landverbindungen in weit entlegenen Erdepochen als nicht annehmbar erscheinen. Es ist unmöglich, uns hier auf Englers interessante Ausführungen in betreff der Wahrscheinlichkeit allmählicher Erkältung des Klimas im südlichen Teile der Südhemisphäre, sowie auf die Glazialerscheinungen ꝛc. näher einzulassen.

Einen Punkt wollen wir noch kurz berühren, der unsere früheren europäischen Floren näher angeht, nämlich die Frage nach dem Auftreten australischer Formen in Europa. Engler untersucht mit Bentham die Beweiskraft der Thatsachen, die für das Vorhandensein von Proteaceen und Leptospermeen im Tertiär Europas angeführt werden. Die vorhandenen Ueberreste stellen sich dabei als dermaßen unsicher heraus, daß einstweilen sehr berechtigte Zweifel gestattet sein müssen und jedenfalls vorderhand keine weiteren Hypothesen, die sich auf dieses Vorhandensein stützen, aufgebaut werden dürfen. Man muß dem Verfasser darin freilich Recht geben. Immerhin bleibt das auch von Engler als sicher anerkannte Vorkommen einer der Araucaria Cunninghami Australiens nahe verwandten Art im Eozen Englands eine sehr wichtige und nicht zu unterschätzende Thatsache.

An die Entwickelungsgeschichte der australischen Kon-

tinentalflora schließt sich die der Floren von Neuseeland und den größeren Inseln des Stillen Ozeans, besonders der Sandwich-Inseln und Neukaledoniens an. Beide letztgenannten Gebiete ergeben eine Menge höchst interessanter pflanzengeographischer Thatsachen, deren scharfsinnige Deutung wir hier aber leider nicht weiter folgen können.

Betrachten wir in kürze noch den weiteren Inhalt des wichtigen Werkes, so schließt sich an das australisch-pazifische Gebiet zunächst an ein Kapital über „die allgemeinen Erscheinungen in der Verbreitung der tropischen Pflanzen" überhaupt. Sodann geht der Verfasser zur Besprechung der Florenentwickelung in Süd- und Zentralamerika über, die sich in drei einzelne Abteilungen gliedert: „das tropisch-amerikanische Florengebiet", „das mexikanische Hochland", „das andine Gebiet und das antarktische Waldgebiet Südamerikas".

Der folgende Abschnitt, „das tropische Florenreich der alten Welt oder das paläotropische Florenreich mit Berücksichtigung der angrenzenden Gebiete", umfaßt: „Die Flora des tropischen Afrika und die Kapflora", „die Flora Madagaskars, der Maskarenen und Seychellen" und „die Flora Ostindiens, des Indischen Archipels und Polynesiens".

Engler schließt sein Werk mit einem Abschnitte, der sich noch mit einigen allgemeineren Fragen, die für die Pflanzengeographie von hoher Wichtigkeit sind, befaßt. Es sind die Fragen nach den Bedingungen der Veränderlichkeit der Pflanzenformen, also der „Plastizität" des vegetabilisch-organischen Reiches, welche überhaupt allein die wunderbare Mannigfaltigkeit der heutigen Pflanzendecke für unser Verständnis faßbar macht. Wie schon eingangs dieser kurzen Skizze erwähnt, steht Engler auf dem Standpunkte der Veränderlichkeit der Formen und zwar nimmt er neben einer im inneren Wesen der pflanzlichen Organismen liegenden Veränderlichkeit Beeinflussung von außen durch Feuchtigkeits-Verhältnisse, Klima und Isolierung an. Obschon Engler vermöge der in jedem Individuum der gleichen Art liegenden gleichen Variabilitätsfähigkeit die Entstehung von ähnlichen oder gleichen Varietäten an verschiedenen Orten (natürlich unter gleichen Bedingungen) als möglich betrachtet, so betont er doch ausdrücklich, daß bei ganz genauer Untersuchung dieser an getrennten Orten entstandenen scheinbar gleichen Formen sich immer, wenn auch oft nur unbedeutende, Unterschiede finden, daß, mit einem Worte, bei der Variation die Formen doch immer weiter divergieren.[1]) Ganz derselbe Vorgang ist bei den schon früher getrennten Formengruppen, bei der Gesamtheit der eine Gattung zusammensetzenden Arten zu erkennen. Scheinbar polyphyletische Gattungen sind bei scharfer Sichtung immer zu trennen und so gelangt Engler naturnotwendig zur Annahme der Einheit der Entstehungszentren der (selbstverständlich nur natürlichen) Gattungen und Gruppen. Mit der Variabilität hängt aufs innigste zusammen die Fähigkeit der Verbreitung der Pflanzen oder vielmehr ihre Anpassungsfähigkeit an die früheren verschiedenen Verhältnisse. Die direkte Verbreitungsfähigkeit hängt natürlich ab von der Lebensfähigkeit der Pflanze selbst und ihrer Teile, namentlich ihres Samens, sowie dessen Gestalt und Ausbildung und endlich von ihrer Fruchtbarkeit. Unter den äußeren Faktoren, welche die Verbreitung der Pflanzen auf der Erde und ihre Weiterentwicklung bedingen, legt Engler neben Klima und Bodenbeschaffenheit ein ganz besonderes Gewicht auf den Umstand, ob ein besiedeltes oder zu besiedelndes Land insular oder kontinental ist. Dabei erscheint wieder von Bedeutung, ob die Entstehung der Inseln erst in relativ neue Zeit fällt oder schon sehr frühe die Trennung vom Festlande stattgefunden hat; ferner ob die Entfernung vom nächsten Kontinent größer oder geringer ist 2c. So z. B. ergibt sich, daß auf alten Inseln, die jedoch einem Kontinente näher liegen, monotypische oder wenigstens artenarme Gattungen unter den endemischen vorherrschen, wogegen andererseits auf den weiter vom Festlande entfernten Inseln eine geringere Zahl von endemischen Gattungen sich durch einen größeren Artenreichtum auszeichnet. Auf Inseln jüngeren Alters endlich besteht die Flora großtenteils aus eingeschleppten, unveränderten Formen des benachbarten Festlandes. Einigermaßen ähnliche Verhältnisse wie die Inseln zeigen Gebirge. Als Schlußresultat endlich seiner gesamten hochinteressanten Forschungen gibt Engler ein Gesamtbild der Flora der Erde, wie sich dieselbe bereits in der Tertiärperiode gestaltet haben muß und endlich seine Einteilung der heute existierenden Vegetation in Florengebiete.

Bereits im Tertiär lassen sich nach ihm folgende vier deutlich verschiedene Haupt-Floren-Elemente unterscheiden:

1. Das arkto-tertiäre Element, ausgezeichnet durch zahlreiche Koniferen und die zahlreichen Gattungen von Bäumen und Sträuchern, welche jetzt in Nordamerika oder in dem extratropischen Ostasien und Europa vorherrschen. Dieser Flora gehören die nach Heer miocenen Fundstätten des arktischen Gebietes an und es zeigte dieselbe im ganzen zirkumpolaren Gebiete einen übereinstimmenden Charakter. Im südlichen Teile des diese Flora umfassenden Gebietes scheint eine ähnliche Mischung von paläotropischen mit arktotertiären Typen bestanden zu haben, wie wir sie heute noch im nördlichen China und südlichen Japan finden. Doch hält der Verfasser die Ansicht mancher Autoren, als ob zu jener Zeit überall ein solches Gemisch bestanden habe, wie in diesem Grenzgebiete, für sehr verfehlt. Die Gebirge Europas und Mittelasiens erreichten noch nicht die heutigen Höhen; immerhin wäre es nicht unmöglich, daß in den höheren Regionen bereits Formen existierten, die nur ein ganz geringes Wärmebedürfnis hatten. Die Verwandtschaft der alpinen Formen der Südhemisphäre mit denen des Nordens beweist nach Engler aber sicherlich

[1]) Dies müßte offenbar zur Auflösung der Arten in zahllose, fast individuell verschiedene Varietäten, Untervarietäten 2c. führen, wenn nicht die Kreuzung diesen Effekt wieder bis zu einem gewissen Grade aufheben würde.

ihre Herkunft; hiefür spricht auch die viel größere Zahl der Entwicklungsherde auf der nördlichen Hemisphäre.

2. Das paläotropische Element, ausgezeichnet durch die in den Tropen der alten Welt dominierenden Familien und Unterfamilien, namentlich aber auch durch das Fehlen einzelner im arktotertiären Gebiet verbreiteter Familien, Gruppen und Gattungen (z. B. der **Alsineen**, echten **Saxifragaceen**, **Valerianaceen**, **Ribesiaceen**, **Pirolaceen** rc., die jetzt in den Tropen nur in den höheren Gebirgsregionen angetroffen werden). Dieses Florenelement erstreckte sich in der Tertiärperiode vom südlichen England bis Japan und von Westafrika bis Neuguinea, Nord- und Ost-Australien und Neu-Kaledonien.

3. Das neotropische oder südamerikanische Florenelement, das ehemalige tropische Florenelement der neuen Welt. Dasselbe muß im Tertiär wesentlich dem heutigen brasilianischen und westindischen entsprochen haben, in früherer Zeit muß dasselbe dem paläotropischen Element noch näher verwandt gewesen sein, als jetzt.

4. Das altozeanische Element. Dasselbe ist charakterisiert durch Formen, deren Fähigkeit, über größere Strecken des Ozeans hinweg zu wandern, sehr ausgeprägt erscheint. Einzelne Spuren deuten darauf hin, daß dasselbe sich aus dem paläotropischen und neotropischen Element gewissermaßen ausgeschieden hat. Mit ersterem stand es jedenfalls immer in Verbindung; da die Inselgebiete sich namentlich auf der südlichen Hemisphäre befinden, so okkupierten die Formen dieses Elementes natürlich vorzugsweise diese Regionen. Die in manchen Beziehungen inselähnliche Verhältnisse zeigenden Südspitzen von Afrika und Südamerika wurden ebenfalls von ihnen in Besitz genommen und diese Formen erhielten sich hier unter den günstigen Bedingungen bis in die Jetztzeit.

Diesen 4 Hauptfloren-Elementen der Tertiärzeit könnte man anreihen, als später durch allmählige Differenzierung der Erdoberfläche (durch Klima-Veränderung, Gebirgserhöhung) entstanden, das xerophile Element, das alpine und arktisch-alpine Element und endlich, als neuestes, das noch fortdauernd im Zunehmen begriffene Ruderalelement. Alle diese letztgenannten schieden sich aus den 4 großen Florenelementen nach und nach aus.

Die den genannten Hauptflorenelementen entsprechenden 4 großen Florenreiche haben seit der Tertiärepoche vielfach ihre Grenzen verschoben, die zirkumpolaren Florenelemente sind gegen den Aequator vorgerückt und haben die rein tropischen Gebiete bedeutend eingeschränkt. Gleichwohl bestehen diese 4 Reiche noch fort und gliedern sich nach Englers Auffassung folgendermaßen:

1. Das nördliche extratropische Florenreich.

A. Das arktische Gebiet. B. Das subarktische oder Koniferengebiet. C. Mitteleuropäisches und aralo-kaspisches Gebiet. D. Zentralasiatisches Gebiet. E. Makaronesisches Uebergangsgebiet. F. Mittelmeergebiet. G. Mandschurisch-japanesisches Gebiet. H. Gebiet des pazifischen Nordamerika. I. Gebiet des atlantischen Nordamerika.

2. Das paläotropische Florenreich.

A. Westafrikanisches Waldgebiet. B. Afrikanisch-arabisches Steppengebiet. C. Madagassisches Gebiet. D. Vorderindisches Gebiet. E. Gebiet des tropischen Himalaya. F. Ostasiatisches Tropengebiet. G. Malaiisches Gebiet. H. Araukarien-Gebiet. J. Polynesisches Gebiet. K. Gebiet der Sandwich-Inseln.

3. Das südamerikanische Florenreich.

A. Gebiet des mexikanischen Hochlandes. B. Gebiet des tropischen Amerika. C. Andines Gebiet. D. Gebiet der Galapagos-Inseln. E. Gebiet von Juan Fernandez.

4. Altozeanisches Florengebiet.

A. Antarktisches Waldgebiet Südamerikas. B. Neuseeländisches Gebiet. C. Australisches Gebiet. D. Gebiet der Kerguelen. E. Gebiet der Amsterdam-Inseln. F. Gebiet des Kaplandes. G. Gebiet von Tristan d'Akunha. H. Gebiet von St. Helena.

Die einzelnen Gebiete teilt der Verfasser wieder in Provinzen, diese in Zonen und endlich in Bezirke. Es würde natürlich zu weit führen, wenn wir hier darauf eingehen wollten. Diese Einteilung, sowie die physiologischen Beziehungen der Vegetationsdecken der einzelnen Bezirke zu Wärme und Feuchtigkeit werden wiedergegeben auf einer dem Werke beigegebenen recht anschaulichen Karte.

Hiemit wäre also der erste glückliche Versuch gemacht, die Vegetation der gesamten Erde, soweit sie die Gefäßpflanzen umfaßt, nach ihrer Entwicklungsgeschichte zu prüfen und zwar von durchaus einheitlichen Gesichtspunkten aus. Wenn auch die gewählte Periode für die ganze Entwicklungsgeschichte der Erdvegetation eine relativ nur kurze zu nennen ist und obgleich man über einzelne Punkte mit dem Verfasser wohl rechten könnte, so ist mit dem besprochenen Werke gleichwohl ein sehr wichtiger Schritt gemacht worden. Die darin niedergelegten Arbeiten des unermüdlichen Forschers werden für immer auf dem Gebiete der wissenschaftlichen Pflanzengeographie grundlegend bleiben.

Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke.

IV.

Sibirien.

(Schluß.)

Wenn wir anläßlich der in diesem Jahre bevorstehenden Feier der 300-jährigen Zugehörigkeit Sibiriens zum Russischen Reiche die Frage aufwarfen: Was hat Rußland für Sibirien gethan? schweifte nicht der Blick unwillkürlich über diese weiten, menschenleeren Räume und sah die weitere Frage sich ganz natürlich aufwerfen: War etwas früher zu thun, als Mittel zu geben zur Besiegung der riesigen

Räume, welche hier in Betracht kommen? Eine deutschrussische Zeitung, welche jüngst jene Frage aufwarf, antwortete in der That: Vielleicht ist hier nur nennenswert die große transasiatische Poststraße und die transasiatische Telegraphen-Leitung; mit diesen beiden Leistungen sind aber auch Werke genannt von unübersehbarer kultureller Bedeutung. Ja, es drängt sich die Gegenfrage auf, ob denn für diese ungeheueren, spärlich bewohnten Landstrecken füglich mehr zu geben möglich war, vor dem Bau von — Eisenbahnen?

Aber freilich, man braucht es nicht auszusprechen, wir sind heute in der Zeit der Eisenbahnen und jene Telegraphenlinie, die übrigens noch so unvollendet, daß ein Platz von der Bedeutung Jakutsk's und damit der ganze Norden und Nordosten des Riesengebietes erst jetzt im Begriffe stehen, ihr angegliedert zu werden (vergl. Ausland 1882 Nro. 14 S. 278), ebenso wie diese Poststraße, welche die Reisenden zu einem für unsere Begriffe unverantwortlichen Zeitverlust zwingt[1], was heißen sie gegenüber den Anforderungen, welche ein Reich von über 400,000 Quadratmeilen an Verkehrswege und Verkehrsmittel zu stellen hat, was bedeuten sie gegenüber den so ungemein weitzerstreuten Bewohnern und den auf allen Seiten der Ausbeutung harrenden Hilfsquellen!

Um die Zustände zu kennzeichnen, welche die jetzigen Verkehrsverhältnisse in Nordasien bedingen und den Wert des territorialen Zusammenhanges der entlegenen ostsibirischen Gebiete mit dem Mutterland deutlich erkennen lassen, genügt es, an den Schiffverkehr Rußlands mit seinen Häfen am Pazifischen Ozean zu erinnern. Jene erhielten nach russischen Blättern im ganzen Jahre 1881 nur einmal die Post regelmäßig. Der Dampfer, welcher den Gefangenen-Transport zwischen Odessa und Sachalin vermittelt, besucht in der Regel außer Duë nur den Hafen Wladiwostok. Nach Petropawlowsk (Kamtschatka) kommt die Post zweimal im Jahre: zum erstenmal im März aus Ochotsk und ein zweites Mal mit etwas frischeren Nachrichten durch den Dampfer, welcher einmal jährlich von Japan aus folgende Punkte berührt: Wladiwostok, Petropawlowsk, die Schantar-Inseln, Ajan, Ochotsk, die Bucht von Gischiginsk und Tigilsk. Uebrigens soll in allerjüngster Zeit zwischen Wladiwostok und Nagasaki durch ein japanesisches Dampfschiff, welches alle Monate abgeht und auch in Korea anlegt, ein regelmäßiger Verkehr unterhalten werden. Ebenso beabsichtigt das Generalgouvernement für einen regelmäßigen Postverkehr während der ganzen Navigationszeit mit der pazifischen Küste Sibiriens Sorge zu tragen.

Man hat um so mehr Recht, auf die zuletzt erwähnten Mißstände hinzuweisen, als die günstigen Verhältnisse West- und Mittel-Sibiriens die Herstellung wenigstens einer gemischten transkontinentalen Verbindung mit den östlichen Gebieten längst gestattet haben würden, welche der dadurch freilich in keiner Weise überflüssig gewordenen Eisenbahn-Verbindung hätte vorangehen, sie vorbereiten und gewissermaßen hätte nachziehen können.

Gewohnt, die Wünsche für die Kultur Sibiriens sich langsam realisieren zu sehen, strebt man auch heute noch zunächst nur nach einer stetigen Dampf-Kommunikation, in zweiter Reihe nach einem ununterbrochenen Schienengeleise durchs ganze sibirische Land, nach einer russischen Pazifikbahn. Bereits ist zu einer Verbindung ersterer Art der Anfang gemacht. Schon seit einigen Jahren ist der Ural überschritten und bereits in allernächster Zukunft kann der Tourist in der warmen Jahreszeit, wenn Rußlands Ströme ihre Eisdecke abgeworfen haben, per Eisenbahn und Steamer von Lissabon nach Tomsk, ins Land der östlichsten Kirgisen, dampfen; fehlen doch hierzu nur ein paar hundert Werst Verbindung zwischen Jekaterinburg und Tjumen, für welche Strecke der Bahnbau auch bereits in Angriff genommen ist. Hier anschließend würde eine Bahnverbindung zwischen der zukünftigen Universitätsstadt Tomsk und dem Bergwerksstädtchen Albasin am Amur, hergestellt um das Südende des Baikal-Sees, den nördlichen Teil des Gebirgslandes des Tschingis-Khan Temutschin (Transbaikalien) durchschneidend, nicht länger sein, als die Entfernung St. Petersburgs von Tiflis oder San Franziskos von Chikago und würde genügen, um das Stromgebiet der Wolga mit den Stromgebieten des Ob, des Jenissei, der Lena und des Amur in ihrem oberen Laufe durch eine Querbahn in innigen Zusammenhang zu bringen, Rußland in seiner ganzen Ausdehnung der Zivilisation und dem Weltverkehr zu eröffnen, alle seine Reichsteile durch moderne Kommunikationsmittel wirtschaftlich und politisch enger zu verbinden. Dieser Bahnbau, dessen Herstellung etwa den zehnten Teil der Summe kosten würde, die der letzte Krieg von Rußland forderte, würde es ermöglichen, von Lissabon bis Kamen-Rybalów am Chanka-See (der nur 150 Werst weit vom Stillen Ozean liegt) mit Schnelligkeit und europäischem Komfort zu reisen.

Will dieses nächste Ziel als ein im Verhältnis zu dem irgendwann und irgendwie zu erreichenden einer russischen Pazifikbahn allzu bescheiden erscheinen, so erinnere man sich, daß die Entfernung zwischen St. Petersburg und Wladiwostok über 10,000 Kilometer, das $2\frac{1}{4}$ fache der Linie New-York—San Franzisko beträgt und lasse nicht außer Acht, daß das ausgedehnte, menschenarme Russische Reich beim Eisenbahnbau nicht nach westeuropäischen Prinzipien vorgehen darf, indem es nur dort eine Eisenbahnverbindung schafft, wo durch dichte Bevölkerung

[1] Trotz der bedeutenden Subsidien, welche der Staat den Posthaltern zukommen läßt (im Gouvernement Irkutsk belief sich 1881 die Kreissubsidie für jedes Paar Postpferde auf 2250 Rubel), trotz der großen Ausgaben, welche für die Beförderung der Post und der in Dienstangelegenheiten reisenden Staatsbeamten gemacht werden, geschieht außerordentlich wenig, um den Verkehr einigermassen zu regeln und die Benützung der Post zu erleichtern. Eine Menge von Beschwerden bezeugt, daß Reisende oft Tage lang auf jeder Station aufgehalten werden und daß die Fahrt mit den entkräfteten Postpferden nur äußerst langsam von statten geht.

ihre Rentabilität gesichert scheint, sondern, daß Rußland gleich dem in seinen territorialen Vorbedingungen ihm allein ähnlichen Amerika darauf hingewiesen ist, durch Eisenbahnbau erst Ansiedelung, Nutzbarmachung des brachliegenden Bodenreichtums, Zivilisation zu ermöglichen.

Von umwälzender Bedeutung für die internationale Handelsbewegung zwischen China und Japan einerseits, Rußland und West-Europa andererseits würde allerdings wohl erst ein fortlaufendes Schienengeleise sich erweisen; für den internationalen Personenverkehr jedoch, für die russische Ansiedelungsfrage, vor allem aber für Rußlands strategische Bedürfnisse müßte die Bahn Tomsk-Albasin von tief eingreifender Bedeutung werden.[1] Für das Russische Reich bedeutet dieser Bahnbau zuverlässigste Sicherung seines ostasiatischen Besitzes, seiner langgestreckten ozeanischen Küste mit ihren ausgezeichneten Süd-Häfen, dem diplomatischen Erwerbe des Grafen Ignatjew, einst Gesandten in Peking; dieser Bahnbau bedeutet ferner Erschließung jener sämtlichen asiatischen Stromgebiete, die trotz der heißen Bemühungen russischer Patrioten und westländischer Männer der Wissenschaft, trotz Nordenskiölds Heldenthat, schwerlich allein vom Norden her reiche Entwickelung ihres Lebens erwarten dürfen.[2]

An eine russische Pazifikbahn würde voraussichtlich einst eine Bahn Schanghai—Peking—Nertschinsk (Projekt Bogdanowitsch) Anschluß suchen müssen, eine Bahnstrecke, die nirgends Wüste passieren brauchte und in ihrer chinesischen Lokalbedeutung den alten berühmten, jetzt verfallenen Groß-Kaiser-Kanal ersetzen würde. Jede andere Bahn, die sonst von der chinesischen ozeanischen Küste nach Westen dringen wollte, sei es, daß sie (Projekt Meissel) Kiachta, oder längs der uralten transasiatischen Handelsstraße über Singan und Ngan-si-fan-tscheu Hami und den Saisan-Posten (Projekt Richthofen) oder Hami-Kuldscha wählen wollte, müßte wenigstens 7 jetzige Tagesreisen durch Sandwüste bewältigen (zwischen Ngan-si-fan-tscheu und Hami (Chamil), auf der Grenze zwischen dem Tarim-Becken und der Gobi.[3]

Die Verbindung des Ob und Jenissei durch einen Kanal im unteren Lauf ist schon oft erwogen worden, man ist aber dieser Sache erst neuerdings näher getreten. Das Projekt stammt sogar noch aus dem vorigen Jahrhundert, blieb aber bis zur Ernennung Possiets zum Minister der Kommunikationen unberücksichtigt. Expeditionen von 1875 und 1878 bestätigten die Möglichkeit einer Kanal-Verbindung zwischen beiden Flußsystemen und eine im Jahre 1878 ausgerüstete Kommission arbeitete ein Projekt aus über die Anlage eines Kanals zwischen den Nebenflüssen der genannten Ströme, Ket und Koß, in einer Länge von 7 Werst 175 Faden und bei gleichzeitiger Vertiefung der Flußbette. Die Kosten waren auf 8,000,000 Rbl. veranschlagt. Der Reichsrat fand dieses Projekt der Kostenhöhe wegen unausführbar und infolge dessen unterhandelte das Finanzministerium mit dem Ministerium der Kommunikationen über Assignierung einer Summe zur Anlage eines flachen Kanals ohne Flußregulierungsarbeiten. Das letztgenannte Ministerium gab seine Einwilligung zu einem Kredit von 650,000 Rbl. zu genanntem Zweck. Als die Sache vor den Reichsrat gebracht wurde, verlangte dieser Beweise dafür, daß eine regelrechte Schiffahrt auf den Flüssen Ket und Koß wirklich möglich sei. Seit jener Zeit ist die ganze Angelegenheit in der Schwebe. Man spricht aber davon, daß 1883 eine neue Aufnahme der beiden in Frage kommenden Nebenflußgebiete bewerkstelligt werden soll, um durch Regulierung des Laufes der sich einander nähernden Zuflüsse und Anlage eines Kanals für kleine Fahrzeuge eine billigere Verbindung herzustellen, welche durch die Wasserscheideseen begünstigt werden soll. Welchen Wert übrigens irgend eine Verbindung der beiden großen Stromsysteme haben muß, mag man daraus entnehmen, daß nach Mitteilungen in der Gesellschaft zur Förderung des russischen Gewerbefleißes, selbst nach dem Auftauchen dieses kleineren Planes, noch Kapitalisten bereit gewesen wären, mit 2 Millionen Rubel in das Unternehmen einzutreten, im Falle ihnen die Erhebung von Schiffahrtszöllen gestattet worden wäre.

In einer Region, die des erleichterten Verkehres noch mehr bedarf, nämlich in der des Oberlaufes des Irtisch, scheinen ebenfalls neuere Untersuchungen die Möglichkeit einer wesentlichen Verbesserung zu ergeben.[1] Die Untersuchungen, welche im vergangenen Sommer am Saisan-See und am Schwarzen Irtisch unternommen worden, haben die vollkommene Möglichkeit der Dampfschiffahrt auf diesen Gewässern ergeben. Der See ist 85 Kilometer lang und 27 Kilometer

[1] Durch Brotlieferung aus West-Sibirien an den Amur, durch dringend wünschenswerte Ansiedler- und Militär-Transporte in die mandschurischen Grenzländer, an den Argun, den mittleren Amur und an den Ussuri, durch Rückfracht von Thee (vorzüglich Ziegelthee), Seide, Pelzwerk, Edelmetalle, selbst amerikanische und europäische Weine, Steingut 2c. würde sie übrigens auch sofort nicht ganz geringe Nutzung finden.

[2] In diesen Betrachtungen über die nordasiatische Pazifikbahn der Zukunft hielten wir uns zum Teil an anfangs 1882 in der „St. Petersburger Zeitung" erschienene sachkundige Darlegungen.

[3] Beim Reichsrat und den Ministerien laufen Bittschriften und Erläuterungen in Menge ein, in denen nachgewiesen wird, von welch' ungeheurem Nutzen und wie unentbehrlich die sibirische Eisenbahn für Rußland ist. Vorzüglich wird auf die Einfuhr des sibirischen Roggens hingewiesen, mittels dessen bei Bahnbeförderung sämtliche russische Gouvernements versorgt werden können. Außerdem betont man, wie sehr Nischnii-Nowgorod, dessen Jahrmarkt und die anderen von den Segnungen der Bahn betroffenen Städte sich heben würden. Man berechnet den jährlichen Umsatz auf dem sibirischen Markt auf ungefähr 200 Millionen Rbl. und glaubt, daß derselbe sich, sobald Sibirien eine Eisenbahn besitzt, um sicher 50% steigern wird. Trotzdem zankt man sich in den Ministerien schon ein Dutzend Jahre wegen der so wichtigen und unaufschiebbaren Angelegenheit herum und es ist noch sehr fraglich, ob bald ein befriedigendes Ergebnis erzielt wird.

[1] Siehe „Ausland" 1883 Nr. 3.

breit. Er wird gegenwärtig nur von den Karbasen der umwohnenden Bevölkerung befahren; ein solches Fahrzeug, welches nicht mehr als 100 Rubel kostet, nimmt aber eine Ladung von 24,000 Kilogramm ein. Der in den See mündende Schwarze Irtisch ist bis auf eine bedeutende Entfernung von der Mündung ebenfalls schiffbar. Die Hauptverwaltung von Westsibirien, welche eine zeitweilige Dampfschiffverbindung auf dem Irtisch von Semipalatinsk an hergestellt hat, beabsichtigt, die Linie des Verkehrs auf dem Irtisch, wie auch auf dem See möglichst weit stromaufwärts auszudehnen. Die Linie der Ob-Schiffahrt würde in diesem Falle die ganze Breite Sibirien's von der chinesischen Grenze an bis zum Eismeer, d. h. vom 48° bis zum 67½° n. Br. einnehmen.

Eine Zeitlang schien es, als ob alle diese Verbesserungen des inneren Verkehrs weit zurücktreten sollten hinter den Bestrebungen, die sibirischen Ströme in ein schiffbares, statt ein eisstarrendes Meer ausmünden zu lassen. Und in der That, welche größere Wohlthat für Sibirien würde zu denken sein! Das Land wäre umgewandelt, denn es vermöchte europäisch zu werden. Und das heißt alles! Denn wenn auch die Verbindungen im Innern von größter Bedeutung sind, so hat ja immer der Verkehr, den sie vermitteln können, seine Schranke in sich selbst, weil er eben ein innerer ist. Bereicherung in großem Stile und in rascher Zunahme kann nur der erleichterte Verkehr nach außen bringen; nur durch ihn ist eine großartige Verwertung der hier ruhenden natürlichen Reichtümer möglich, deren Ausbeutung ohne ihn ihre enge Grenze in der Gefahr des „Erstickens im eigenen Fett" findet. Ist doch die Ermöglichung unmittelbarer überseeischer Verbindungen nicht nur für den Handel Sibiriens mit dem Auslande von Bedeutung, sondern auch für den Verkehr einzelner Gebiete des weiten Reiches unter sich, wie z. B. des Ob- und Jenisseigebietes oder der an das Eismeer grenzenden mit den pazifischen Teilen. Mit Recht sind daher Nordenskiölds kühne Entdeckerthaten, welche zuerst den Weg durch die Karische und Jugor'sche Pforte aus dem asiatischen nach dem europäischen Eismeer erschlossen, um mit der Umschiffung Asiens und Europas das Ziel 300jähriger vergeblicher Bemühungen zu erreichen, als ebensoviele Wohlthaten von unberechenbarer Folge für Sibirien begrüßt worden. Wer sich die Bedingungen und Möglichkeiten der Schiffahrt auf diesen Wegen, das bereits Erreichte und noch zu Hoffende vergegenwärtigen will, findet in Nordenskiölds Vortrag über die Eismeerfahrt nach dem Ob und Jenissei, welchen wir in Nr. 13 des vorigen Jahrganges mitteilten, das Material von bester Hand geordnet bereits vor. Hier möchten wir nur das Thatsächliche betonen: Seit der ersten Fahrt von Europa nach dem Jenissei im Jahre 1875 ist alljährlich mit Ausnahme des letztvergangenen, fast beispiellos ungünstigen Jahres diese Fahrt von einem oder mehreren Schiffen hin- und zurückgemacht worden. Von diesen Schiffen hat keines, das für die Eisfahrt ausgerüstet und von einem mit dieser Art Schiffahrt vertrauten Seemann geführt war, durch Eis Schiffbruch gelitten. Die Unglücksfälle, welche vorkamen, hatten vielmehr ihren Hauptgrund in der Schwierigkeit der Schiffahrt in den untiefenreichen, von allen Schiffahrtszeichen und Leuchttürmen entblößten Strommündungen, zu deren Verbesserung die russische Regierung bisher leider soviel wie nichts gethan hat. Nach der mißglückten Expedition des Obersten A. S. Moissejew nach den Obmündungen hat im verflossenen Jahre die Gesellschaft zur Förderung russischen Handels und Gewerbfleißes zu St. Petersburg diese Angelegenheit in die Hand genommen und man sagt, daß die Regierung jetzt geneigt sei, die hier hauptsächlich in Betracht kommenden Mündungen des Ob und Jenissei aufnehmen zu lassen. Die traurigen Erfahrungen der schiffbrüchigen Jeannette-Mannschaft, welche mit ihren unzulänglichen Karten rat- und weglos im Lena-Delta umherirrte und zum Teil so elend darin umkam, hat auch in bezug auf diese Strommündung den Mangel einer guten Aufnahme empfindlich fühlen lassen. Hoffen wir, daß dieselbe recht bald als die Pflicht einer im Besitz so weiter und entwickelungsfähiger Länder sich befindenden Regierung empfunden und im Interesse einer energischen Förderung der jetzigen Wirtschaftsverhältnisse Sibiriens bethätigt werden möge! Denn wie sehr hat dieses Zurückbleiben der Verkehrsentwickelung seine Schatten auf diese geworfen!

Sucht man sie zu würdigen, so fordern zuerst jene Bedingungen, welche das Land für ihre Entwickelung bietet, eine allgemeine Erläuterung. Seine Ausstattung mit natürlichen Hilfsquellen diesseits des 60. Parallelgrades tritt, wenn auch in verschiedener Form, im Westen und Osten unverkennbar hervor. Ueber den, quer durch die Ebene zwischen Tjumen und Tomsk sich erstreckenden, unregelmäßigen Gürtel humusartigen, schwarzen Bodens hat jüngst W. W. Dokutschajew Beobachtungen gemacht, welche manchen Ueberschätzungen der Fruchtbarkeit dieser Zone ernst entgegentreten. Seinen Erfahrungen gemäß kommt Schwarzerde in Sibirien, ebenso wie im europäischen Rußland, auf Sand- und Lehmschichten und Felsboden vor; der chemisch-physikalische Charakter derselben ist ebenso verschiedenartig, als dort. Aehnlich wie in Rußland und im Kaukasus trifft man die schwarze Erde in Sibirien auf sehr verschiedener Höhe und bald unter, bald über dem Niveau der benachbarten Seen und Moräste. Die Schicht des Bodens steht jener der russischen Humuserde an Stärke nach, ebenso sind die ernährenden Eigenschaften derselben geringer, als bei der Schwarzerde des europäischen Rußland und endlich, was große Beachtung verdient, bedeckt die Schwarzerde Sibiriens nicht so große zusammenhängende Flächen, wie diesseits des Urals. Dokutschajew sprach infolge dieser Umstände seine Ansicht dahin aus, daß man bei der Landverteilung an die Kolonisten mit großer Vorsicht zu Werke gehen müsse, da inmitten der Schwarzerde-Gebiete ganz unfruchtbare Striche angetroffen

werden.[1] Südlich von ersteren geht die Ebene in Steppe über, deren nördliche Partien indes zu einem großen Teil fruchtbare Striche aufweisen, welche in neuerer Zeit von den Kirgisen sowohl, wie von den russischen Kolonisten ausgenützt werden. Im Norden tritt an die Stelle der Schwarzerde gemischter Thon- und Sandboden. Seine physikalische Beschaffenheit würde noch großenteils Ackerbau gestatten, wenn das Klima demselben nicht bald ein Ziel setzte. Weiter nach Osten und gegen Süden hin vom großen westsibirischen Brachland wechselt die Natur ihren Charakter vollständig. Stolze, einsame Gebirgslandschaften, mannigfach abgestufte Hügelkomplexe erheben sich und gewinnen stets an Ausdehnung, um vom Amur ab ununterbrochen bis in den höchsten Norden hineinzuziehen. Hier bergen außer den flacheren Gebieten die Senken der Thäler stattliche Gefilde; die Wälder haben an Größe und Baumreichtum gewonnen; saftfrische Weiden bedecken die Abhänge; die Fülle und Mannigfaltigkeit der Blüten- und Blumenwelt aber während eines allzu rasch vergänglichen Sommers hat wohl neuerdings niemand trefflicher geschildert, als Ferdinand Müller in den Resultaten der Olenek-Expedition.[2]

So prägt sich in den Naturverhältnisse, soweit sie das Relief und die an dasselbe anknüpfenden Folgen betreffen, ein unverkennbarer Unterschied zwischen Ost- und Westsibirien aus; allein die wirtschaftlichen Vorbedingungen verlieren hiedurch nicht allzuviel. Tausende von Meilen harren der Erschließung ihrer Bodenschätze, genug, um Millionen zu ernähren. Denn Ackerbau im großen kennt man in Sibirien ebensowenig, als Gutsbesitzer, Herren, Eigentümer. So gut wie alles Land gehört der Krone und die russische Dorfgemeinde ist „im Prinzip auch die Grundlage für die Ordnung der bäuerlichen Verhältnisse in Sibirien." Bei einem so großen Reichtum an Land und einer Bevölkerung, welche selten mehr arbeitet, als der Kampf mit den notwendigsten Lebensbedürfnissen fordert, gelangte der Ackerbau im allgemeinen nicht über die niedrigsten Stufen hinaus. Allein man muß sich erinnern, daß diese Thatsache in ihren Hauptzügen, wie anderenorts[3] klar hervorgehoben, mit den gegebenen Verhältnissen in ganz natürlichem Zusammenhang steht. „Ein extensiver Ackerbau ist auf den primitiven Kulturstufen das Vorteilhafteste und ein intensiver Anbau setzt mit Notwendigkeit vor allen Dingen höhere Preise für die Produkte voraus." Solche werden aber hier nicht geboten und dem Bauern selbst muß eine allgemeine Steigerung der Produktion geradezu unvorteilhaft erscheinen.[4] Denn die Enge des Marktes wird bei großer Ernte eine unverhältnismäßige Preisreduktion bedingen. Es beweist nur die außerordentliche Gunst der natürlichen Verhältnisse, daß man den agrikulturellen Erzeugnissen wirklich gute Qualität zuschreiben kann. Nach den offenbar zu niedrig gegriffenen offiziellen Angaben für die Jahre 1875—77 sollte der jährliche Durchschnitt aller in Westsibirien gebauten Getreidesorten über 23 Millionen Hektoliter ausmachen. In der Provinz Jakutsk betrug nach amtlichen Berichten — es sind die einzigen, welche aus Ostsibirien verfügbar waren — die Ernte für 1874 nur 105,777 Hektoliter. (Der Ertrag stellt sich in bezug auf die Aussaat 2—5fältig.)

Leider erreicht auch die Viehzucht in Sibirien keine Entwicklungsstufe, welche mit der Ausstattung des Landes nur annähernd im Verhältnis stünde. „Man kann Meilen und aber Meilen weit durch Weiden von unvergleichlicher Ueppigkeit fahren, ohne eine Spur zu sehen, daß sie benützt wären." In ganz Westsibirien waren nach offiziellen Zusammenstellungen 1876 nur 10—11 Millionen Stück Vieh vorhanden, von welcher Summe über die Hälfte auf Schafe traf. Der seßhaften Bevölkerung sollten 4—5 Millionen, den Kirgisen der Rest des Gesamtbesitzes zukommen. Doch war allein der Viehstand letzterer wahrscheinlich mindestens doppelt so groß, als sie den Regierungsbeamten mitteilten.

Sibiriens Ruhm als ausgezeichnetes Land für Pelzwerk nimmt seit Jahren ab. In Ostsibirien zwar haben die Verhällnisse noch mehr von ihrer Ursprünglichkeit bewahrt; indes führen glaubwürdige Gewährsmänner von Jakutsk an, daß dort gutes Pelzwerk verhältnismäßig teuer und schwer zu bekommen sei. In Westsibirien dagegen haben heftige Verfolgungen der Pelztiere und eine unsinnige Verwüstung der Wälder, über welche fast jeder Reisende in scharfen Ausdrücken klagt, die Jagd auf sie gründlich geschädigt. Zu Moskau versieht man sich mit besseren Pelzen ebenso billig, als hier und im ganzen genommen führt das russische Reich eher einen Ueberschuß von diesen ein, als umgekehrt. 1880 z. B. gingen über Kiachta für 119,979 Rubel 90 Kopeken amerikanische Otter-, Luchs-, Bisamratten- und Steppenfuchsfelle nach China.[1] Ueberhaupt ist die Fischerei heute für Sibirien von ungleich größerer Bedeutung, als die Jagd und wird solche auf längere Zeit hinaus sich auch erhalten können. Man betreibt sie an allen Flüssen und Seen; als Haupterwerbsquelle hingegen dient dieselbe nur an den unteren Flußläufen.[2]

[1] Siehe „Ausland" 1883 Nr. 11.

[2] Siehe „Ausland" 1883 Nr. 9.

[3] Ueber die Bedingungen eines Handelsverkehrs mit dem westlichen Sibirien. Bericht über eine Spezialuntersuchungsreise von C. Hage und H. Tegner. Aus dem Dänischen übersetzt von Dr. R. Lehmann. Halle 1881. V. 79 S.

[4] „Wir haben," so erfuhr Joest von einem sibirischen Bauern, „Roggen, Weizen und Heu in Fülle; wir wissen aber nicht, was wir damit anfangen sollen, denn die Wege sind schlecht und die Kaufleute in Tomsk sind Betrüger. Was nützt uns nun die gute Ernte, wenn wir kein bares Geld haben, um dafür Schnaps zu kaufen?"

[1] Grünwaldt meint, daß Rußland, obwohl es seinen Bedarf an Pelzwaaren mit inländischem Material befriedigen kann, jetzt zweimal soviel importiert, als exportiert und zwar betrug nach ihm 1874 die Ausfuhr 1,535,000, die Einfuhr 3,955,000 Rbl.

[2] So werden jährlich etwa 1/2 Million Pud getrocknete und gesalzene Fische aus dem unteren Ob stromaufwärts bis Tomsk und auf dem Irtisch bis Tobolsk transportiert. — Siehe Ausland 1883 Nr. 3. S. 60.

Die Individuenzahl kann für die Armut an Arten um so mehr entschädigen, als letztere zum Teil die gesuchtesten und wertvollsten Sorten repräsentieren. Hage und Tegner haben Grund zu glauben, daß auch der Fischreichtum Sibiriens bei weitem nicht genug ausgebeutet wird. Und doch veranschlagen die großen Händler zu Tobolsk, daß jährlich 1 Million Pud Fische in Westsibirien zu einem durchschnittlichen Wert von 2 Rubel per Pud umgesetzt wird. Anders gestaltet sich die Sachlage in Ostsibirien, und die herrlichen Fische der Lenamündung, um in einem Beispiel zu reden, werden fast nur an Ort und Stelle von den dortigen spärlichen Anwohnern gegessen. Ein ganz minimaler Teil geht nach Werchojansk und Jakutsk, aber nicht weiter.

Die Mineralschätze Sibiriens sind durch den wilden Raubbau früherer Zeit unverhältnismäßig stark ausgenützt worden. Damit ist die „Möglichkeit einer vorteilhaften Fortsetzung des Betriebes jedoch keineswegs ausgeschlossen. Aber dieselbe erfordert doch eine so durchgreifende Systemveränderung und so energische Fortschritte und Verbesserungen, wie sie unter den obwaltenden Umständen nicht erwartet werden dürfen." An das kaiserliche Schmelzwerk in Barnaul, wo alles in Westsibirien und das im größten Teil des Gouvernements Jenisseisk gewonnene Gold eingeschmolzen werden soll, werden jährlich etwa 600 Pud abgeliefert, während das Schmelzwerk zu Irkutsk im Jahre 12—1500 Pud empfängt. Im östlichen Sibirien nahm die Produktion in den letzten Jahren ab; im westlichen dagegen etwas zu. Ende 1879 betrug die Zahl der im Privatbesitz befindlichen Goldgruben dort 1522, hier 291. Silber gewinnt man in Westsibirien jährlich 600—650 Pud (die russische Gesamtproduktion an Silber beträgt im Mittel zirka 680 Pud). Die Ausbeute an Eisen betrug 1880 im Gouvernement Irkutsk 117,860 Pud, Jenisseisk 70,943 Pud, Tomsk 25,850 Pud, Transbaikalien 23,975 Pud. Stahl lieferte im gleichen Jahre Irkutsk 1210 Pud, Transbaikalien 501 Pud, Jenisseisk 394 Pud. Blei produziert Westsibirien im Durchschnitt jährlich 30—40000 Pud, Kupfer 50,000 bis 60,000 Pud. Kohlen erhielt man 1880 aus Sachalin 501,907 Pud, (331,757 Pud mehr als 1879), aus der Kirgisensteppe 1,240,003 Pud (199,853 Pud mehr als 1879), aus Tomsk 484,650 Pud, dem sibirischen Küstengebiete 501,907 Pud, dem Gebiete von Semipalatinsk 8000 Pud. Die Salzproduktion Sibiriens beträgt jährlich etwas über anderthalb Millionen Pud. Hievon entfallen auf die Kirgisensteppe 895,000 Pud, das Gouvernement Tobolsk 200,000 Pud, Tomsk 100,000 Pud, Jenisseisk 75000 Pud, Irkutsk 230,000 Pud, auf Transbaikalien 12,500 Pud und auf das Gebiet von Jakutsk 8000 Pud. Um die Bedeutung des Altai-Bergbezirks für die sibirische Metallgewinnung zu kennzeichnen, fügen wir an, daß sich die Menge der von dort her erhaltenen Metalle 1881 für Gold auf 8 Pud 24 Pfund, für Silber auf 463 Pud 4 Pfund und für Kupfer auf 21,500 Pud belief. An Blei wurden, den Bedarf der Krone ausgenommen, 30,428 Pud 31 Pfund verkauft; an Eisen 19,000 Pud, an Eisengerät 3000 Pud und an Gußeisen 10,000 Pud produziert.[1]

Unter den Industrien Sibiriens haben, wie nach allem Angeführten wohl vorausgesehen werden kann, nur jene Bedeutung, welche sich mit der gröberen Bearbeitung der vorhandenen Rohprodukte beschäftigen: Branntweinbrennereien, Gerbereien, Mehlmühlen, Talgsiedereien, Ziegeleien und Töpfereien.[2]) Jede übrige industrielle Thätigkeit — und es gilt solches für den Osten sowohl, als für den Westen — ist von „rein sporadischer Natur." — Der Handel hingegen gewinnt in Nordasien jedoch stetig, wenn auch langsam, an Bedeutung. Aber man hat sich zu hüten, bei Beurteilung desselben einen westeuropäischen Maßstab anzulegen. „Die ferne, entlegene Lage des Landes, die ungeheueren Abstände, der Mangel an modernen Kommunikationsmitteln, die Dünnheit der Bevölkerung, sowie ihr gemischter, ungleichartiger Charakter, die eigentümlichen sozialen Verhältnisse, die ganze geistige und materielle Entwicklungsstufe, dies alles vereinigt sich, um auch dem Handel sein eigentümliches Gepräge zu geben — ein Gepräge, welches Telegraph und Flußdampfer nur in verhältnismäßig geringem Grad verändert haben." Charakteristisch für ihn erscheint vor allem seine Konzentration auf periodische Märkte. Die Folgen dieses Systems prägen sich in der Langsamkeit und Beschwerlichkeit des Umsatzes, dem Mangel an Spezialisierung, den beschränkten Geschäftsverbindungen, den begrenzten Geldinstituten und einer ganz mangelhaften Entwicklung des Handelsstandes scharf genug aus. Durch die Teilnahme deutschsprechender Juden in Sibirien soll der dortige Handel nicht unbedeutende Vorteile gewinnen. Joest glaubt in seinen gewiß vorurteilsfreien Nachrichten über letztere, daß sie wegen ihrer Intelligenz und Mäßigkeit selbst den Chinesen Konkurrenz machen. Er erwähnt ihre allgemeine Beliebtheit und versichert, deutsche Kaufleute schlössen mit ihnen lieber Geschäfte, als mit den Russen. Was den Karawanenhandel des europäischen Rußland mit China über Kiachta angeht, so ist dieser trotz einer bedeutenden Zollbegünstigung im Rückgang begriffen, seit die russischen Häfen im Jahre 1863 für die Einfuhr von Thee auf dem Seeweg geöffnet wurden. Außer letzterem Artikel wird Rohseide in bedeutenden Quantitäten importiert, welche im ganzen östlichen Rußland während des Sommers jedermann zur Kleidung benutzt, ferner gewöhnliche chinesische Stoffe

[1] In dem Jahrhundert 1745 bis 1845 lieferte der Altai nach Finsch 76,875 Pud Silber und 2116 Pud Gold

[2] Unter anderem ist einer Tabelle über die im Gouvernement Jenisseisk existierenden Fabriken zu entnehmen, daß 1876 dort 43 Gerbereien, 32 Ziegeleien, 26 Branntweinbrennereien, 15 Töpfereien, 12 Talg- und Seifensiedereien und 10 Butterfabriken in Betrieb standen; dagegen nur 6 Seilereien, 3 größere Mühlen, 3 Salzsiedereien, 3 Wagenfabriken, 2 Wachssiedereien und 2 Glasfabriken.

für Burjaten, Tungusen, Sajoten ꝛc., von denen wiederum Hirschhörner, Felle und anderes für den chinesischen Markt geliefert werden. Als Rückfracht nehmen die Thee-Karawanen dann vornämlich noch Pelze, Manufaktur-, Eisen- und Stahlwaren mit. Außerdem verdienen alle chinesischen Kaufleute Maimatschin's ansehnliche Summen durch Schmuggel-Handel und Verkauf von gestohlenem russischen Gold. 1880 betrug der Gesamtwert aller Ausfuhrartikel von Rußland nach China über Kiachta 5,669,995 Rubel 37 Kopeken; die Totalsumme, welche der chinesische Import nach Rußland auf dem gleichen Wege repräsentierte, war 24,591,220 Rubel 60 Kopeken. Ferner brachten die Chinesen auf anderen Routen durch Transbaikalien nach Irkutsk ꝛc. für 1,182,229 Rubel Waren. Noch stärker indes, als durch diese Angaben, wird das Uebergewicht der chinesischen Einfuhr über den Export Rußlands durch die Thatsache gekennzeichnet, daß im Jahre 1880 allein jene gegen das Vorjahr um etwa 9 Millionen Rubel zugenommen. Der Handel Wladiwostok's, welches nunmehr seinen früheren Rivalen Nikolajewsk vollkommen überflügelt hat, ist zwar alljährlich im Steigen begriffen, allein durch den Mangel eines produzierenden Hinterlandes fehlt demselben eine der Hauptbedingungen für ein anhaltend günstiges Aufblühen. Er ruht hauptsächlich in den Händen von Deutschen, welche sowohl das Lokalgeschäft, als den Import europäischer Waren nach dem Innern besorgen. Die Gesamt-Einfuhr in den Freihafen von Wladiwostok repräsentiert ungefähr 2½ Millionen Rubel. Indes ist auch jener in den Wintermonaten wegen des Eises unzugänglich und Rußland, das in Ostasien nicht allein um der Wichtigkeit der Amurländer willen einen das ganze Jahr hindurch offenen Hafen besitzen muß, sondern auch die politische Bedeutung einer solchen Station für seine Machtstellung längst erkannt hat, sieht sich zu einer Ausbreitung am Rande der pazifischen Küste nach Süden gezwungen und wird unfraglich einen der Häfen Koreas früher oder später in seinen Besitz zu bringen trachten.

So bleibt auch im fernsten Osten noch vieles zu schaffen übrig, um die allgemeinen Vorbedingungen für eine künftige Förderung der russisch-sibirischen Interessen günstig zu gestalten. Aber nicht die weitere Expansion seiner schon so ungeheueren Besitzungen kann heute die weltgeschichtliche Aufgabe Rußlands in Asien sein, sondern die energische Inangriffnahme der lange hintangesetzten Kulturarbeiten jeder Art. Denn in Sibirien tritt, wie man sah, das schon Geleistete weit hinter die maßvollsten Wünsche für die Zukunft zurück. Große Anstrengungen auf den sozialen, sittlichen und wirtschaftlichen Gebieten müssen gefordert werden. Aber die Versäumnisse von Jahrhunderten wird man umsoweniger gegenwärtig in einigen Dezennien nachzuholen im stande sein, als die Entwicklung des Landes streng gebunden erscheint an die Fortschritte der Verhältnisse in Rußland überhaupt. Vor allem indes wird nunmehr das Hauptbestreben darauf zu richten und in den Vordergrund zu rücken sein, der materiellen Kultur die Schwierigkeiten besiegen zu helfen, welche in der Zerstreuung weniger Bewohner auf einer so ungeheueren Fläche, die jeder Konzentration der Kräfte naturgemäß entgegenarbeitet, liegt. Hier allerdings wird nicht, wie jenseits des Ozeans, die gewaltige Schaffungslust der Privatkräfte eines jugend- und arbeitsfrohen Volkes thätig eingreifen. Ein zwingendes politisches Interesse des Staates muß die Initiative der russischen Regierung in Hinsicht auf die Ueberwindung der hemmenden sibirischen Raumverhältnisse in Zukunft herausfordern.

Deutsche Auswanderung nach den Sandwich-Inseln.

Da Sie Ihre Aufmerksamkeit auch der sogenannten Kolonialfrage zuwenden, so wird es Sie interessieren, einiges über die Auswanderung norddeutscher Landarbeiter und Handwerker nach Honolulu, welche in voriger Woche (24. Februar) von Bremerhaven aus mit dem neuen Hanse-Dampfer „Ehrenfels" vor sich ging, zu erfahren, umsomehr, als über die Angelegenheit sowohl in der Tagespresse, als im Reichstag und meist mit Unkunde der Sache diskutiert worden ist.

Ueber die geographischen Verhältnisse der Sandwich-Inseln brauche ich im „Ausland" wohl kaum ein Wort zu verlieren; ich setze sie als bekannt voraus und nehme z. B. an, daß es jedem geläufig ist, wie die Hawaii-Inseln, trotz iherr tropischen Lage (etwas südlich vom Wendekreis des Krebses, unter 19—22° n. B.) durch ihre ozeanische Position innerhalb des Gebiets des Nordost-Monsums eine milde, gleichmäßige Temperatur haben, daß der vulkanische Boden außerordentlich produktiv und von Sümpfen keine Spur ist und daß die staatlichen Verhältnisse durchaus geordnete sind. Diejenigen, welche sich mit der Geschichte des Walfischfangs beschäftigt haben, werden wissen, daß durch dieses maritime Großgewerbe die Sandwich-Inseln zuerst eine gewisse allgemeinere Bedeutung erlangten. Namentlich Honolulu wurde der Ausgangs- und Rückkehrhafen für die auf den Pottwal- und Polarwal-Fang ausgehenden großen Flotten amerikanischer, deutscher und französischer Fahrzeuge. In jener Zeit, Anfang der fünfziger Jahre dieses Jahrhunderts, etablierten sich mehrere deutsche (Bremer) Häuser in Honolulu und der Hauptexport der Inseln bestand damals aus Thran und Barten, neben Kartoffeln und Gemüsen, welche die jetzt auf 44,000 Köpfe reduzierten eingebornen Kanaken an die zahlreich die Inseln anlaufenden Schiffe abgaben. Bekannt ist, daß der Walfang mit jedem Jahre spärlicher wurde, auch die Preise von Thran und Barten zurückgingen. Nun legten sich die auf den Sandwich-Inseln angesiedelten Europäer auf die Bodenkultur. Die australischen Kolonieen, das wunderbar sich aufschwingende Goldland Kalifornien waren willige Abnehmer für den Sandwich-Zucker, der nunmehr immer umfassender im Plantagenbetrieb auf den Sandwich-Inseln gewonnen wurde. Von

den mehr als 80 Plantagen, welche auf jenen Inseln gegenwärtig bestehen, eignen deutsche Häuser etwa ein Drittel. Im Jahre 1876 wurde ein Vertrag mit den Vereinigten Staaten abgeschlossen, kraft dessen die Produkte und Fabrikate der Sandwich-Inseln unter Zusicherung der Gegenseitigkeit in die sonst so schutzzöllnerischen Vereinigten Staaten frei eingehen. Von 1877, wo die Menge des von den Sandwich-Inseln ausgeführten Zuckers erst etwas über 25 1/2 Millionen Pfund betrug, hob sich dieselbe im Jahre 1882 auf etwa 112 Millionen Pfund. So lesen wir in der kürzlich durch Dr. Finsch veröffentlichten, auf eigenen Anschauungen und Erkundigungen an Ort und Stelle beruhenden Darstellung. Die Ausdehnung des Zuckerrohrbaues erforderte zahlreichere Arbeitskräfte, welche man zunächst in Chinesen, ferner den Bewohnern anderer Südsee-Inseln, Portugiesen 2c. fand. Allein es ergab sich, daß viele Unzuträglichkeiten mit der Einwanderung der Chinesen verbunden sind und so machte denn das deutsche Haus H. Hackfeld & Co., ein auch hier in Bremen vertretenes, durchaus respektables Handelsetablissement von Honolulu, vor 2 Jahren den Versuch, deutsche Landarbeiter auf seinen Plantagen zu verwenden und also auf den Inseln anzusiedeln. Da die Bedingungen günstige waren, so meldete sich eine größere Anzahl Leute, als man brauchen konnte; denn mit Recht beabsichtigte man, den Versuch erst im kleinen zu machen, um auf Grund der gewonnenen Erfahrungen eventuell in größerem Maßstabe zu kolonisieren.

Diese Erfahrungen waren nun äußerst günstige. Die Leute lebten sich bald in die neuen Verhältnisse ein; sie fanden die Arbeiten in den Zuckerrohr-Plantagen nicht schwerer, als die Arbeit daheim auf Acker und Feld und so unternahm es denn das genannte Haus, die deutsche Auswanderung nach den Sandwich-Inseln, respektive nach der kleinen deutschen Kolonie, welche auf der Insel Kauai entstanden ist, in größerem Maßstabe zu vermitteln. Durch Briefe der früher Ausgewanderten war es in den betreffenden Kreisen der deutschen Heimat wohl bekannt geworden, daß unter den gebotenen Bedingungen die Sandwich-Inseln geeignet seien, für den unbemittelten deutschen Arbeiter und seine Familie ein neues, günstigere wirtschaftliche Verhältnisse versprechendes Heim zu bieten und so erfolgten denn auf die einfache Anzeige bei weitem mehr Anmeldungen, als berücksichtigt werden konnten. Der mit den Leuten abgeschlossene Kontrakt enthält u. a. folgende Bedingungen: Der Arbeiter verpflichtet sich auf die Dauer von 4 Jahren gegen einen Monatslohn von 68 M. für das 1. Jahr, 72 M. für das 2. und 76 M. für das 3. und 4. Jahr. Die Dauer der täglichen Arbeitszeit ist freilich sehr ausgedehnt: 10 Stunden Feld- oder 11 Stunden Fabrikarbeit. Jeder Arbeiterfamilie wird Wohnung und 1/2 Morgen Land kostenfrei zur Benutzung überwiesen. Nach Ablauf von 2 Jahren (die Kultur des Zuckerrohres erfordert auf den Sandwich-Inseln etwa 15 Monate bis zur Reife) soll der Kontrahent das Recht haben, den Kontrakt aufzulösen, wenn er den noch nicht abverdienten Theil der Passagegelder bezahlt. Dem Arbeiter sollen auf seinen Wunsch von seinen Arbeitgebern die folgenden wöchentlichen Rationen an Proviant geliefert werden: 12 Pfund Weizenmehl, 10 Pfund Rind- oder Hammelfleisch, 2 Pfund rohen Zucker, 1/2 Pfund Thee oder Kaffee und sollen für diese Lieferung alsdann 6 Doll. (gleich 25 Mk. 50 Pf.) per Monat von der Gage des Arbeiters gekürzt werden.

Der Reichsregierung haben, wie wir hören, die Kontrakt-Bestimmungen vorgelegen. In einer Denkschrift, welche das Haus Hackfeld dem Reichstage übergeben hat, heißt es u. a.: „In erster Linie kommt es uns darauf an, tüchtige deutsche Arbeitskräfte, Landarbeiter und Handwerker, hauptsächlich mit Familie, heranzuziehen, um die kleine deutsche Kolonie auf den Inseln zu verstärken und unseren Landsleuten eine ebenbürtige Stellung anderen Nationalitäten gegenüber zu sichern. — Während der letzten 20 Jahre sind andere Nationalitäten auf jenen Inseln in stetiger Zunahme begriffen; das deutsche Element ist fast stationär geblieben und in wenigen Jahren wird es gänzlich in den Hintergrund gedrängt sein, wenn nicht rechtzeitig für Nachschub gesorgt wird. Nur auf diese Weise sehen wir die Möglichkeit, unseren Landsleuten den ihnen nach vielen Kämpfen und ausdauernder Arbeit mit Recht zukommenden Anteil an dem im Aufschwung begriffenen Handel jenes kleinen, aber wichtigen Landes zu erhalten; unsere Landsleute werden deutschen Fabrikaten und Produkten den Vorzug geben und durch deren praktischen Gebrauch das Vorurteil beseitigen helfen, welches den deutschen Importeuren die Einfuhr deutscher Erzeugnisse bisher erschwert hat. Die Einfuhr in Honolulu belief sich:

1876	Total Doll.	1,811,770	= Mk.	7,700,023
1879	„ „	3,742,978	= „	15,907,657
1881	„ „	4,547,978	= „	19,328,907

davon

	a. d. Ver. Staaten:	aus England:	aus Deutschland:
1876	Doll. 1,015,205	Doll. 83,350	Doll. 214,573
1879	„ 2,285,115	„ 841,944	„ 190,743
1881	„ 3,171,669	„ 871,354	„ 123,712

Die Ausfuhr des Hauptstapelartikels betrug:

1877	12,788	Tons Zucker (à 20 Ztr.)
1879	24,510	„ „ „
1881	46,696	„ „ „
1882	za. 57,000	„ „ „

Während die Einfuhr von Deutschland keine Fortschritte zu verzeichnen hat, sind die deutschen Häuser in Honolulu an der Produktion und Ausfuhr mit mindestens einem Drittel betheiligt."

Als der Dampfer „Ehrenfels" von Bremerhaven auf die Rhede legte, begab ich mich an Bord und hatte, wie einige meiner Freunde, Gelegenheit, mit diesem und jenem der zukünftigen deutschen Südsee-Insulaner zu sprechen. Alle diese waren durch Berichte ihrer

Anverwandten, welche vor 1 oder 2 Jahren nach den Sandwich-Inseln auswanderten, zu dem Entschlusse, den Ihrigen nachzufolgen, bestimmt worden; denn sie hatten aus jenen Briefen die Ueberzeugung geschöpft, daß sich ihnen dort günstigere Aussichten zum Fortkommen bieten, als in der Heimat. Auf Kauai ist oder wird eine deutsche Schule und Kirche errichtet, ein für Kauai engagierter deutscher Lehrer befand sich unter den wenigen Kajütspassagieren des Dampfers „Ehrenfels" (588 Reg.-Tons), dessen Einrichtungen für die etwa 50—60 Tage währende Fahrt kurz vor der Abreise von dem deutschen Reichskommissär für das Auswandererwesen approbiert worden sind. Es ist nicht die Absicht, einen Zwischenhafen anzulaufen. „Ehrenfels" nimmt seinen Weg durch die Magelhaensstraße und um auch hier bei Nacht den Weg finden zu können, ist das Schiff mit einem Apparat zur Erzeugung von elektrischem Licht versehen. Auch die Einrichtungen für Krankenpflege (durch Arzt und Hospital) an Bord sind zweckentsprechend.

Schließlich wird es interessieren, einige Daten über die diesmalige Auswanderung nach Honolulu durch den Dampfer „Ehrenfels" zu geben. Unser deutscher Nordwesten überwiegt entschieden, auch sind, meines Wissens, sämtliche Auswanderer Protestanten. Das Hauptkontingent stellt die Provinz Hannover (349 Köpfe, darunter 126 Arbeiter), dann folgen Bremen (192 Köpfe, darunter 126 Arbeiter), Oldenburg (154 Köpfe, darunter 59 Arbeiter), Sachsen-Koburg (54 Köpfe, darunter 21 Arbeiter), Wilhelmshaven (46 Köpfe, darunter 12 Arbeiter), Westpreußen (15 Köpfe, darunter 2 Arbeiter), Provinz Sachsen (7 Köpfe, darunter 3 Arbeiter), Holstein (5 Köpfe, darunter 1 Arbeiter), Böhmen (2 Köpfe, darunter 1 Arbeiter) und hierauf Hamburg, Westfalen, Rheinprovinz, Schlesien, Brandenburg, Posen, Sachsen-Meiningen, Königreich Sachsen, Württemberg mit je einem Arbeiter. — Es wanderten aus: 343 Männer (Arbeiter), 152 Frauen, 62 Kinder im Alter von über 14 Jahren, 225 Kinder im Alter von weniger als 14 Jahren und 51 Säuglinge. Im ganzen hat der „Ehrenfels" also 833 Auswanderer an Bord. Der Proviant würde für 120 Tage reichen; der Kohlenvorrat genügt auch für die Fortsetzung der Reise von Honolulu nach China.

Bremen. L.

Einige Mitteilungen über die unabhängigen Staaten der Halbinsel Malakka.

Das Juli-Heft für 1882 der **Proceedings of the Royal Geografical Society** enthält über den in der Ueberschrift genannten Gegenstand einen Aufsatz des Herrn Daly, an dessen Vorlesung in der Sitzung vom 8. Mai sich eine Besprechung anschloß, in welcher außer dem Vorsitzenden der Gesellschaft auch Herr Andrew Clarke, der frühere Gouverneur der Straits Settlements, mehrere wichtige Mitteilungen machte, die umsomehr Aufmerksamkeit verdienen, als einesteils der Gegenstand derselben, Malakka oder die Malaiische Halbinsel, vielfach noch unbekannt ist, dann aber auch, weil durch denselben Kolonisations- und Kultivationsgedanken angedeutet werden, die, wenn sie sich erfüllen, ein neues Glied in der eisernen Kette dazustellen bestimmt sind, mit der England die Erde zu umspannen strebt.

Im verflossenen Juni wurde in den **Annales de l'extrême Orient** die Meinung ausgesprochen: „Cypern ist ein Ruhepunkt für England, welches der günstigen Stunde wartet, um sich Aegyptens und des Suez-Kanales zu bemächtigen und in Syrien Fuß zu fassen, um dessen besten Hafen zur Kopfstation einer Eisenbahn zu machen, welche quer durch das zu einem Vasallenstaat gewordene Persien hin das Mittelmeer mit Lahore und Bombay verbinden wird." Wenn nun auch die am 8. Mai in der Sitzung der „Geografical Society" gemachten Aeußerungen einen tieferen Grund haben, wenn es sich wirklich darum handelt, Malakka zum Schauplatz englischer Unternehmungen zu machen, vielleicht um der auch in diesem Blatte besprochenen Anlage eines Kanales durch die Landenge von Krah[1] zeitig ein Gegengewicht entgegenzusetzen, die isolierten Stellungen in den Straits Settlements zu verbinden und zu verstärken und hiedurch den vorgeschobenen Kultivationsunternehmungen auf Borneos Nordküste einen festen Rückhalt zu verschaffen, dann würde allerdings nur noch eine Niederlassung auf Neu-Guinea fehlen, um den Ring bis nach Australien zu schließen, und wenigstens eine Seite aller wichtigen Fahrwasser in englische Hände zu bringen und in jedem derselben einen sichern Stützpunkt für die Flotten Albions zu gewinnen. In der mehrfach erwähnten Sitzung wurden auch Aeußerungen laut, wie man sie nicht in England zu hören gewohnt ist; u. a. machte man darauf aufmerksam, daß es für den Vater einer zahlreichen Familie so schwierig geworden sei, für seine Söhne eine Laufbahn zu finden, welche ihnen eine befriedigende Stellung verspricht und daß darum so viele junge Leute eine Zukunft in einem wohl stammverwandten, aber nicht unter englischer Herrschaft stehenden Lande, den Vereinigten Staaten von Amerika, suchen, hiedurch aber ihre Kräfte und ihre Mittel dem Vaterlande entziehen, sie selbst und noch mehr aber ihre Nachkommen demselben mehr oder weniger entfremdet werden. (Diese Bemerkung, welche mit Rücksicht auf den Ort, wo und den Mund, von dem sie geäußert wurde, gewiß als ernstlich gemeint und wohlbegründet betrachtet werden darf, erinnert an eine in Deutschland zu oft gehörte Klage, als daß wir sie nicht hätten hervorheben sollen, wiewohl uns leider der Raum fehlt, auf übrigens ziemlich nahe liegende Vergleiche und Gegensätze einzugehen.)

[1] Siehe „Ausland" 1882 Nr. 226, S. 519; 1883 Nr. 11 S. 216.

Man muß also dankbar sein, daß England selbst innerhalb seiner Grenzen noch ein Gebiet besitzt, welches sich für solche Leute unter günstigen Aussichten öffnet und die Möglichkeit bietet, die Kräfte, welche jetzt dem Vaterlande verloren gehen, demselben zu erhalten. Das gesunde Klima der Malaiischen Halbinsel, welches in den Tropen, was seinen wohlthätigen Einfluß auf den Europäer betrifft, nicht seines gleichen hat, wird die Ansiedlung und die Anlage von Anpflanzungen begünstigen, sobald es nur einmal mehr bekannt wird, daß Personen, welche der angelsächsischen Rasse angehören, in der vierten, fünften und sechsten Generation in guter Gesundheit da leben. Ein mäßiges Kapital wird genügen, um dort unter günstigen Bedingungen Grundeigentum zu erwerben; an Arbeitern wird kein Mangel sein, denn erstlich werden viele Chinesen einwandern, wenn die Ruhe und die Sicherheit des Landes unter englischem Einflusse zunimmt, dann aber hat die eingeborene Bevölkerung Indiens sich unter der segensreichen Wirkung der englischen Herrschaft so sehr vermehrt, daß man teilweise schon von Ueberbevölkerung sprechen darf und daß es nur vorteilhaft sein könnte, wenn derselben ein Ausweg in ein unter britischer Flagge stehendes Land geöffnet würde. Dieser Punkt ist, wie man hört, bereits zwischen der Regierung in Europa und der in Indien ernstlich erwogen worden und besteht die Wahrscheinlichkeit, daß die Auswanderung aus dem nördlichen Indien erleichtert werden wird. Durch die vielen Wasserwege, namentlich auf der Westseite der Halbinsel, findet der Transport der Erzeugnisse des Landes mit Leichtigkeit statt.

Leider ist es noch nicht lange her, daß man angefangen hat, sich ein wenig um das Land zu kümmern; bis vor wenigen Jahren war es noch beinahe vollkommen unbekannt. Als Sir Clarke 1873 zum Gouverneur der Straits Settlements ernannt wurde, konnte er weder bei der Geographischen Gesellschaft, noch an seinem Bestimmungsort eine Karte der Halbinsel erhalten; dies ist jedoch zu entschuldigen, da im Verhältnis zu der Größe des Landes der Einfluß der Engländer doch immer nur sehr klein gewesen ist; die drei Hauptpunkte Pinang, Malakka und Singapur liegen isoliert an einer Küstenlinie von 3 bis 400 Meilen. Der übrige Teil des Landes ist von malaiischen und chinesischen Bewohnern in Besitz genommen und viele der ersteren sind Radjahs und unruhige Köpfe und kommen, meist in neuerer Zeit, von Sumatra.[1]) Die drei ebengenannten britischen Niederlassungen haben zusammen kaum einen Flächeninhalt von 1000 (engl.) Q.-Meilen, gegenüber einer Gesammtoberfläche der Halbinsel von 33,000 Q.-Ml., von welchem Raum der dreihundertste Teil angebaut ist. Im englischen Territorium beträgt die Zahl der Bewohner per Q.-Meile etwa 330, unter welchen sich 125 Malaien befinden; dagegen beträgt die Zahl der letzteren in den malaiischen und chinesischen Ansiedlungen nur 4 auf der Q.-Meile.

Seit den Jahren 1873 und 1874 war England gezwungen, sich der Unruhen wegen, welche in den eingeborenen Staaten herrschten und das Leben und den Besitz seiner Unterthanen bedrohten, mit den Angelegenheiten der malaiischen Halbinsel zu beschäftigen; die englische Einmischung hat wohlthätige Folgen gehabt; vorher herrschte Freibeuterei auf dem Meere, Raub, Mord und Plünderung auf dem Festlande, nach dieser Zeit Ruhe und Sicherheit und das Land fing an, aufzublühen. Doch auch in anderer Beziehung war diese Einmengung nützlich, denn seit dieser Zeit erst hat man das Land besser kennen gelernt und erkannt, daß man im Irrtum war, wenn man die eine Hälfte desselben für ein mit Malaria geschwängertes Sumpfland, die andere Hälfte für eine Wildnis hielt, in welcher die wilden Tiere herrschten. Wenn es dort zu einer Kolonisation in größerem Maßstabe kommt, wird man im stande sein, für manche Bedürfnisse Englands zu sorgen, zu deren Befriedigung man jetzt die Mittel in der Fremde suchen muß; wir führen nur den Kaffee an. Der Ertrag der Kaffeepflanzungen in dem meist so fruchtbaren Zeylon vermindert sich fortwährend, sei es infolge der Krankheit des Kaffeebaums oder wegen Erschöpfung des Bodens; was auch die Ursache sein möge, Zeylon ist nicht mehr, was es war und dies ist Grund genug für einen unternehmenden Engländer, um sich nach Gegenden umzusehen, wo man mit Aussicht auf Erfolg diesem Mangel abhelfen kann.

Aus den interessanten Berichten des Herrn Daly geht übrigens hervor, daß die Verhältnisse im Innern des Landes sehr verschiedener Art sind. Während in einem der Staaten ein Teil der großenteils aus dem Ertrage der Zinnlager entspringenden Einkünfte zur Verbesserung der Verkehrsmittel, der Brücken und Wege verwendet wurde, klagten in einem anderen Staate die chinesischen Goldgräber, daß sie nicht nur dem Landesherrn schwere Abgaben zahlen müßten, sondern auch noch den Plünderungen von Seite der kleineren Tyrannen bloßgestellt seien. Im Innern leben noch von den Malaien verschiedene Stämme, sie heißen Orang Jakoon oder Orang Sakei (wilde Männer). Als Herr Daly mit ihnen zusammentraf, flohen sie vor ihm und waren erst nach längerem Zaudern zu bewegen, einen kleinen Tauschhandel anzufangen, wobei sie Fische und ähnliche Dinge gegen Kleider und Tabak hergaben, da Geld bei ihnen keinen Wert hat. Beiläufig möge erwähnt sein, daß sie in beständiger Gefahr waren, ihre Frauen und Kinder von den Malaien geraubt zu sehen. Sie wohnen in Bäumen[1]) manchmal 6 m. über dem Boden, um sich gegen wilde Thiere zu schützen. Sie pflanzen etwas trockenen Reis (d. h. solchen Reis, welcher keine künstliche Bewässerung erfordert) und Mais und

[1]) Vermutlich Flüchtlinge aus Atjeh.

[1]) Wie die Kubus auf Sumatra.

leben von Fischen und kleinen Tieren, welche sie mit dem Blasrohr erlegen, dessen vergiftete Pfeile ihnen im Kriege als Waffe dienen. Bei einer anderen Gelegenheit traf Herr Daly in Perak Orang Semang, die er für Stammverwandte der Sakei's erklärt. In der Nähe angebauter Gegenden ähneln sie den Malaien, in ihren Zügen und ihren Gewohnheiten, mit Ausnahme ihrer Nahrung. Sie glauben nicht an Mahomed und haben gar keine Religionsformen. Diejenigen, welche unvermischter Rasse sind, gehören zu den Negritos und erinnern an die Papuas, die Herr Daly in der Torresstraße gesehen hat. Dicke Lippen, beinahe schwarze Haut, Nase mit weiten Nasenlöchern, hervorstehende Oberlippe, kurzes, krauses Haar mit einer Scheitellocke, dürftige Kleidung sind charakteristisch für die Semang.

Meistens wurde Herr Daly bei seinen Arbeiten (Aufnahmen) durch die Fürsten unterstützt, doch man verweigerte ihm auch einmal die Erlaubnis, einzutreten, mit den Worten: „Wo die Nadel ist, da folgt der Faden", wodurch der Fürst, der ihm dies sagen ließ, gewiß einen Beweis gab, daß ihm die Gewohnheiten der Europäer nicht unbekannt waren.

Die Halbinsel wird von Nord nach Süd von einer Bergkette durchzogen, deren Gipfel sich bis zur Höhe von gegen 2000 m. erheben; im Juni 1877 waren auf der Ostseite der Kette viele Flüsse trocken und das Land litt an Regenmangel, während 10 Tage vorher auf der Westseite der Regen in Strömen gefallen war und die angeschwollenen Flüsse den Reisenden große Schwierigkeiten bereitet hatten.[1] Diese Kette bildet auch teilweise die Sprachgrenze; während im Westen das Malaiische die herrschende Sprache ist, wird im Osten siamesisch gesprochen. An die Hauptmasse dieser Bergkette, in deren Urwäldern die Hand des Menschen nur wenig wirksam gewesen ist, schließt sich Hügelland in der Höhe von 40—150 m. an; in den Thälern, welche zwischen den Hügeln lagern, haben die Malaien ihre Reisfelder mit sehr primitiven Bewässerungsanlagen hergestellt und auch andere Früchte sind angebaut, auch gibt es größere Plantagen, z. B. in Salangor, wo man das Land unter günstigen Bedingungen gegen zwei Dollar per Acker haben kann. An die Hügel schließt sich das niedere Land bis zu 40 m. Höhe, welches bei richtiger Drainierung für Zuckerpflanzungen sehr geeignet sein würde. In der zweiten Höhenzone beträgt nach Daly die Regenmenge 130 cm. per Jahr. Wiewohl hier der Raum fehlt, auf die Geologie des Landes einzugehen, möge doch mitgeteilt sein, daß es in Perak und Salangor vereinzelnte Kalkhügel von 25—330 m. Höhe gibt; weitere Untersuchungen werden möglicherweise noch zeigen, daß diese inselförmigen Erhebungen in einer mehr oder weniger unterbrochenen Kette zusammenhängen. In denselben befinden sich verschiedene Höhlen, die ihrer Schönheit und Ausdehnung wegen berühmt sind; eine derselben streckt sich eine Viertelmeile weit aus, während die Höhe vom Boden bis zum Scheitel bis zu 120 m. beträgt. Dieselbe ist mit Stalaktiten und Stalagmiten geschmückt. In diesen Höhlen liegen viele Tonnen von Fledermausdünger, welche der Landwirtschaft zu gute kommen können.

Obwohl schon in mehreren Staaten ausgedehnte Pflanzungen auch durch Europäer angelegt sind, so bildet bis jetzt die Ausbeutung von Gold und in noch höherem Maße die Gewinnung von Zinn eine Haupteinnahmsquelle für die eingebornen Fürsten, worüber Herr Daly noch sehr interessante Details mitteilt. Wir wollen hier nur noch anführen, daß der Ertrag einer mittelguten Unternehmung per Kuli im Jahre etwa 1000 Pfund im Werte von ungefähr 700 Mark beträgt. M.

[1] Dieselbe Erscheinung findet man auch auf einigen Inseln des Malaiischen Archipels.

Geschichtliche Veränderungen in der gefiederten Welt meiner Heimat.

Von Jakob Messikommer in Wetzikon.

Allmählich vollziehen sich überall die Veränderungen in der Natur. Wie im langsamen Laufe von tausend und tausend Jahren aus Geröll und Sand sich Nagelfluh bildete und auch heutzutage die alluvialen Anschwemmungen nach und nach das Seengebiet ausfüllen oder Torf- und Kulturland mit ihrem Schutte bedecken, so gehen auch in der Tierwelt unaufhörlich Veränderungen vor sich. Zur Pfahlbautenzeit waren noch der gewaltige Ur und der Bison der Bewohner unserer Gegend. Es verschwanden aber seit dieser Zeit außerdem noch der Hirsch, der Steinbock, das Elen, der Biber und auf dem Aussterbe-Etat stehen in unserem Lande das Wildschwein, das Reh (zu dessen Erhaltung jetzt schon von Zeit zu Zeit besondere Schutzverordnungen erlassen werden), der Bär, der Wolf, die Wildkatze, der Auerhahn, der Storch 2c.

Ich will nun im nachfolgenden die Eindrücke wiedergeben, die ich seit bald 50 Jahren in Beziehung auf die Veränderungen in der gefiederten Welt meiner nächsten Umgebung empfangen. Das Haus, das ich bewohne, war damals gleichsam ein Weiler. Die Lerche trillerte in den nahen Getreidefeldern und der Storch suchte in gravitätischem Schritte nach Nahrung. Beide sind nunmehr verschwunden, die Lerche, weil die Getreidefelder in Wiesen verwandelt wurden, der Storch aus anderen Gründen. Ich erinnere mich noch wohl der Zeit, als von der nahen Mühle her das erste Spatzenpaar bei uns nistete. Ich hatte darüber große Freude und streute ihm als Dank Weizen vor mein Kammerfenster. Es brachten denn auch bald seine flüggen Jungen und ich beobachtete, daß in einem Sommer viermal 4—5 Junge von einem einzigen Spatzenpaar aufgezogen wurden; also eine gewaltige Vermehrung. Es ist mir nicht bekannt, daß die Reste des Sperlings auf den

Pfahlbauten gefunden wurden und es gibt auch bei uns noch Ortschaften und Weiler, z. B. auf der Allmannkette, wo derselbe nicht vorkommt. Die Krähe ist bei uns offenbar alten Datums; sei es aber, daß die Pfahlbauern das Fleisch derselben nicht liebten oder sei es aus anderen Gründen, es wurden bis jetzt nur zur Robenhausen einige Reste derselben gefunden. Die Krähe nistet in unserer Gegend nicht mehr so häufig, wie früher; es gibt aber Ortschaften, wo sie noch in großer Zahl vorkommt. Die Elster ist bei uns fast ganz verschwunden. Das Schußgeld, das ein landwirtschaftlicher Verein unseres Kantons (Richtersweil) bezahlte, hat viel zur Verminderung der Elstern beigetragen und der Verein hat daran wohlgethan. Ein Gegenstück bildet in dieser Beziehung der Star. Der Star weilte schon zur Pfahlbautenzeit in unserer Gegend; zu Robenhausen wurden die Reste desselben gefunden. Er nistete früher fast ausschließlich in hohlen Bäumen und war nicht zahlreich vorhanden. Seit man den Star durch Nistkästen hegt und schützt, hat er sich sehr vermehrt. Er nützt besonders durch Vertilgung schädlicher Insekten und er hat seine liebe Not, seine gefräßigen Jungen nicht hungern zu lassen. Man macht in neuester Zeit dem Star den Vorwurf, er verdränge die Singvögel, zerstöre Nester und Eier derselben. Ich muß gestehen, ich habe dies noch nie beobachtet. Der Sperling nimmt, sobald der Star im Sommer zeitweise unsere Gegend verläßt, gern Besitz vom Starenneſt und es setzt manchen Kampf unter dem Spatzenvolke ab, wenn der Star nach seiner Rückkehr sein Recht sich mit dem Schnabel holt. Von Zerstörung der Brut anderer Vögel beobachtete ich, wie schon bemerkt, nichts.

Durch die Ausrottung der Hecken, welche nach alemannischem Gebrauche bis zu unserer Zeit die Grundstücke umgaben, haben eine Menge Vögel, wie Finken, Mückenfänger ꝛc. ihre natürliche Brutstätte verloren und müssen dieselben sich teils nun in den Spalieren oder auf den Bäumen ihre Nester bauen. Diese nützlichen Vögel haben offenbar, wie die Meisen, welche früher in den hohlen Bäumen nisten konnten, durch die Umgestaltung unserer Landwirtschaft und Landschaft Einbuße erlitten und es ist notwendig, namentlich für letztere, durch Aufstellung kleiner Brutkästen ihnen wieder zur Erhaltung ihres Geschlechtes behilflich zu sein. Ein großer Uebelstand ist auch die neuere Bauart der Häuser und Scheunen, wo jede Oeffnung, in der allenfalls kleinere Vögel noch nisten könnten, fein säuberlich geschlossen wird. Durch Anbringung kleiner Löcher zwischen den Raffen und Ziegeln der Firste entlang kann man Staren und Sperlingen auf die einfachste Art Brutstätten verschaffen. Aehnlich verhält es sich mit den Schwalben. Es galt früher fast für selbstverständlich, die Schwalben in den Kammern nisten zu lassen. Man brachte vor den Fenstern sogar noch einen Ruheplatz für sie an. Nun will man der Reinlichkeit wegen keine Schwalben in den Kammern mehr dulden und ich sehe die Zeit voraus, wo die Schwalbe bei uns nicht mehr brüten kann. Ob darin wohl der Grund der Vermehrung der so lästigen Stechmücken in unserer Gegend liegt? Die Dohle nistete früher häufig bei uns. Die Burgen und Kirchtürme boten ihr willkommene Brutstätten. Jetzt wird die Dohle bei uns fast nur noch je im Frühjahr oder Herbst auf ihren Wanderzügen gesehen. Am Untersee (Bodensee) ist sie noch häufig. Der schönste Vogel Europas aber, der Distelfink, hat, dank der Schonung, die ihm das eidgenössische Gesetz über Vogelschutz gewährt, bei uns in letzter Zeit sich sehr vermehrt (er nistet schon in den Spalieren); man kann ihn im Herbst in Scharen von 30—50 Stück beobachten.

Kleinere Mitteilungen.

Naturverhältnisse und Bevölkerung auf Mindanao.

Wenn wir in wesentlichen Zügen ein Bild von den Naturverhältnissen Mindanaos entwerfen, wie diese Dr. Schadenberg auf Grund seines jüngsten Aufenthaltes dort bestimmt hat, so fällt vorerst auf, daß jener auf den Karten bisher im Zentrum der Insel angegebene große See, Laguna de Maguindanao, nur aus alter Tradition gezeichnet wurde, ohne in Wirklichkeit zu existieren. Mindanaos klimatische Verhältnisse sind hervorragend gut. Beobachtungen in Davao ergaben eine mit dem Monatsdurchschnitt übereinstimmende Jahrestemperatur von 28,8° C. und zwar liegt die Maximalgrenze bei 34, die Minimalgrenze bei 23° C. Das Barometer schwankt nur zwischen 777,2 und 767,3. Nordostwinde bedingen den hohen Barometerstand, Süd- und Südwestwinde, welche zugleich die höchsten Temperaturen und Regen bringen, das Gegenteil. Eine streng abgemessene Regenzeit kann speziell von Süd-Mindanao nicht angenommen werden, ebenso wenig auch eine regenlose Periode. Häufiger als sonst sind Regen im Juni und September; indes ist die Atmosphäre namentlich in den Bergen stets sehr feucht. Doch sind hier die Niederschläge geringer, denn an der Küste, wo 224 cm. als jährliche Regenmenge gemessen wurden. Erdbeben sind sehr häufig, leider aber fehlen über ihre Stärke Beobachtungen. Leichte Erschütterungen und unterirdischen Donner nahm Schadenberg oft wahr, allein nur einmal während dessen Aufenthalt war die Schwankung stärker. Teifun's sind unbekannt, Gewitter nicht selten und ungemein stark. — Von höheren Tieren bietet Mindanao wilde Büffel, Hirsche, Schweine, Katzen, Affen, Fledermäuse, darunter Pteropus-Arten, unschädliche Fruchtfresser. Pferde sind erst durch muhamedanische Einwanderer importiert worden; es ist eine kleine Ponnyrasse, aber von vorzüglicher Ausdauer und Geschicklichkeit auf den steilen Bergpfaden. Gefährliche Schlangen finden sich zahlreich und im Küstenstrich ist die Krokodilplage ungewöhnlich groß. Durch Farbenpracht und Größe zeichnen sich die Nashornvögel aus. Die Insektenwelt ist gut vertreten, vorzüglich durch schön gefärbte Schmetterlinge. Mindanaos Vegetation erscheint im Küstengebiete echt tropisch, hier gedeihen in Ueppigkeit Zuckerrohr, Kaffee, Kakao, Tapioka, Bananen, Tabak. Die Wälder der Insel bergen riesige Amorphophallus-Arten und die neue Schmarotzerpflanze Rafflesia Schadenbergiana Göpp. mit Blumen von 2—3 m. Umfang. In der Bergregion treten große Myrtenbäume auf, bis 7 m. hohe Rhododendron's und eine unmittelbare Verwandte unserer Blaubeere, mit köstlichen, dem Reisenden hochwillkommenen Früchten. — Die Urbewohner gehören zu den Negritos, sind aber stellenweise stark, besonders mit Malaien, ge-

mischt. Sie leben ausschließlich in den Bergen, während die mohamedanischen Moros sich längs der Küsten finden. In Wirklichkeit existieren die zahlreichen, sonst aufgeführten Rassen als gesonderte Typen nicht. Es treten nur Moros, Negritos und Malaien auf, letztere stark mit Chinesenblut gemischt, vielleicht auch durch Japaner gekreuzt. Der Handel Chinas mit Mindanao hat jedenfalls seit uralten Zeiten existiert, denn auch in den entlegensten Bergansiedlungen fand Schadenberg altes Porzellan und Schmuckgegenstände echt chinesischen Ursprunges. Bei solchem Handelskontakt aber waren Vermischungen unausbleiblich, zudem sie noch durch die Sklaverei begünstigt wurden. Allgemein herrscht Polygamie. Sonst sind die Bagobos sehr religiös und stehen in moralischer Hinsicht hoch. Ihre detailliert entwickelte Schöpfungsgeschichte hat bei allem Originalen viele Anklänge an die semitische Mythe von der Entstehung der Welt. Sie fürchten einen Gott des Bösen und seine Diener und verehren die gegen jene kämpfende gute Gottheit. Jedes Haus der Bagobos hat eine Stätte, auf welcher Jagd- und Felderträgnisse geopfert werden und wenn an Festtagen das berauschende Getränk Balabak (aus gegohrenem Zucker bereitet) getrunken wird, weiht man die erste Schale stets den Göttern. Als Baumaterial für die Häuser dient Bambus. Letztere stehen auf 15 Fuß hohen Pfählen über der Erde und werden auf primitiven Bambusleitern erreicht. Fußlange, ziegelartig übereinandergelegte Bambusstücke bilden das Dach. Auf der Rückseite des Hauses läuft ein Gang, dessen Enden Palmenblätter verdecken. Die Hauptnahrung der Bevölkerung besteht aus Reis, Bananen, Gahé, einer eßbaren Aroidee und Zuckerrohr. Eine Rancherie (Dorf) hat höchstens etwa 100 kampffähige Männer. Die Häuser liegen zwischen Palmen und Bananen zerstreut, in der Nähe vom Wasser, je eines von einer Familie bewohnt. Auf einfachen Webstühlen fertigen die Frauen aus Musa textilis die Kleider. Die Männer tragen kurze Hosen, wenn es kalt ist, noch Jacken; die Weiber einen kurzen Rock und eine Menge Schmuck aus Messing, Muschelringen, Elfenbein, Holz und Glasperlen. Stets führen die Bagobos eine Art Reisesack bei sich, der den Kris und die Betelbüchse enthält. Auch gehen sie immer bewaffnet mit Messer, Schild und Lanze, Pfeil und Bogen, was in der unaufhörlichen Feindseligkeit der Rancherien gegeneinander seinen Grund hat. Tätowierung ist bei beiden Geschlechtern Sitte, außerdem werden die Zähne je nach der Mode spitz oder breit abgefeilt. In Hinsicht auf das Eigentum herrscht absolute Ehrlichkeit. Körperliche Züchtigung ist unbekannt. Hat ein Totschlag stattgefunden, so wird unerbittlich Blutrache geübt. Die Sklaven sind gut gehalten, werden aber eventuell zu Menschenopfern benutzt, welche bei Todesfällen, Geburten, oder sonstigen wichtigen Veranlassungen dargebracht werden.

Die neue Italienische Afrika-Expedition.

Rom, 28. Januar. Gestern hat sich die neue Italienische Afrika-Expedition auf dem Dampfer „Cina" in Neapel nach Aden eingeschifft. Dieselbe wird von dem Afrikareisenden Bianchi geführt, u. a. von einem Regierungskommissär begleitet und hat den Zweck, im Auftrage und auf Kosten der „Mailänder Gesellschaft für Afrika-Erforschung" zu vorwiegend kommerziellen Zwecken die Länder des oberen Nil zu erforschen und daselbst Verbindungen anzuknüpfen. Die Gesellschaft veröffentlichte bei dieser Gelegenheit einen Bericht, der zugleich eine Darlegung der gemachten Studien und Vorarbeiten, sowie der Aussichten der Unternehmung und ein Aufruf an das italienische Handelskapital zur Beteiligung an einem Unternehmen ist, das kühne Privatleute in der Hoffnung begonnen haben, dem italienischen Handel neue Wege, dem Nationalwohlstand neue Quellen zu erschließen. Wir entnehmen dem Berichte folgende Mitteilungen von allgemeinem Interesse: Bereits seit der Zeit, in welcher man in Italien über die Opportunität der Besitznahme der Assab-Bai diskutierte, sprach die „Gesellschaft für Afrika-Erforschung" sich dahin aus, daß jener Besitz für Italien erst nützlich werden könne, wenn er durch eine Karawanenstraße mit dem Innern Abessiniens und der Gallas-Länder verbunden sei, um den Produkten dieser Länder den Weg nach der Küste zu bahnen. Die Gesellschaft richtete deswegen an Gustavo Bianchi, der nach dem Tode seines Gefährten allein und mittellos in Abessinien geblieben war, die Aufforderung, sich mit dem Könige Johann zu verständigen und den Weg vom äthiopischen Hochlande durch die „Salzebene" nach Assab zu erforschen, dessen Exploration die Expedition Giulietti von der Küste aus kaum begonnen hatte, als sie das bekannte traurige Ende erreichte. Bianchi, der sich damals notgedrungen schon auf den Rückweg nach der Küste begeben hatte, sowie der Kapitän Cecchi teilten die Meinung von der Notwendigkeit einer neuen Expedition und zwar kam man zu der Ueberzeugung, daß dieselbe nicht den äußerst gefährlichen und beschwerlichen Weg von der Küste nach dem Innern, sondern den umgekehrten einschlagen müsse, da nur in diesem Falle auf die bereits zugesagte und sehr wertvolle Unterstützung des Königs Johann zu rechnen war. Außerdem bedurfte es der materiellen und der moralischen Unterstützung der italienischen Regierung und es gelang den beharrlichen, durch die Presse verstärkten Vorstellungen der Gesellschaft, gegen Ende des verflossenen Jahres es dahin zu bringen, daß die Regierung sich entschloß, eine Gesandtschaft an den König Johann zu schicken, um demselben für die Befreiung des Kapitäns Cecchi zu danken und ihm die längst erwarteten Geschenke zu überbringen. Die gegenwärtig unterwegs befindliche Expedition ist also gemeinsam vom Ministerium des Auswärtigen und von der Mailänder Gesellschaft ausgerüstet. Sie hat zwei Hauptziele: die Etablierung einer Handelsstation in Godscham und die Erforschung des Weges von dort nach der Küste. Als Ort für die Station ist Baso ausersehen, dessen Wichtigkeit für den Handelsverkehr Bianchi während eines ganzen Jahres zu studieren Gelegenheit gehabt hat. Wenn die Mittel der Gesellschaft es gestatten, wird eine Brücke über den Blauen Nil erbaut werden, um Baso mit den Gallasländern in regelmäßige Verbindung zu setzen. Von Baso wird die Expedition aufbrechen, welche über Sokota und durch die „Salzebene" Assab zu erreichen suchen soll. „Ich habe zuerst an die Brücke gedacht," sagte Bianchi, „als ich über den Fluß hinüber den braven Kapitän Cecchi nach seiner Befreiung aus langer Gefangenschaft begrüßen konnte." Auch bevor der Weg nach der Küste der Assab-Bai eröffnet sein wird, wird die Station Baso nicht unthätig sein, da auf der Straße über Metemmah und Kassala nach Suakim vom ersten Tage an ein Verkehr einzurichten ist. Die Gesellschaft beabsichtigt deshalb, alsbald einen kundigen Agenten mit Waren und Geldmitteln nachzusenden. Der Ingenieur, der mit den technischen Arbeiten, dem Bau der Brücke u. s. w. betraut werden wird, ist der Graf A. Salimbeni, welcher selber 6000 Lire beigesteuert hat. Auch Herr Monari, der an der Spitze der Station zu verbleiben hat, hat aus eigener Tasche fast 20,000 Lire zu den Kosten beigetragen. — Die Gesellschaft, welche auch die Expedition des Kapitäns Casati nach Monbuttu und der Brüder Sacconi nach Harrar mit Rat und That unterstützt hat, setzt große Hoffnungen auf das Unternehmen, verhehlt aber nicht, daß das Gelingen außer von der bewährten Tüchtigkeit und Thatkraft der mutigen Reisenden und vom Glück, auch von der Begünstigung durch das Publikum und die Handelswelt abhängt. Die Abreise der Expedition von Neapel hat sich zu einer Demonstration für dieselbe gestaltet. Vertreter der Behörden, Freunde und Bewunderer haben die Reisenden an Bord begleitet. Dieselben werden durch den Dampfer „Cina" von der Allgemeinen Italienischen Schiffahrts-Gesellschaft direkt nach Aden, von da durch das Kriegsschiff „Ettore Fieramosca" nach Massaua gebracht, wo sie die Landreise auf dem gewöhnlichen Karawanenwege antreten werden,

der sie zunächst nach Devra-Tabor, der Residenz des Negus, bringen wird.

Professor Lenz über Nordlichtperioden.

In der allgemeinen Sitzung der Russischen Geographischen Gesellschaft zu St. Petersburg vom 9. (21.) März machte der Vorstand der Abteilung für physikalische Geographie, Professor Lenz, Mitteilungen über die Perioden des Nordlichts und einige andere Erscheinungen in der polaren und gemäßigten Zone. Das Material für diese Mitteilungen lieferte die unlängst erschienene Arbeit von Trunhold, in welcher der Autor, die 15jährigen Beobachtungen Kleinschmidts an der Westküste Grönlands benutzend, sehr interessante Schlüsse hinsichtlich der Periodizität aus den erwähnten Erscheinungen gezogen hat. Die Existenz eines Zusammenhanges zwischen dem Nordlicht und den Sonnenflecken haben schon die Forscher im vorigen Jahrhundert angenommen, aber derselbe konnte erst nach der Entdeckung der Periodizität der Sonnenflecken nachgewiesen werden. Die Beobachtungen des Nordlichtes und der Sonnenflecken haben dargethan, daß diese beiden Erscheinungen drei zusammenfallende Perioden besitzen und zwar eine jährliche, eine 11jährige und eine 55jährige, welche letztere fünf 11jährige Perioden umfaßt. Die Jahre, welche sich durch einen Reichtum an Sonnenflecken auszeichnen, fallen mit denjenigen Jahren zusammen, die reich an Erscheinungen des Nordlichtes sind, wobei zwischen den Perioden des Nordlichtes in der Polar- und gemäßigten Zone ein Antagonismus bermerkbar wird. Die Sonnenflecken und das Nordlicht befinden sich in einem engen Zusammenhange mit der Verteilung des Erdmagnetismus, wie solches durch das Zusammenfallen der Perioden der Sonnenflecken und der magnetischen Deklination bewiesen wird. Im allgemeinen kam der Berichterstatter zu dem Resultat, daß der Nordpol von einem Gürtel von Nordlicht umgeben ist, welcher zwischen dem Franz Josef-Land und Nowaja Semlja hindurchzieht und welcher eine starke Perturbation im Erdmagnetismus hervorruft. Der Nordlichtgürtel variiert und als Resultat dieser Variationen erscheinen die drei bereits erwähnten Perioden des Nordlichtes, welche in der Polar- und gemäßigten Zone einander entgegengesetzt sind, was auch in anderen meteorischen Erscheinungen sich bemerkbar macht, wie z. B. in dem Zug der Federwolken, in der Abweichung von der mittleren Temperatur u. s. w. Am Schlusse seines Vortrages bemerkte Professor Lenz, daß die Periodizität des Nordlichtes eine ganze Reihe von hochinteressanten, wissenschaftlichen Fragen hervorruft, deren Bearbeitung in gegenwärtiger Zeit, in welcher man zu der Erforschung der meteorischen Erscheinungen in der Polarzone geschritten ist, sich als sehr geeignet erweist.

Notizen.

Asien.

Der Begriff „tot" bei Chinesen und Europäern. In der „China Review" wurde vor kurzem darauf aufmerksam gemacht, daß die einfache Frage: „War er tot?" welche so häufig bei gerichtlichen Untersuchungen und in anderen Fällen gestellt wird, verschieden beantwortet werden kann, je nachdem man sich auf den europäischen oder auf den chinesischen Standpunkt stellt. Der Europäer sagt: „Jemand ist tot, wenn er zu atmen aufgehört hat und sein Blutumlauf stockt." Der Chinese sagt: „Er lebt noch, so lange noch eine Spur von Wärme im Körper ist." Es ist dies häufig ein Stein des Anstoßes, denn es ist vorgekommen, daß die europäischen Aerzte erklärten, jemand sei als Leiche ins Hospital gebracht worden, während die chinesischen Zeugen behaupteten, er habe noch gelebt. Wir meinen, daß es nicht für die Bekanntschaft der englischen Aerzte mit den chinesischen Zuständen spricht, wenn sie vierzig Jahre gebraucht haben, um diese Eigentümlichkeit aufzuspüren.

Wirkung der Kometenerscheinung in China. Chinesische Beamte haben der Erscheinung zweier Kometen in den letzten zwei Jahren eine hohe Bedeutung beigemessen. Ihre Aehnlichkeit mit einem flammenden Schwerte ist als eine Drohung des Himmels gegen eine unwürdige Nation betrachtet worden. Infolge der Erscheinung des letzten Kometen ist ein sehr dringendes Schreiben im Namen des jungen Monarchen erlassen worden, in welchem gesagt ist, daß die Beamten in ihren Berichten für den kaiserlichen Thron nachlässig sind und Se. Majestät über viele Dinge, wie Krankheit und anderes Elend im Volke, in Unwissenheit gelassen haben. Demgemäß hat Se. Majestät Grund zu glauben, daß ungeschickte Beamte angestellt sind, außerdem aber hat er selbst Erkundigungen eingezogen und ist durch die Ergebnisse sehr beunruhigt. Das Volk leidet durch Armut und erwartet Erleichterung; unsere Zeit ist mit Angst und Spannung erfüllt. Der zu erwartenden Krisis muß mit aller Anstrengung entgegengetreten werden, daher werden die Minister zur Loyalität und zur Gerechtigkeit aufgefordert und denselben namentlich empfohlen, sich von dem offiziellen Schlendrian freizumachen. Sie sollen sich Mühe geben, den wirklichen Zustand des Landes zu erforschen und alle die Maßregeln zu ergreifen, welche das Land entwickeln und die bestehenden Nachteile ausrotten können. Wenn das geschieht, sagt der kaiserliche Erlaß, wird das Volk in Ruhe und Frieden leben. Ganz gewiß ist der Inhalt des kaiserlichen Schreibens derart, daß man hier von einem wohlthätigen Einfluß der Kometenfurcht sprechen darf. M.

China. Der Generalinspektor der chinesischen Zollhäuser veröffentlicht soeben im „China Imperial Maritime Custams", III Miscell. Ser. Nr. 6 (gedruckt in Shangai), ein Verzeichnis aller Leuchttürme, Leuchtschiffe, Bojen (buoys) und Baaken (beacons) an der chinesischen Küste, die für 1883 unterhalten werden sollen. Danach befinden sich im Distrikte von Kanton 6 Leuchttürme, im Distrikte von Swatow 5, von Amoy 4, von Takow 2, von Foochow 4, von Ningpo 2, von Shangai 10, von Chinkiang-Yangse 11, von Kinkiang-Yangse 14, von Hankow-Yangse 9, von Chefoo 3, Tientsin 1 und Newchwang 1, Summa: 73. Bojen liegen im Distrikt von Kanton 5, Swatow 5, Amoy 6, Tamsui 5, Foochow 9, Ningpo 2, Shangai 16, Tientsin 3, Newchwang 3. Außerdem existieren 50 Baaken. Von all diesen Leuchtfeuern, Bojen 2c. wird in der vorliegenden Liste ganz genau die Lage (auch astronom. bei den Leuchttürmen), Art des Feuers (Farbe, Leuchtweise), Leuchtweite bei klarem Wetter 2c. angegeben. H. P.

Strebsame Chinesen in Singapur haben eine „Raasoning Association", wie die „Straits Times" das Ding nennt, in Nachahmung des englischen Debattierklubs, gegründet. Moralphilosophische Fragen sollen den Hauptgegenstand ihrer Unterhaltungen bilden.

Auf einer der Liu-kiu-Inseln, Okinawa, wurde eine, wie es scheint, reiche Goldmine im Bergland Fukayama entdeckt.

Der öffentliche Unterricht in Japan, in allen Abstufungen, ist von jeher sehr entwickelt gewesen, wenn auch nicht in dem Maße, wie es in China der Fall war. Der Unterricht bahnte nicht wie dort den Weg zu Ehrenstellen und Aemtern, deren Besitzer zu der Aristokratie gezählt werden; doch hatte die japanische Aristokratie, so sehr sie auch nach kriegerischer Auszeichnung, nach Eroberungen und Kämpfen strebte, die Wissenschaften und litterarischen Auszeichnungen nicht verschmäht und sehr gut eingesehen, daß sie in ihrem eigenen Interesse auch auf dem Gebiete der Entwickelung des Verstandes diejenigen Klassen,

[1] Aus Reins „Japan", pg. 497.

über welche sie zu herrschen bestimmt war, besiegen müsse. Der Elementarunterricht war schon in den ältesten Zeiten sehr entwickelt; in einer Zeit, als sich Europa noch im Schatten der tiefsten Unwissenheit befand, hatte in Japan schon jedes Dorf seine Elementarschule. „Am 6. Tage vom 6. Monat des 6. Lebensjahres wurde der junge Japaner in feierlichem Aufzug zur Schule geführt, um seinen ersten Unterricht im Schönschreiben zu empfangen und so, nachdem er die einfachen und zusammengesetzten Zeichen hundertmal wiederholt hatte, lernte er nicht nur das Hira-Kana, sondern auch einen Vorrat chinesischer Zeichen. Nach der geringsten Schätzung eignete er sich deren etwa 1000 an, talentvolle Schüler brachten es auf 3—4000, dazu waren 6—8 Jahre nötig, Gelehrte lernten wohl 10,000 Zeichen und noch mehr gebrauchen.[1]" Doch war der Unterricht in gewisser Beziehung ebenso beschränkt, wie er dies in China war, mehr formell, als auf die Entwickelung des Geistes gerichtet; erst seit der Revolution ist der Unterricht, was die Methode angeht, auf europäischem Fuß organisiert. Auf eine Bevölkerung von etwa 34 Millionen zählte man im Jahre 1872 53,600 Schulen mit 2 Millionen Schülern, 1877 hatte man 58,272 Schulen mit über 3 Millionen Schülern. Die Grenzen des Unterrichts wurden viel weiter ausgedehnt, als dies früher der Fall war, der Mathematik, den Naturwissenschaften und dem Zeichnen eine Stelle eingeräumt. Nicht nur der Staat bringt Opfer für den Unterricht, sondern auch Privatpersonen zeigen eine rege Teilnahme für denselben und bethätigen sie durch reichliche Spenden. In den letzten 5 Jahren sind in dieser Weise etwa 34 Millionen Mark dem öffentlichen Unterricht zugewendet worden, ohne den Grundbesitz zu rechnen, der den Lehranstalten als Eigentum überwiesen wurde.

Die von der hawaiischen Regierung geplante Heranziehung von Japanern nach den hawaiischen Inseln hat bei der japanischen Regierung keine Unterstützung gefunden und die betreffende Gesandtschaft Hawaiis ist ohne Erfolg von Tokio abgereist.

Petroleum in Indien. Petroleum wird jetzt hauptsächlich im unabhängigen Burma produziert, obgleich es auch auf dem britischen Territorium in Pegu, Assam und Pandschab gefunden wurde. Nahe bei dem Dorfe Ye-nang-yaung im obern Burma am Ufer des Irawadi giebt es mehr als 100 Bohrlöcher mit ungefähr 250 Fuß Tiefe, aus denen in unerschöpflichen Mengen Petroleum herausfließt. Der größte Teil desselben wird exportiert, jährlich ungefähr 11,000 Tonnen (englisch). Reichhaltige Quellen finden sich auch in den britischen Distrikten von Akyab, Kyoukhpyu und Thayet-mio und werden seit 1877 wegen der viel versprechenden Resultate mit britischem Kapital bearbeitet. In Assam zeigte sich Petroleum in der Nähe der Kohlenfelder südlich von Lakhimpur-Distrikt. Ein europäischer Kapitalist läßt seit 1866 beides, Petroleum und Kohle, hervorschaffen und exportieren. In Pandschab stellte an zwei Stellen im Rawal Pindi Distrikt das „Public Works" Department 1873—1874 Versuche an, die einen Gesamtertrag von 2756 Gallonen ergaben. (Nach W. W. Hunter, „The Indian Empire." 1882. p. 493.)

Internationale Ausstellung zu Kalkutta 1883. Am 4. Dezember wird unter dem Patronat des General-Gouverneurs von Indien und des Leutnant-Gouverneurs von Bengalen eine Industrie-Ausstellung eröffnet werden. Dieselbe soll neun Hauptabteilungen umfassen. 1. Schöne Künste. 2. Geräte und Anwendung der freien Künste. 3. Möbel und Hausgeräte. 4. Kleider und Gegenstände für persönlichen Gebrauch. 5. Produkte des Bergbaues, Forstwesens u. s. w. 6. Geräte und Verfahren der gewöhnlichen Handwerker. 7. Nahrungsmittel, frisch und präserviert und die verschiedenen Stufen des Verfahrens bei der Konservierung. 8. Handarbeit der Handwerker. 9. Kinderarbeit. Zeugnisse, Gold-, Silber- und Bronze-Medaillen sollen durch besondere Fach-Jurys zuerkannt werden. Man will auch den Versuch machen, Ackerbau- und Gartenprodukte, sowie Gemälde, Skulpturen und Kunstwerke im allgemeinen auszustellen. Die indische Regierung hat den Gebrauch des India Museum bewilligt und 15,000 Pf. Sterl. Zuschuß für die Kosten beantragt. Freistellung von Zoll ist für die zur Ausstellung geschickten Gegenstände bewilligt. Anfrage um Raum mit Angabe der Gegenstände, welche man auszustellen beabsichtigt, zu richten an den Agenten für Großbritannien, Mr. W. P. Dilworth, 1 Westminster Chambers, Victoria Street, London.

Die Besitzungen Portugals an der indischen Küste umfassen noch 3370 Kilometer und die hierauf wohnende Bevölkerung zählt 450,000 Köpfe. Goa ist, wie bekannt, der Hauptplatz und hat 50,000 Einwohner.

Aus Taschkend schreibt man Ende März, daß die Absendung einer Expedition nach Pamir behufs topographischer und astronomischer Aufnahmen beabsichtigt wird, welche ihre Forschungen an die schon gemachten englischen anlehnen wird. Ihr Ausgangspunkt soll Osch im Fergana-Gebiet sein. Eine andere Expedition wird die astronomische Ortsbestimmung für das Gebiet des Amu-Darja zum Gegenstand haben und ihre Thätigkeit von den oberen Flußfurten bis Khiwa erstrecken.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 16. München, 16. April 1883.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslands und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt 1. Südslawisches Land und Volk. Von J. G. A. Neue Folge I. Montenegro. Geschichtlicher Ueberblick. S. 301. — 2. Die Salpeterwüste. Von L. Darapsky. S. 305. — 3. Sechs Monate in Oran. Von H. Levesques. XIII. Der Duar der Zenata. S. 309. — 4. Noch einmal Dr. Picks Tellurium. S. 313. — 5. Der serbische Bauernhof. S. 314. — 6. Kleinere Mitteilungen: S. 316. Ueber die prähistorischen Steingeräte im Volksglauben. Geodätische Arbeiten in Norwegen. Zur geologischen Geschichte von Spitzbergen. Ueber die Eisenbahnlinie Orenburg-Karatugai. Kanäle und Eisenbahnen. 7. Notizen: S. 318. Afrika. Polarregionen. — Korrespondenz: S. 319. Zur Haustierkunde. Alpenpanorama vom nördlichen Schwarzwald. — Litteratur: S. 320.

Südslawisches Land und Volk.

Von J. G. A.[1]

Neue Folge I.

Montenegro. Geschichtlicher Ueberblick.

Es ist der Beruf der großen Kulturstaaten, den Ueberschuß ihrer geistigen Kraft und Größe auf andere, minder entwickelte Staaten und Länder zu übertragen und selbe hierdurch mindestens geistig sich dienstbar zu machen. Diese Kulturmission, auf den weiten Gebieten der Balkanhalbinsel auszuüben, sind die Völker des Westens durch Vermittelung Oesterreichs berufen. Auswanderung, Kolonisation oder Eroberung sind die Formen, in welchen Kulturvölker ihre Wesenheit andern Völkern auferlegen und hierdurch der Gesittung zuführen. In den unwirtlichen Gebirgen der südslawischen Länder, in den fruchtbaren Gefilden Albaniens, Makedoniens und Thessaliens liegen die Schlachtfelder, auf welchen in nicht allzuferner Zeit der Hellenismus mit dem Slawentum, der unmündige Slawismus mit dem hochentwickelten Germanismus kämpfen wird. Das ganze Mittelalter hindurch sehen wir die Herrscher der südslawischen Staatengebilde sich abwechselnd als lichtlose Trabanten um die alten Kulturzentren Byzanz, Venedig und Rom bewegen, bis in neuerer Zeit Oesterreich und Rußland an deren Stelle traten, als die einzelnen Staaten in langwierigen Kämpfen ihre Unabhängigkeit zu erwerben strebten. Noch ist der Kampf nicht beendet, die politische und geistige Lage noch ungeklärt. Es erfordern die Verhältnisse auf jener Halbinsel in vollem Maße die Aufmerksamkeit der gebildeten Welt.

Als ein Ueberrest eines dereinst mächtigen, aber zu Grunde gegangenen Reiches, als ein Embryo eines neu zu gestaltenden, nimmt das felsige und unfruchtbare Fürstentum Montenegro unser Interesse in hohem Grade in Anspruch. Die Eigenart seines Landes und Volkes, seine bis zur Unüberwindlichkeit gesteigerte Widerstandskraft, seine Nebenbuhlerschaft mit Serbien, dem glücklichen Lande voll üppiger Fluren und Wälder, das Verhältnis Montenegros zu Rußland und Oesterreich, seine Hoffnungen und Wünsche, erfordern unser ernstes Studium und sollen im nachstehenden möglichst unparteiische Würdigung finden. Um jedoch die Erscheinungen der Gegenwart und namentlich die Umstände beurteilen zu können, nach welchen in dem verhältnismäßig geringen Raume von kaum 2000 Q.-Ml. drei mehr oder minder selbständige südslawische Staaten

[1] Dieser Artikel schließt sich an die Reihe von Aufsätzen „Südslawisches Land und Volk" desselben Verfassers in Nr. 10, 11, 12 und 26 des „Ausland" 1882 an. D. Red.

entstehen konnten, dürfte ein Blick auf die Entstehungsgeschichte Montenegros motiviert erscheinen.

Der Name Montenegro ist die italienische, durch die benachbarten Venetianer entstandene Uebersetzung der in allen Sprachen gebräuchlichen Benennung der schwarzen Berge, der Crna-Gora, welche dem düsteren unheimlichen Charakter dieses Landes sowohl, als auch dem wirklichen dunklen Kolorit seiner Felsen entspricht. Wer diese Felseneinöden nur einmal gesehen, kann darüber nicht zweifelhaft sein. Die in früheren Zeiten im Gebrauch gewesenen Benennungen Skanderia, Oltre Marina (slaw. Primorje) drücken mehr Klage um verloren gegangene und Hoffnung auf wieder zu erlangende Gebietsteile, als historische Rechtstitel aus. Ersteres bedeutet das von Skanderbeg beherrschte Land, also das nördliche Albanien und letzteres, die Meeresküste, bezieht sich auf eine unbestimmte Strecke vom Ausflusse der Bojana (slaw. Schlachtenfluß) gegen die dalmatinische Küste. Noch ist der Ausdruck Iwanbegowina zu erwähnen, welcher von den Türken als das von dem Beg Iwan (Crnoević) im Gegensatze von Skanderia beherrschte Gebiet ehemals gebraucht wurde, seit lange aber der Benennung Kara-Dagh gewichen ist. Die Albanesen nennen Montenegro Mali Tsesi, die Griechen Mavro Vuni.

Unter den sechs mehr oder minder selbständigen Provinzen, welche im 7. Jahrhundert unserer Zeitrechnung das serbische Reich bildeten, war die Zeta, Zenta, Xentha oder Duklia die südlichste. Die Grenzen sind nicht mehr genau festzustellen; doch sollen selbe bis zu den Mündungen des Drin und der Bojana, an der Küste des Adriatischen Meeres aufwärts aber bis nach Kattaro, von hier nach Travunien (Trebinje), im Norden endlich bis nach dem eigentlichen oder Alt-Serbien gereicht haben. Dieses Gebiet, welches von den Römern Dioklea nach dem Geburtsorte Diokletians genannt wurde, dessen Ruinen noch heute bei dem Dorfe Dukla an dem Flusse Zeta erkannt werden, begriff sonach das gesamte heutige Montenegro samt Umgebung in sich und war stets wegen des kräftigen Charakters seiner Bewohner und wegen seiner geographischen Lage von hoher Wichtigkeit. Die Bedeutung dieses Landstriches wurde noch dadurch erhöht, daß er das Geburtsland und der eigenste Besitz der Familie Nemanja gewesen ist, deren Glieder 200 Jahre hindurch Serbien als Großzupane, Könige und Kaiser beherrschten. Es war sonach der kraftvollste Stamm, welcher sich in der Gegend des heutigen Montenegros, allerdings zumeist in dessen ebenem Teile, angesiedelt hatte und diese Lieblingsprovinz der serbischen Herrscher war stets der Landesanteil der Thronerben, das Delfinat Serbiens. Diese Liebe für das Stammland ging so weit, daß Kaiser Stefan Duschan, welcher sein ganzes Leben hindurch bestrebt gewesen, den Gedanken eines geeinigten Serbenreiches zu verwirklichen, seinem Sohne Urosch dennoch das Fürstentum Zeta zur Regierung übergab und hierdurch selbst die Axt an seine eigene Schöpfung legte.

Als nun Urosch, dieser letzte aus dem Stamme der Nemanjiden nach seines Vaters Tode, 1355 oder 1356, die Herrschaft Serbiens antrat, mußte derselbe einen Statthalter für die Zeta ernennen. Er wählte hierzu einen Abkömmling der Familie der Balšići, Balsch I. Die Balscha (die Balza der Venetianer) wußten sich alsbald nach dem Untergange der Nemanjas gegen Serbien sowohl, als gegen Bosnien unabhängig zu behaupten und hatten fast ganz Nord-Albanien erobert. Der dem Slawentum innewohnende Geist des Partikularismus machte sich nach dem Sturze des kraftvollen Herrschergeschlechtes der Nemanjiden in allen Gebietsteilen ihres Reiches geltend und die Zeta wird seither nie wieder im Verein mit dem serbischen Reiche genannt. Bald darauf verlor es durch seine Uneinigkeit 1389 in der bekannten Schlacht am Amselfelde unter König Lazar seine Unabhängigkeit und wurde 1459 türkische Provinz.[1]

Rasch erfüllte sich das Schicksal des serbischen Reiches, dessen Thron ein breiter Strom von Blut umfloß; nur selten gelangte die Herrscherwürde auf natürlichem Wege vom Vater auf den Sohn, die alten Erbübel der Südslawen, die Mißgunst, die Verdächtigung und die Uneinigkeit beeinträchtigten die edelsten Strebungen der kraftvollsten Herrscher und ließen zumeist den Mord und die gewaltsame Entthronung die zögernde Hand der Natur ersetzen. Aber auch die Balsch, welche in den kraftvollen Söhnen des ersten Balscha, Stračimir, Georg und Balsch die Höhe ihrer Macht erreicht hatten, sanken nach Georgs Tode 1379 rasch zur Unbedeutendheit herab und schon 1405 sehen wir die Wittwe des letzten Herrschers von Skutari, welcher diese Stadt den Venetianern verkauft hatte, samt ihrem Sohne sich in den Schutz der Signorie nach Venedig begeben. In der Zeta jedoch erschien ein anderes Geschlecht — wie nunmehr festgestellt ist — aus Bosnien, welches den nördlichen Teil der Erbschaft der Balsch antrat, wie die Familie der Kastriotić und die Venetianer den südlichen.

Mit dem Jahre 1443, in welchem der berühmte Georg Kastriota (Skanderbeg) die benachbarten Fürsten und Freunde zur gemeinsamen Aktion gegen die Türken aufforderte, erscheint das erste Mal der Name eines Crnoević in der Geschichte. Stefan Crnoević, ein Sohn Stražimirs und Schwager Kastriotas, erschien mit den Häuptern der berühmten Geschlechter Musacchi, der Stresii u. a. in Kroja, um in Gemeinschaft der Waffen die Befreiung von den Osmanen zu bewirken. Jener Stražimir wird nun als der erste der eingewanderten Fürsten der Zeta betrachtet, die, von der Dichtkunst und der Pietät der Montenegriner verherrlicht, in dem Enkel desselben, in Iwo, Iwan (Johann) Crnoević, ihren größten Nationalhelden feiern. Dieser bedeutendste seines Geschlechtes kämpfte als Verbündeter der Venetianer ruhmvoll bei der Verteidigung von Skutari 1474 gegen die osmanische Uebermacht, wurde dafür von der Signorie zum Nobile ernannt und vermählte sich mit einer venetianischen Erbin, Katharina Orio. Für

[1] Kallay, Geschichte der Serben, Bd. I. S. 171 u. ff.

diese Teilnahme an jener denkwürdigen Verteidigung verlor er den schönen Teil seines Fürstentums, die ebenen fruchtbaren Distrikte an der Morača an die Osmanen. Er mußte sogar die von ihm gebaute Feste Zabljak aufgeben und sich vor dem Drängen Bajasid II. in die unzugänglichen Felsengebirge seines Gebietes zurückziehen. Er floh 1482 nach der Feste Obod, bei welcher ein berühmtes altes Kloster samt Kirche bestand. Gegenwärtig besteht daselbst der Ort Rjeka, am gleichnamigen Flüßchen. Später, 1484, erbaute er hinter dem Lovčengebirge, auf der steinigen Hochebene Lentinsko Polje, angeblich nach dem Modelle des in Ankona befindlichen Klosters St. Maria Dolorosa, das noch heute bestehende Kloster der Kalugeri, die Residenz der Metropoliten, der späteren geistlichen Beherrscher des kleinen Staates. So entstand, namentlich als in den vierziger Jahren unseres Jahrhunderts Peter II. sich nächst dem Kloster einen befestigten Hof erbaut hatte, allmählich der Hauptort Cetinje, welcher gegenwärtig zirka 150 Häuser mit 650 Einwohnern enthält.

Das Hinneigen der Crnoeviče zu Venedig, welches damals noch auf dem Gipfel seiner Macht, eine wahre Zufluchtsstätte für bedrängte Fürsten bildete, fand auch in der Brautwerbung Iwans für seinen Sohn Georg seinen Ausdruck. Er erlangte wirklich 1490 für denselben die Hand der Tochter Antonio Erizzos in Venedig und kehrte mit seiner jungen Gemahlin nach der unwirtbaren Felsenheimat zurück. Es scheint jedoch, daß die felsige Einöde und das rauhe Klima der stolzen Patriziertochter nicht behagte, denn schon 1499, nach anderen erst 1515, verließ Georg Crnoevič seine Heimat, um fortan gleich seinen Vorgängern, den Balschas, in Venedig seine Tage zu beschließen. Weder er, noch seine Nachkommen, welche in dem Libro d'oro als venetianische Nobili bis 1660 vorkommen, kehrten jemals wieder nach Cetinje zurück. Obod jedoch wurde von den Türken in Besitz genommen, Kloster und Kirche wurden Moschee. Erst anfangs des vorigen Jahrhunderts wurden die Türken daraus vertrieben.

Nun begann die Theokratie in der Heimat der Crnagorzen; die Metropoliten von Cetinje, welche von den früheren Herrschern die Führung des Staatswesens übernahmen, wußten durch die Erregung nationaler und religiöser Gefühle das Volk in faktischer Unabhängigkeit von den Türken zu erhalten. Sie opferten Wohlstand und jede Annehmlichkeit des Lebens für die Freiheit. So oft auch die kriegerischen Osmanen in die Berge drangen und selbst das Kloster in Cetinje zerstörten, immer wieder sammelten sich die zersprengten Einwohner nach dem Abzug der Feinde, welche die Entbehrungen und das Klima des unwirtlichen Landes nicht ertragen konnten. Allmählich kamen auch zahlreiche Flüchtlinge aus anderen, von den Türken bedrängten Gegenden in diese Berge, der Felsenbezirk bevölkerte sich und das kleine Land, welches im 16. Jahrhundert etwa 36 Q.-Meilen Ausdehnung haben mochte, enthielt bereits 30,000 Einwohner.[1] Im 18. Jahrhundert, nach dem Anschlusse eines Teiles der Brdadistrikte, betrug diese Zahl schon 50,000. Nach dieser Zeit schlossen sich infolge der fortwährenden siegreichen Kämpfe gegen die Türken eine große Anzahl der angrenzenden Stämme der Piperi, der Kuči, und der Morača, sowie der Bielopawliči an, so daß 1835 die Crnagora bereits 100,000 Einwohner zählte. Als ferner 1860 der Distrikt von Grahowo hinzu kam, betrug, nach der ersten regelmäßigen Volkszählung 1864 die Bevölkerungszahl 196,138 Seelen bei 76 G. Q.-Ml. Ausdehnung. Nach den glücklichen Kriegen 1877—1878 erhielt das Fürstentum im Berliner Frieden und nach demselben einen Zuwachs von 5060 Q.-Km. mit 89,800 Seelen, so daß die jetzige Ausdehnung Montenegros samt dem Gebiete von Dulcigno 9433 Q.-Km. mit 286,000 Seelen betragen würde. Diese Ziffern beruhen jedoch bloß auf Schätzungen.[2]

Jenes Interregnum der Priesterherrschaft, welches nach der Entfernung der Crnoeviče mit dem Metropoliten Germanos begann, gestaltete sich trotz mancher Erfolge nach außen hin im Inneren des Ländchens zur traurigsten Epoche seiner Geschichte. Die einzelnen Stammeshäupter bekämpften sich gegenseitig; Raub, Plünderung und Blutrache herrschte, selbst das Renegatentum begann einzureißen und nur die Kämpfe gegen die Türken vereinigten die Kräfte nach einer Richtung. In diesem Zeitraume wanderten um 1560 aus der Herzegowina die Brüder Herak und Raič von dem Geschlechte der Banjani nach dem Fürstentume ein, zugleich mit der Familie Radonič. Sie stammten aus der Gegend vom Berge Njegoš bei Nikšič, dessen Gebiet nunmehr mit dem Fürstentume vereinigt ist und gründeten den gleichnamigen Ort am Fuße des Berges Etirovnik und die Dörfer Herakowiči und Radoniči ebendaselbst. Beide Familien sollten später zu Macht und Einfluß gelangen; denn durch die 1697 erfolgte Wahl des Mönches Danilo zum Metropoliten, welcher aus ersterer Familie stammte, gelangte ein höchst umsichtiger und energischer Charakter zur Herrschaft, welcher die Geschicke seines Landes alsbald zum besseren wendete. Unter ihm, welcher sich auf freundlichen Fuß mit Venedig stellte, treffen wir zum erstenmale auf eine direkte Berührung mit Rußland, welche allmählich zum meist bestimmenden Einfluß und seither zum unwandelbaren Staatsprinzip des Fürstentums geworden ist. Als nämlich Vladika Danilo 1717 sich in Moskau befand, erhielt derselbe von Peter dem Großen eine Menge Goldstücke und Medaillen zur Verteilung an das Volk, um selbes zu bestimmen,

[1] Kapper, Siegf. „Das Fürstentum Montenegro" in: „Unsere Zeit," 1875, S. 779. Wohl die beste Arbeit, welche über dieses Land erschienen ist.

[2] Nach den neuesten Erhebungen soll die Gesamtzahl der Einwohner, mit Inbegriff der neu erworbenen Gebiete, gar nur 160,000 Seelen betragen, darunter 75,000 männlichen Geschlechts. Siehe Schwarz, „Montenegro", 1883, S. 116.

wie es hieß, den Glauben zu verteidigen, eigentlich aber, um das Land den Interessen Rußlands in den zahlreichen Kämpfen mit der Pforte dienstbar zu machen.[1] Gleichzeitig wußte Venedig seine Interessen dadurch zu wahren, daß es den zweiten Würdenträger, den weltlichen Gubernator, der stets aus der Familie Radonić gewählt wurde, förmlich in seinen Sold nahm, um sich seiner Stimme im Rate zu versichern. Diesen Einfluß sicherte sich nach dem Erlöschen der Republik auch Oesterreich auf dieselbe Weise, bis diese, von Danilo I. geschaffene Würde unter Peter Petrowitsch II. in den dreißiger Jahren dieses Jahrhunderts aufgehoben und die Familie Radonić des Landes verwiesen wurde. Erst der jetzige Fürst Nikolaus gestattete den auf Oesterreichs Kosten erzogenen und subventionierten Mitgliedern dieser Familie die Rückkehr und nehmen dieselben nunmehr hervorragende Stellen im Fürstentume ein. Stanko Radonić, der gewandte Diplomat, ist Minister des Aeußern, Stevo Kapitän der fürstlichen Leibwache, der Perianiken.

Aber auch schon vor dem Falle Venedigs finden wir die Montenegriner im Solde Oesterreichs; 1788 während des Türkenkrieges sandte Kaiser Joseph II. dem Vladika beträchtliche Geschenke an Geld, Waffen und Naturalien, jedem Haushalte überdies 1 K. K. Dukaten, bei welcher Gelegenheit zugleich die für Oesterreich etwas kostspielige erste Volkszählung vorgenommen wurde.[2] Im Laufe der letzten Dezennien erhielt das Fürstentum von Rußland, Oesterreich und selbst von Frankreich namhafte Unterstützungen. Die Mächte hielten solchergestalt die kriegerischen Bergsöhne in einem goldenen Käfig, welcher jederzeit geöffnet wurde, wenn eine dieser Mächte in Differenzen mit der Pforte geraten war. Unbekümmert um Verträge oder Völkerrecht stürzten sich alsdann die Falken vom schwarzen Berge auf den alten Erbfeind, ihm auf diese Weise einen bedeutenden Teil seiner Streitmacht lahmlegend.

Es ist begreiflich, daß dieses in Europa einzig dastehende Gebahren auf den polischen Charakter der Crnagorzen keinen veredelnden Einfluß ausüben konnte; es erweckte in ihnen einen Begriff von Wichtigkeit, der sie oft zu Ausschreitungen verleitete, welche im Interesse der Menschheit und einer loyalen Politik sehr zu beklagen waren.

Seit jenem Danilo I. Herakowitsch, Stepčević Petrović, welcher 1735 starb, blieb die Herrscherwürde bei dieser Familie, da Danilo die Erblichkeit in derselben derart geregelt hatte, daß dem unvermählten Metropoliten stets der erstgeborene Sohn seines ältesten Bruders folgen sollte. Wir übergehen den Zeitraum, in welchen Danilos Nachfolger Savo oder Sawa 49 Jahre lang die Herrschaft nur nominell inne hatte; seiner eigenen Schwäche sich bewußt, zog er sich sehr bald in das Kloster Stanjević zurück und ließ seinen tapferen Bruder Wasilj für sich regieren. Da letzterer jedoch auf einer Reise nach Moskau 1766 starb, der Abenteurer Stjepan Mali, welcher sich für den ermordeten Peter III. von Rußland ausgab und die Zügel der Herrschaft an sich gerissen hatte, 1774 ermordet wurde, mußte Sawa von neuem die Regierung ergreifen, bis ihn der Tod 1784 erlöste. Nach ihm kam der, von seinem Volke als Heiliger verehrter Peter I. Petrović, welcher seinem Lande die faktische Unabhängigkeit von der Pforte erwarb, zur Würde eines Metropoliten. Er proklamierte selbe auf Veranlassung der Kaiserin Katharina unmittelbar nach seiner Rückkehr aus Rußland und trotz seiner erlittenen blutigen Niederlage gegen den Pascha von Skutari. Er trachtete, sein Land nach allen Seiten hin zu vergrößern, vernichtete seinen Gegner Mahmud, den erwähnten Pascha von Nordalbanien und versuchte auch Kattaro zu erwerben, wie solches schon in Artikel IV („Ausland" 1882 Nr. 26.) erzählt wurde. Dieser ausgezeichnete Herrscher, übrigens nicht frei von Falschheit und Hinterlist, starb 1830. Ihm folgte sein Neffe Radoë, welcher den Namen Peter II. annahm, ein europäisch gebildeter Staatsmann, ausgezeichnet als Krieger, Gesetzgeber und Dichter, auch ein edler Charakter, wie wir ihn in den Werken Sir Gardner Wilkinsons, Marmiers u. a. geschildert finden. Sein Nachfolger, der Sohn seines Bruders Pero Tomaso, war der noch in aller Andenken stehende Fürst Danilo, welcher der Würde des Vladika (Metropoliten oder Bischofs) entsagte und den Titel eines weltlichen Fürsten annahm, um allen Streitigkeiten bei einem Thronwechsel zu steuern. Dieser von dem edelsten Bestreben beseelte, seinem Volke weit vorangeeilte Herrscher verbesserte die Gesetzgebung, milderte die Sitten und schaffte die Blutrache ab, deren schauerlichen Satzungen er jedoch selbst zum Opfer fallen sollte. Als derselbe sich am 13. August 1860 mit seiner Gemahlin Darinka, der feingebildeten Tochter des Triestiner Kaufmannes Quekić in Kattaro zu einer Spazierfahrt einschiffen wollte, wurde er von dem Montenegriner Kadič erschossen. Da Danilo nur eine, gegenwärtig in Venedig lebende Tochter, Olga, besaß, folgte ihm der Sohn seines Bruders Mirko, der neunzehnjährige Fürst Nikolaus Petrovič Njegus, welcher noch gegenwärtig regiert.

Nikolaus hatte fünf Jahre in Paris zugebracht und spricht das Französische ganz ohne fremden Accent, gleich einem Franzosen. Sein Vater Mirko Petrović, der nicht lesen konnte, war ein berühmter Türkenbesieger, Groß-Woiwode und stets oberster Anführer der Kriegsmacht. Auf seinem Sarge in der Klosterkirche zu Cetinje ruht ein kostbarer Säbel, welchen er einem türkischen Pascha im Kampfe abgenommen hatte.

Um die in neuerer Zeit oft genannten Mitglieder der fürstlichen Familie näher kennen zu lernen, möge noch

[1] Zinkeisen, „Geschichte des Osmanischen Reiches in Europa." 5. Bd., S. 555 und 556.

[2] Siehe: „Kaiser Josef in Bosnien", neun bisher unveröffentlichte Originalbriefe Kaiser Josefs II. im Feuilleton der „Deutschen Zeitung" vom 29. September, 2., 3. und 8. Oktober 1878.

angeführt werden, daß Fürst Nikolaus die Tochter des Woiwoden Peter Stephanov Vuketić, zur Gemahlin nahm, welche, damals sechzehnjährig, das schönste Mädchen im im ganzen Lande war, aber weder lesen, noch schreiben konnte. Sie hat diese mangelnde Kenntnis seither ersetzt und spricht gegenwärtig auch Französisch. Aus dieser Ehe stammen die beiden Prinzen Danilo und Mirko nebst sieben Töchtern. Eine andere oftgenannte Persönlichkeit ist der gegenwärtige Minister des Innern Božo Petrović, der Vetter des Fürsten, ein Sohn seines Oheims Drago. Auch Božo (Theodor) wurde, gleich seinen drei Brüdern Gjuro, Blažo und Marko in Paris erzogen.

Fürst Nikolaus ist eine hohe, kräftige Gestalt, das Bild eines durchaus veredelten Montenegriners. Seine sympathische Erscheinung, welche selbst die etwas dunkle Färbung seines Teints nicht beeinträchtigt, seine sonore Stimme, welche seine notorische Rednergabe trefflich unterstützt, die Gewandtheit seiner Bewegungen, die Klugheit, welche er in den schwierigsten Lagen stets bewährt, sowie seine kriegerischen Erfolge bekunden im Vereine mit seinen aufrichtigen zivilisatorischen Bestrebungen, was aus diesem Volksstamme sich entwickeln könnte. Auch in bezug auf sein Familienleben zeigt er sich als edelste Blüte seines ganzen Volkes. Er war der erste, der es wagte, öffentlich mit seiner Gemahlin am Arme sich zu zeigen, um allmählich dem weiblichen Geschlechte eine menschenwürdige Stellung in seinem Lande zu verschaffen. Ohne die reichlichen Genüsse, Unterhaltungen und Zerstreuungen, in welchen die Fürsten zivilisierter Länder Zerstreuung und Erheiterung nach den sorgenvollen Geschäften der Regierung finden, Genüsse, welche Fürst Nikolaus wohl kennt, lebt derselbe nur seinen Arbeiten und findet nur im Schoße seiner Familie und in der Dichtkunst Erholung. Durch diese Gabe, welche in der Familie Petrović erblich zu sein scheint und auf deren Erzeugnisse wir noch zurückkommen werden, weiß Fürst Nikolaus vortrefflich auf Geist und Gemüt seines Volkes zu wirken.

Die Salpeterwüste.

Von L. Darapsky.

Mit der alten Welt verglichen ist Amerika, diese in vielem bevorzugte jüngere Schwester, obwohl reich genug an unbebauten Strecken, arm an Wüsten. Und selbst das einzige Gebiet, das diesen Namen im Sinne jener großartigen Einöden Asiens und Afrikas verdient, hat nichts mit ihrem Fluche gemein. Weit entfernt, eine Scheidewand zwischen den umwohnenden Völkern zu bilden, versammelt diese Wüste vielmehr die verschiedensten Vertreter fast aller Nationen in sich; denn sie ist eine Schatzgrube.

Schon ihre Lage ist eine der glücklichsten. Nach Abend scharf ins Meer abfallend, das hier mit vollem Recht das „friedliche" genannt wird, hegt sie einige zuverlässige Häfen; nach Morgen hin schließen die zum Teil fruchtbaren Vorberge der auf zahlreichen Pässen wegsamen Kordillere an, an deren Rücken sich eine an Erzeugnissen aller Zonen überreiche Hochebene lehnt. Nach Norden (denn Mittag und Mitternacht vertauschen hier ihre Stellung im Laufe des Jahres) öffnen sich die sonnigen Thäler Perus und nach Süden leiten die anfangs kahlen Minendistrikte Chiles zu dessen weizen- und weingesegneten Gefilden über. Wo diese Gegend zu suchen, darüber kann kein Zweifel mehr walten. Von dem scharf einspringenden Winkel der südamerikanischen Westküste an dehnt sie sich zu beiden Seiten des südlichen Wendekreises hin, an dem starr im Meridian verlaufenden Gestade kenntlich. Die geographische Begrenzung ist etwas verwirrt infolge der Dreiherrenwirtschaft, welcher der um sie entbrannte Krieg nun thatsächlich ein Ende gemacht hat, wenn derselbe auch im Herzen Perus vorerst noch unabsehbar fortwütet. Mit der neuen, wohlgefügten Ordnung ist auch ein neuer Unternehmungsgeist eingezogen: neue Schiffsstationen und Eisenbahnbauten sind der beste Beleg dafür.

Um im allgemeinen den Schauplatz dieser Thätigkeit zu bezeichnen, genügt es, das Land der Atakama-Wüste mit dem südlichen Teil des früheren peruanischen Departements von Moquegua, der nun den für die Eroberer glorreichen Titel der Provinz von Tarapaka führt, zusammenzufassen. Man gewinnt so ein Areal von beiläufig 20 Ml. Breite und 120 Ml. Länge von fast geometrischer Regelmäßigkeit. Dieser im ganzen zutreffenden Bestimmung entsprechen auch die beiden Brennpunkte, in denen sich gegenwärtig die Hauptproduktion des Salpeters vereint: im Norden Iquique, der fast ein halbes Jahrhundert alte Salpetermarkt Perus, eine Goldquelle, die nächst dem Guano am meisten zum moralischen Ruin des Staates beigetragen, im Süden der herrliche Hafen von Taltal, von jeher unbestrittenes Eigentum von Chile, der vor kaum drei Jahren eine Stadt improvisieren sah, deren Gedeihen heute durch Schienenwege ins Innere garantiert ist. Dazwischen nächst der Felsinsel von Mejillones (auch im Guanohandel bekannt), welche durch entblößten Meeresboden dem Festland verbunden, den gleichförmigen Umriß der Küstenrichtung stört, die noch nicht ein Jahrzehnt zählende Niederlassung, welche die Laune eines bolivianischen Machthabers mit dem prunkvollen Namen Antofagasta bedacht hat. Doch knüpft sich an letztere, wo eine große Gesellschaft, die der Natur ihren Tribut mehr abfordert, als sich von ihr beschenken läßt, die Ausbeutung monopolisiert hat, kein allgemeineres Interesse. Aber der gesamte Eindruck, den diese Industrie heute bietet, gilt nur für den Augenblick; in kürzester Frist wird er wieder verändert und damit verbessert sein.

Eine anschauliche Vorstellung von Natur und Verteilung der Materialien, die den Salpeter liefern, wird durch deren Fülle und Mannigfaltigkeit sehr erschwert, wenn es sich nicht lediglich um eine der genugsam bekannten

technischen Beschreibungen handeln soll. Es fehlt der leitende Faden des Gedankens, der auch zugleich das Rätsel der Entstehungsweise eines hier allein in unberechenbarer Menge aufgespeicherten Minerals aufhellen müßte. Um so leichter ist die Gewinnung der Handelsware zu verstehen. Die Bedingungen dazu aber lehrt allein ein Blick auf die in jeder Beziehung einzigen Verhältnisse der Wüste würdigen.

Ein ununterbrochenes, durchaus gleichartiges Plateau mit einer mittleren Erhebung von 1000 m. über dem Meeresspiegel, reicht die wasser- und vegetationslose Oede von dem drohenden, wohlbefestigten Bergkopf (Morro) von Arika an, allmählich sich senkend bis in die Nähe der freundlichen Landgüter (Finkas) von Chañaral. Obwohl zerklüftet und zerspalten, prägt sie ihren Charakter weiterhin dem ganzen Berg- und Hüttendistrikt von Kopiapò auf, dessen Anwohner, die Atakamener, durch ihre heldenhafte, im Krieg bewährte Selbstverleugnung den altberühmten Ruf der Araukaner verdunkelt haben. Ebenso sendet sie ihren trostlosen Sand als einen breiten Streif längs der ganzen peruanischen Küste hinauf bis zu deren äußerstem Vorgebirge, an dem der kühle Humboldtstrom, die im Wasser sich spiegelnden Urwälder von Ekuador und Kolumbien fliehend, ins offene Weltmeer hinausfließt. Die einzige Abwechselung in ihrem unter der nie bewölkten Sonne erglühenden und in Winternächten unter den Gefrierpunkt abgekühlten Terrain bieten regellos zerstreute Hügelreihen, in denen die chilenische Betriebsamkeit nie abläßt, nach Metalladern zu wühlen. Die Minensucher bilden dort einen eigenen Stand, Kateadores genannt. Selbst das Bett des ehemaligen Grenzflusses Loa bedingt keine Ausnahme, denn er schleicht, tief eingeschnitten, fast unsichtbar, ähnlich den Strömen Neu-Mexikos und Arizonas, dahin. Hier gibt es keinen Regen, keinen Thau, nur einen dicken, trägen Nebel (die Kamanchaka der Bolivianer), der unversehens vom Meer sich heraufwälzt und den sichersten Reiter zwingt, Halt zu machen, um sich nicht zu verirren oder Schaden zu nehmen, bis er am nächsten Morgen oder Mittag endlich völlig durchnäßt wieder sein von Frost und Hunger geschütteltes Tier satteln kann. Dafür alle Jubeljahre von der Kordillere herabbrausend eine Ueberschwemmung, die wie sie kommt, verschwindet, verheerend wie überall, aber auch zugleich aus der Sandkruste stellenweise eine farbengleißende, nur zu vergängliche Blumenpracht zaubert. Der Fremde hält es für eine Indiersage; wer sich aber die Mühe nimmt, den Boden an manchen Orten näher zu untersuchen, wird sich überzeugen, was Vegetationskraft ist. Wer nur die Gehänge der chilenischen Kordillere näher kennt, findet hier eine neue Bestätigung weitverbreiteter Gesetze. Auf den offenen Flächen wehen Tage lang heftige Winde, welche die von der Helligkeit schon verwundeten Augen mit Staub und Thränen füllen. Dazu die gefürchtetste Machtäußerung unseres Planeten, die Erdbeben, die nirgends so heftig und so unausbleiblich sich einstellen, wie in diesem Littoral. Sogar die Sonne, die in gleicher Breite Rio de Janeiro zu dem Paradies der Tropen geschaffen, scheint hier nur Tod und Verderben zu spenden.

Ein solches Aeußeres verspricht der Kultur keine günstige Stätte; noch weniger Verlockendes scheint es dem Handelsgeist zu bieten, der ja immer als Vorläufer wahrer Gesittung auftritt. Wäre nicht Bolivien, diese glücklichste Schöpfung der Natur und unglücklichste der Politik, darauf angewiesen gewesen, die Verbindung mit seiner Küste sich zu wahren, vielleicht hätte heute noch kein gebildeter Fuß die entlegene Hauptstadt San Pedro de Atakama betreten und die Ureinwohner der Wüste, die durch Sprache und Sitten sich als einen eigenen Volksstamm bekundeten, lebten, statt ausgerottet zu sein, noch immer genügsam, wie ihre Ziegen, von diesen und dem Fischfang. Aber auch die Bevorzugung Kobijas, das heute zum größten Teil in Trümmern liegt, als Freihafen und die Anlegung von Stationen für die Maultier-Karawanen (Tropas) vermochten nicht die Schwierigkeit zu besiegen. Die chilenische Regierung unternahm es zuerst, anfangs der fünfziger Jahre in ihren gänzlich unbekannten Norden einen Entdeckungsreisenden zu senden, von der Hoffnung geleitet, den Minen von Kopiapò ebenbürtige Aufschlüsse zu gewinnen. Und vielleicht gibt es noch geschäftsgewandte Denker daselbst, die es dem trefflichen Dr. R. A. Philippi,[1] dem ersten Vertreter deutscher Wissenschaft in Südamerika, nicht verzeihen, daß er damals zwar die allergenaueste Kunde über Land und Leute heimgebracht, aber die Reichtümer unter seinen Füßen nicht geahnt. Später entdeckte man erst in der keilförmig vorgeschobenen Jurazone, leider außerhalb chilenischer Ansprüche, einen Silberberg, nach den umliegenden Versteinerungen Karakoles (Schnecken) getauft, der freilich die Ergiebigkeit des älteren von Chañarcillo nicht erreichte. Erst der jüngsten Zeit war es vorbehalten, in Chile zu dem wahren unterirdischen Schatze, dem Salpeter, zu gelangen. Im Augenblick wurden zahlreiche Unternehmungen nahe der wohl für immer nun aufgehobenen bolivianischen Südgrenze gegründet, die zeitweilig durch den unerschwinglichen Ausfuhrzoll in ihrem Bestehen gefährdet, mit gegenwärtigem Jahr durch Anlegung einer Bahnlinie Entfernung und Kosten verringert und sich damit einer schönen Zukunft entgegengeführt sehen. Aber die Anregung zu dem allen gründete sich unmittelbar auf an geeigneterer Stelle erworbene Erfahrungen.

Dazu war die Pampa von Iqique ausersehen. Pampa bedeutet nämlich hier nicht wie jenseits der Anden eine ebene, grasbewachsene Steppe, sondern die nackte, bald steinige, bald sandige Wüste; ein Sprachgebrauch, dem vielleicht keine andere Berechtigung zusteht, als der Humor der Bergleute, der oft den traurigsten Plätzen die verführerischsten Namen zu geben liebt. Auf peruanischem

[1] Dr. R. A. Philippi, Viaje al desierto de Atacama. Halle. 1857.

Gebiet war die Entdeckung nahegelegt. Einmal setzt sich hier die Wüste nicht, wie in Atakama, nach Osten in erstarrte Lavamassen, auf deren schneidigem Geklüft selbst die Hunde der Schuhe nicht entbehren können oder in trostlose Salzseen fort, sondern lange, ehe sie die Kordillere erreicht, übernehmen freundliche Fluren und Felder ihre Fortsetzung, so daß an Zufuhr nicht leicht Mangel eintreten kann. Da liegt Tarapaká wohlgeschützt in friedlicher Stille; da prangt malerisch der kleine Flecken Pika mit seinen Gärten und heißen Quellen, von Iquique aus als Erholungsort für die durch Geschäftsdrang und Spirituosen überreizten Nerven gesucht. Ferner verrät sich hier die Salpetererde dem Kundigen deutlich und tritt stets in geschlossenen dichten Massen, zuweilen in überraschender Reinheit auf. Darum nun kann sich Iquique, die stattliche, nicht durch Brand noch Erdstöße zerstörbare Stadt, rühmen, nicht nur der angestammte Markt zu sein, sondern auch die dortigen Vorkommnisse und Einrichtungen als Muster für alle übrigen gestempelt zu haben. Das schließt nicht aus, daß zwischen den über ein Menschenalter zählenden Niederlassungen, die sich um das Dorf (Pueblo) der Noria scharen und den neueren, weithin zerstreuten Werken bedeutende Unterschiede sowohl in der Vervollkommung des Betriebes, wie in den natürlichen Vorbedingungen dazu hervortreten. Ein Rohmaterial, das nicht wie Erze in die Tiefe geht, sondern in einer mäßig starken Schicht nahe der Oberfläche sich hinbreitet, macht ja eine stetige Vermehrung der Anstiche unerläßlich. So schwang sich denn die Bucht von Pisagua, zehn Meilen nordwärts von Iquique, bereits zu einem neuen Ausfuhrplatz empor, seit November vorigen Jahres mit den Rechten eines Haupthafens (Puerto major) ausgestattet, dessen im Zickzack die Küsten-Kordillere erklimmende Eisenbahn der von Iquique in allernächster Zeit die Hand reichen wird. Ebenso ist in entgegengesetzter Weltgegend ein anderer Punkt durch ein in der Wüste seit langem heimisches Haus berufen, die Verbindung mit bisher unberührten Schätzen zu vermitteln.

Die Fabrikation des hauptsächlich nach Deutschland und den Vereinigten Staaten verschifften Natronsalzes (der Chilesalpeter enthält nur geringe Beimengungen von Kali) ist allerorten in der Idee, wie in der Ausführung, sehr einfach. Aber das, was die Natur dazu liefert, ist nicht unmittelbar greifbar, wie auch andererseits Maschinen und Arbeiter samt deren Unterhaltung bei so außerordentlich ungünstigen Umständen sich kostbarer machen, als irgendwo sonst. Hier wittert das zerfließliche Mineral nicht aus der braunen Erde, wie in den früheren Salpeterplantagen; es überzieht auch nicht weite Strecken, wie in den schneeig blendenden Feldern von Marikunga oder am Kopiapó-Flusse schwefelsaure Erden und borsaurer Kalk, der auch in der Pampa hin und wieder in nuß- bis eigroßen Knollen sich findet; es bildet auch keine halb verdeckten Ablagerungen, wie auf den bolivianischen Terrassen der Alaun oder wie die zu beiden Seiten der Anden häufigen Salzbecken (Salinas); es tritt nicht einmal in Schollen und Brocken zu Tage, wie das ihm in der Kristallform ähnliche Kochsalz, das die Anwohner der Küste unmittelbar zum häuslichen Gebrauche verwenden; noch weniger sucht sich der Kaliche (wie die salpeterhaltige Erde genannt wird) auf Gängen und Spalten im massiven Gestein einen Weg, sondern seine Masse (die im wesentlichen ein Gemenge aus Sand, Thon, halbverwitterter Erde, oft mit Steinen bis Faustgröße durchsetzt, mit Alkali- und Magnesiasalzen darstellt, von dem 20—80 Prozent dem Nitrat entsprechen) lagert als zusammenhängende Schicht von wechselnder Mächtigkeit einer der jüngsten Meeresbildungen ein. Da, wo porphyritische Gebirgsarten aus der Tiefe ansteigen, die Hoffnung nährend, daß der für Wasser schwer durchlässige „Basalto" einen kleinen Vorrat davon in geschützter Tiefe bewahre, verliert sich das weißliche Konglomerat. Dem steht nicht entgegen, daß es gerade längs Höhenzügen, denen ein vulkanischer Grundstock zum Skelett dient, am gleichmäßigsten sich hinstreckt, ein Vorzug, den die immer mehr ins Große gehende Fabrikation neuerdings wohl erspäht und benutzt hat. Von der Oberfläche bleibt der Kaliche stets durch eine Lage hartgebackenen thonigen Bodens getrennt, der an spitzigen Gesteinsfragmenten Farbenspiele in allen Abwechslungen bietet. Bezeichnend heißt diese Decke die Kruste (Kostra); sie wird nie stärker, als wenige Fuß, ebenso wie auch das verwertbare Material nur eine mäßige, aber sehr wechselnde Dicke erreicht. Niemals wiederholt es sich, wie etwa ein Kohlenflötz, in anderer Teufe; und was außerdem den Abbau erleichtert, ist, daß es sich im allgemeinen der Terraingestaltung anschmiegt. Genauere Angaben dürften nur einen lokalen Wert haben und anderwärts durch das direkte Gegenteil zu entkräften sein. So erscheint, um nur eines herauszugreifen, der Kaliche nicht nur selten als ein rein weißer Körper, der unmittelbar handelswürdig bloß zerkleinert und in Säcke gefüllt zu werden braucht, öfters als ein verworrenes Haufwerk, das aller Scheidungsprozesse spottet, sondern es zeigt sich auch dasselbe Gemisch, das bei Iquique als inniges, festes Gefüge gleich Achatnieren auftritt, bei Taltal als zerklüfteter, gewaltsam in seiner Entwicklung gestörter Strom, gleich Quarzdrusen voll zerborstener, in einander geschobener Kristalle. Dem Pampero bieten natürlich wie dem Geologen hundert Merkmale und Kennzeichen hochwichtige Anhaltspunkte zur Beurteilung. Ihn täuscht nicht eine vom Wind angewehte staubige Ausblühung; ihn erfreut es, wenn der periodische, drückende Nebel von einzelnen Stellen sich nicht trennen kann, ihm das durstige Salz verratend; er wird nie müde, in dem ausgedörrten Grund nach den nur zu sparsam verteilten Wassertümpeln zu bohren. Aber er fragt wenig nach dem Kausalverhältnis der Erscheinungen; um so mehr dagegen nach allen Mitteln, um für seine harte Arbeit den reichsten Lohn zu erzielen und möglichst rasch aus seiner etwas schmierigen Beschäftigung

genug herauszuschlagen, um sich unter glücklicherem Himmelsstrich für die gehabten Entbehrungen schadlos zu halten.

Zur Gewinnung des Naturproduktes bedarf es weder Schachte, noch Gruben. Es reicht hin, die überliegende, schwache Decke wegzuräumen, um zum Anbruch zu kommen. Aber in einem Lande, wo das bergmännische Gezähe fast ausschließlich durch die Brechstange vertreten ist, stellt sich auch dies schwierig und, was mehr gilt, kostspielig. Dort, wo die Industrie wie die Kultur alle Zwischenstufen überspringend, sogleich zum ausgebildetsten greift, hat die Sprengung der harten Massen sehr bald der menschlichen Arbeitskraft weitgeholfen. Neben den zahlreichen modernen Zündstoffen hat sich hier das Pulver behauptet, schon deshalb, weil es an Ort und Stelle bereitet und den verschiedenen Bedürfnissen angepaßt werden kann. Von seinen drei Bestandteilen ist ja der Salpeter in beliebiger Wahl zur Hand: die außerordentliche Trockenheit der Luft erlaubt ihn für den vorliegenden Zweck statt des Kalisalzes zu verwenden. Kohle und Schwefel kann wohl das chilenische Mutterland liefern; da aber die Raffination des letzteren oft manches zu wünschen übrig läßt, vielfach auch aus ganz unbegründetem Mißtrauen, wird die sizilianische Marke um den doppelten und dreifachen Preis des europäischen Marktes erstanden. In den dicht besiedelten Kantonen folgen die dumpfen Detonationen in kurzen Zwischenpausen in der Runde, wie Gewehrsalven bei militärischen Uebungen. Man spart nicht an Schüssen und so gleicht das Salpeterfeld (Kalichera) um ein Gewerke (Oficina) bald einer Reihe von riesigen Maulwurfshügeln. Wehe dem Reiter, der, das gastliche Obdach suchend, nicht durchaus mit dem kaum durch Spuren bezeichneten Pfade vertraut ist oder sich nicht unbedingt auch im Nebel auf sein Tier verlassen kann! Der Wind verbirgt leicht die Löcher unter einer trügerischen Sandhülle; der in große Stücke verschobene Boden zerbricht beim leisesten Druck.

Da der Salpeter ein leicht lösliches und gut kristallisierbares Salz ist, läßt er sich unschwer von fremden Beimengungen reinigen. Die zu diesem Ende möglichst zerkleinerte Erde (Kaliche) wird mit Wasser ausgezogen; der Absatz aus der Lösung ist 90—95 prozentiger Natronsalpeter (Salitre). Ohne Wasser an Ort und Stelle ist seine Darstellung nicht denkbar; denn das Material zur Verarbeitung nach dem Meere niederzubringen, würde bei dem geringen Wert des Eduktes die Transportkosten nicht decken. Meilenlange Röhrenleitungen gehen darum mitunter von den nicht versiegenden Brunnen aus. Der ursprüngliche Kleinbetrieb stellte in einen aus den natürlich gebackenen Bruchsteinen des Bodens aufgesetzten Herd einen halbovoiden Kessel; wenn sein Inhalt durch die ihn umspielende Flamme tüchtig zum Sieden gekommen war, wurde er in ein vorgelegtes Gefäß abgelassen, an dessen Wänden das Nitrat in zentimetergroßen Rhombenoktaedern sich ausschied. Eine Holzfeuerung verlangt keine sorgfältige Einrichtung aber das aus der Umgegend beschaffte Brennmaterial war bald in unwiederbringlicher Weise aufgebraucht. Heute legen nur einige vereinsamte Akazien (Espinos), die mitten in der Dürre ihre Schoten reifen, ein betrübendes Zeugnis ab, wie unbedachtsam man bei den Paradas (so heißen jene nun verlassenen, primitiven Siedereien) und beim Ausschmelzen etlicher Silberfunde von unerheblichem Belang ihre Brüder geopfert.

Der doppelten Verschwendung von Brennstoff und Wasser suchte man gleichmäßig in den ersten größeren Anlagen (Oficinas) zu begegnen, die, Wohnungen, Maschinen und Arbeitsräume umfassend, etwa vielbeschäftigten Gehöften sich vergleichen lassen. Mit der Steinkohle (sie stellt der Eisenbahn zusammen mit den Lebensmitteln die Hinfracht, der kaum von den Waggons zu bewältigende Salpeter die Rückfracht) kam der Dampf als Wärmeerzeuger und mit dem Eisenwerk der Maschinen eine Fülle fruchtbarer Ideen und Vorschläge. Gegenwärtig sind in Iquique zwei gewaltige Kesselschmieden im Gang, um den stets abgeänderten Methoden Rechnung zu tragen. Das System geschlossener Siedekessel (Kachuchos) hat nicht durchaus den gehegten Erwartungen entsprochen; die Ersparnis an Wärme durch den erhöhten Dampfdruck im Innern und an Wasser durch Behinderung des Entweichens ging durch anderweitige Mißstände zum Teil verloren. Nicht immer bewegen sich Erfindungskraft und Erfahrung im Gleichschritt; auch beschränken die Umstände die Unternehmungslust in der nötigen Freiheit. Planmäßig nach allen Seiten hin erprobte Ausführungen blieben den letzten Jahren vorbehalten. So wuchs beispielsweise mit der Produktion auch die Größe der Siedewannen; um die darin aufgehäufte Erde innig mit dem Lösungswasser zu durchdringen, wurden Blase- und Rührapparate erforderlich. Wie in jedem Großgewerbe scheinen endlich auch hier Anstalten, die ein kontinuierliches Laden und Entleeren gestatten, wie sie nach verschiedenen Mustern in Antofagasta und von hervorragenden Häusern in Iquique eingeführt sind, die Zukunft für sich zu haben.

Eine mißliche Beigabe bildet das Kochsalz. Zwar erlauben seine Löslichkeitsverhältnisse, mit einfachen Operationen sich seiner zum größten Teil zu entledigen; aber selbst geringe Einschlüsse desselben im Salpeter machen ihn zu gewissen Anwendungen unbrauchbar. Auf der andern Seite entschädigt für diese Unzuträglichkeit das Vorkommen eines Elementes, das sich als ein treuer Begleiter des Chlornatriums bewährt, des Jods. In welcher Beziehung es zu den übrigen Bestandteilen des Kaliche steht, ist nicht recht klargestellt. In den Mutterlaugen aber, zumal wenn diese wiederholt zur Extraktion des Salpeters dienten, häuft es sich in so beträchtlicher Menge an, daß es beim Verdampfen sich schon durch den Geruch verrät. Dieser Reichtum lenkte schon vor geraumer Zeit die Aufmerksamkeit auf den im Vergleich zum Salpeter so hoch bezahlten Artikel. In der That stieg seine Ausfuhr im letzten Jahr-

zent so rasch, daß sie die Industrie in Schottland und der Normandie, die, auf andere Quellen angewiesen, nicht ohne viele Weitläufigkeiten zum Ziele kommt, brach gelegt hat. Das Prinzip der Darstellung ist in allen Salpeterwerken das gleiche; unterschwefelige Säure in passendem Verhältnis in die bräunlich gefärbte Lauge eingeführt, schlägt das dunkelviolette Jod nieder, das sorgsam abgepreßt und zur Reinigung sublimiert wird. Zur Bereitung der Reagentien reichen dieselben Materialien, wie zum Sprengpulver, aus. Das Verbrennen des Schwefels liefert schwefelige Säure, die durch den Salitron (wesentlich ein Gemenge von kohlensaurem und salpetrigsaurem Alkali, wie es beim Aufflammen von Kohle und Salpeter zurückbleibt) reduziert wird. Das Verfahren selbst wird von vielen Jodmachern als tiefes Geheimnis behandelt. Es ist keine Aussicht vorhanden, daß diese Laboratorien ihre dermalige unvollkommene Ausstattung aufbessern oder zu gewissenhafterer Ausnutzung voranschreiten werden, da die Tausenden von Zentnern, welche mit einem Male in den Handel kamen, den Preis herabdrückten, während der Bedarf für die Photographie und Medizin keineswegs einen dieser Steigerung des Angebots entsprechenden Zuwachs erfuhr.

Damit wäre ein Bild der Thätigkeit in jenem fernen Erdwinkel im knappen Umriß entworfen. Ob der unerschöpflich scheinende Boden der Habsucht seiner Ausbeuter noch mit anderen Schätzen willfährig sich beweisen wird, wie man aus vielen Andeutungen, etwa den gelben Flecken von chromsaurem Natron (der Farbenähnlichkeit wegen als „Kaliche azufrado" für schwefelhaltig ausgegeben) entnehmen möchte, wäre in Europa keine Frage; in diesem Teil Amerika's läßt sich der Entscheidung nicht vorgreifen. Daß aber aus dem dermaligen Raubbau der Keim dauernder Gesittung sich entwickeln möge, wäre ebensowohl im nationalen Interesse der Eigentümer, wie in dem egoistischen der beteiligten Kaufherren zu wünschen. Gerade Deutschland gebührt hieran kein geringer Anteil; denn nicht nur, daß die angestammtesten und besten Handelshäuser in Iquique deutsch sind, auch deutsche Sitte und deutsche Ware gewinnen dort von Tag zu Tag an Ruf und Bedeutung; ja selbst mit fremden Kapitalien wirtschaftet dort deutscher Fleiß und deutscher Geist.

Sechs Monate in Oran.

Von H. Levesques.

XIII.

Der Duar der Zenata.

Da wären wir denn auf dem Wege nach einem Duar. Bisher habe ich die Zeltdörfer nur aus der Entfernung gesehen, am Abhang eines Hügels oder längs einer Straße hingesäet und es ist mir sehr erwünscht, ein solches nun ganz in der Nähe zu Gesicht zu bekommen, es mit aller Muße zu besuchen, es ganz zu erforschen samt der fremdartigen Bevölkerung, die darin geboren wird und darin stirbt. Unser Oberst hat eine Einladung von Bu-Medjen-ben-Hamida erhalten, dem Kaid des Stammes der Zenata, einer Fraktion der Ghossel.

Die Ghossel, welche aus zehn Fraktionen bestehen, bildeten noch vor einigen Jahren ein wichtiges Agalik (Bezirk eines Aga oder Obersten der Kaids). Seit die Abgeordneten Algeriens aber unter dem Einfluß der Neuerungsideen die Kammern überzeugten, daß die fünfundzwanzigtausend Kolonisten mehr Recht auf die Sorgfalt Frankreichs haben, als mehrere Millionen Einborene, daß die Zeit der Militärregierung vorüber sei und daß die Zivilverwaltung allein das Gedeihen der schönen Kolonie zu sichern vermöge: seitdem werden jedes Jahr Stämme, welche den Zentralorten näher liegen, aus den Militärkreisen gelöst, um anstatt einheimischer Gemeinwesen, die dem General der Subdivision unterstellt waren, zu wirklichen, nach französischem Vorbild organisierten Gemeinden zu werden, mit einem Gemeinderat und dem Unterpräfekten als Bürgermeister und vollständig der Zivilverwaltung einverleibt. Die Ghossel haben dieses Schicksal gehabt, welches, um die Wahrheit zu sagen, wenig Enthusiasten unter ihnen findet, wie unter allen Arabern, die nur Achtung für den Mann des Krieges hegen, kein anderes Kommando verstehen, als das auf den Säbel gestützte und die im allgemeinen eine sehr ausgesprochene Geringschätzung gegen alles, was sie Zivil nennen, an den Tag legen, von dem Herrn im schwarzen Frack an, den der Titel Unterpräfekt ziert und der umsonst versucht, ihnen die Wohlthaten der Zivilverwaltung begreiflich zu machen und ihnen einen klaren Einblick ins Zahlenwesen zu verschaffen, von welchem sie immer nur Eines verstehen, das nämlich, daß diese Zeichen für sie Steuern bedeuten, Rechte der toten Hand und einige andere wohlthätige Einrichtungen, welche die Militärverwaltung ihnen nicht auferlegte.

Die Ghossel gehören zum Arrondissement von Tlemcen und ihre Unterabteilung, die Zenata, haben ihre Zelte 28 Kilometer von der alten arabischen Stadt aufgeschlagen. Und zu diesem Ziele eilen wir jetzt in zwei raschen Gefährten.

Es ist der 6. Januar 1878; der Himmel wolkenlos, eine europäische Junisonne bestrahlt die unbegrenzte Landschaft; eine breite, ebene Straße steigt von dem Hochplateau nieder, auf dem die uralte Hauptstadt der Almohaden und Almoraviden thront und nach 8 Kilometer des Weges haben wir die Ebene erreicht. Ueberall regiert der Frühling, man atmet ihn in jedem Lufthauch, der die Atmosphäre bewegt. In Hennaia ist die Illusion vollständig: wie in einer Operndekoration bedecken tausende von Rosen die Gebüsche und es sind nicht etwa magere Heckenrosen, nein, es sind volle, schwellende, duftende Blüten, so üppig, wie sie kaum je in voller Rosenzeit ein Beet bei uns aufzuweisen hat. Auf diese erste Ueberraschung folgt als-

bald eine zweite. Außerhalb der Umzäunung des Dorfes treffen wir auf vier arabische Reiter im blauen Burnus; es sind vier Zenata, die uns entgegenritten, um uns als Eskorte zu dienen. Die lange Flinte in der Faust, führen nun zwei von ihnen unsern Zug an und zwei folgen ihm als Schutzwache nach.

Bald ist die Roseninsel verschwunden, die grüne Oase Hennaia entzieht sich dem Auge und wir rollen dahin auf einer jener öden, unfruchtbaren Strecken, an denen leider Afrika so reich ist und so weit der Blick nur zu dringen vermag, entfaltet sie ihre ganze Trostlosigkeit. Nicht ein Baum, nicht das kleinste Gewässer, überall nur die unschönen, verkümmerten Zwergpalmen. Nun hört auch die Straße plötzlich auf und es zeigt sich, daß unsere Eskorte kein malerischer Luxus war; wie hätten wir ohne sie nun die Richtung in dieser gleichförmigen Oede gefunden! Die Räder schneiden in die Zwergpalmen ein, die dürren spitzen Dornen der Lentisken bedrohen und verwunden uns. Einer der eingeborenen Reiter muß sogar vom Pferde steigen, um mit Hilfe seiner Flinte die blinden stacheligen Wegelagerer niederzuschlagen. Da, urplötzlich belebt sich die ungeheure Einöde, zwölf Reiter traben heran! Es ist der Kaid des Stammes, der Kebir Karta (Häuptling) des Duar und zehn Zenatakrieger, welche, auf 14 Kilometer von ihrem Lager entfernt, uns den Willkomm zu bieten gekommen sind und um zu beweisen, wie hoch der Besuch eines höheren Offiziers den Stamm ehre. Bu-Medjen-ben-Hamida, der Kaid, steigt vom Pferde, tritt mit ehrfurchtsvoller Würde an uns heran, küßt dem Obersten die Hand, berührt die unsere und schwingt sich wieder auf sein prachtvolles Roß. Nichts malerischeres, ja imponierenderes, als diese Eskorte von Bronzegesichtern voll düsterm Ernst, die sich noch dunkler und strenger abheben aus den Falten des weißen Haïk. Der Kaid im purpurroten Mantel erinnert an die ersten Hirtenkönige, von denen die Bibel spricht. Doch erst die Hälfte des Weges ist zurückgelegt; die Wagen setzen sich von neuem in Bewegung; der Galopp der leichtfüßigen raschen Pferde macht die blauen und braunen Burnusse der Araber flattern und nichts mehr unterbricht von jetzt an unsere Fahrt durch die schrecklichen Zwergpalmen. Die Landschaft, ganz ins rosige Licht der afrikanischen Sonne getaucht, ändert ihren Charakter nicht; immer dieselbe unfruchtbare Fläche, am fernen Horizont durch nackte Berge geschlossen. Da und dort auf große Entfernung erhebt sich ein einsames Zelt über die fächerförmigen Blätter, die bis zur Erde niedergreifen. Es sind dies Zelte der Hirten, welche die Herden auf die Weide außerhalb des Gebiets des Stammes treiben; hie und da auch hat ein Araber den wuchernden Palmen einige Quadratmeter eines elenden, steinigen Bodens streitig gemacht und sein primitives Karrenfuhrwerk, mit zwei kleinen Eseln bespannt, bearbeitet das undankbare Erdreich, um die Aussaat aufzunehmen, aus welcher die spärliche Ernte der Zeltbewohner hervorgehen soll. Ein wenig Gerste, gerade genug, um sein Brot zu liefern, das ist alles, was der Hirtenaraber von der Ebene verlangt, auf der er seine Herde weidet. Nach und nach wird nun die Umgebung abwechselnder und endlich, nachdem wir einen Hügel erklommen haben, erblicken wir von dessen Höhe das weiße Haus des Kaid Bu-Medjen und ihm zu Füßen die Zelte des Duar, dicht aneinandergereiht, rings von freilodernden Feuern umgeben, welche die Bereitung der Diffa verkünden. Bu Medjen ist an die Wagen herangeritten und hat uns mitgeteilt, daß seine Reiter und die der Ulad-Alàa gesonnen seien, uns die seltene Ehrenbezeugung einer Fantasia darzubringen. Wir halten stille und sahen uns einem Trupp von etwa 50 bis 60 berittenen Arabern gegenüber, angeführt von Sliman-ben-Zaher, dem Kaid der Ulad-Alàa und während unsere Eskorte mit einer eleganten Schwenkung sich den fremden Reitern anschließt, steigen wir aus und stehen nun in Erwartung des neuen Schauspiels.

Plötzlich geht eine Bewegung durch die Reiterschar; Gruppen von 6 bis 7 Arabern lösen sich daraus und stieben gleich einer Windsbraut an uns vorüber. Heisere Rufe, Schuß auf Schuß! Das Ohr muß sich zuerst an das Getöse, an den hundertfachen Knall, die Sprache so vieler Feuerrohre, gewöhnen, die bei jeder Fantasia eine Hauptrolle spielt und auch das Auge hat Mühe, sogleich dem schwindelnden Galopp zu folgen, in dem die Reitertruppen dahinsprengen. Im ersten Augenblick hat die ganze Szene fast etwas Erschreckendes. Es ist eine wahre Phantasmagorie von merkwürdigem Gesamteindruck! Die Reiter scheinen sich gleichsam selbst an ihrem Spiele zu berauschen, sie lassen dem Pferde die Zügel, richten sich in den Steigbügeln auf, werfen mit den freien Händen die Flinte in die Luft, fangen sie wieder auf und drücken in rasendem Laufe ab, während der nachflatternde lange Burnus die bunten Farben des Kaftans und die blitzenden Waffen, die im Gürtel stecken, enthüllt. Alle diese Gestalten sausen vorüber, umkreisen sich, kreuzen sich, treffen sich in einem Knäuel und stieben wieder auseinander nach allen Richtungen, und beim Anblick der dunklen Gesichter glaubt man fast eine Schar von Djinns oder Dämonen zu sehen, die im Sturm dahinfährt. Trotz ihrer flammenden Blicke aber und der scheinbaren Ueberreizung behalten diese Menschen vollständig die Herrschaft über sich selbst, wie über ihre Pferde und plötzlich seht ihr sie dem schwindelnden Jagen Einhalt thun, sich in Reih und Glied aufstellen und ein Feuer zum Besten geben, bei welchen sechzig Gewehre mitsprechen. Dieser Schlußeffekt ist prachtvoll. Als Vermittler zwischen der Reiterschar und uns Zuschauern hatten sich während der Fantasia von Zeit zu Zeit zwei Araber von den andern getrennt, waren auf uns zugeritten und während sie zum Zeichen der Begrüßung die rechte Hand aufs Herz legten, ließen sie ihre Pferde vor uns auf den Boden niederknien — eine reizende ritterliche Huldigung. Ich hatte einen Monat früher bei dem Pferderennen in

Tlemcen eine Fantasia mitangesehen, welche von den Gums (eingeborenen Einwohnern) veranstaltet worden waren, im ganzen von 700 bis 800 Reitern; aber ich bekenne, diese Fantasia der Ghossel in der echten Umrahmung am Eingang des Duar fesselte mich bei weitem mehr. Der Araber und sein Roß sind wirklich eins; er ist immer noch derselbe numidische Reiter, der er zur Zeit der Römer gewesen, die ihn in ihren Sold nahmen, um sich den Sieg zu sichern. Wir dankten nun Bu-Medjen, sprachen den Reitern unsere höchste Anerkennung aus und man geleitete uns in das Haus des erstern, welches sich, ganz neuerbaut, auf einer Anhöhe erhebt. Es zeigt eine durchaus arabische Anlage, aber geräumiger, als sie es in den Städten gewöhnlich ist. Die hohen geweißten Mauern haben keine andere Oeffnung, als die Eingangsthüre. Im Innern umgeben die langen schmalen Gemächer nach einheimischer Sitte einen weiteren viereckigen Hof, in dem ein Brunnen plätschert; die Thüren und Sommerläden sind mit Arabesken in lebhaften Farben bemalt, die keinen Zweifel an ihrem orientalischen Ursprung aufkommen lassen. Doch sonderbar! Die Zivilisation ist hier eingedrungen in Form von weißen Marmorkaminen, sehr einfach zwar, aber immerhin von überraschender Wirkung in nächster Nähe des Zeltes. Das ganze Haus sieht im übrigen aus, als ob es nie bewohnt gewesen wäre und wir vernahmen auch alsbald aus dem eigenen Munde des Kaid, daß er nicht daran denke, es jemals zu beziehen. Ich habe es bauen lassen, sagte Bu-Medjen, um vornehme Gäste darin zu empfangen; ich selbst würde mich aber sehr unbehaglich darin fühlen, ich bin unter dem Zeltdach geboren, ich werde darunter leben und sterben. Im Hofe finden wir Tische auf Matten gestellt, Polster liegen darum aufgereiht und es beginnt das Defilé der Speisen, aus welchen die Diffa besteht. Araber bringen sie in Prozession herbei und stellen sie auf den unbedeckten Holztischen ab. Nur der ganze gebratene Hammel, an den Spieß gesteckt und etwa wie die Hellebarde eines Schweizers getragen, zeigt über die Schüsseln hervorragend, seine gerösteten Flanken und seine gewundenen Hörner. Das befremdliche Menu ist merkwürdiger zu sehen, als verlockend zu kosten. Es stehen da ungefähr zwanzig Gerichte, die kalt werden, ehe man sie berührt. Man setzt zuerst die Cheurba auf, eine Suppe aus Hammelsbrühe, rotgefärbt mit Piment, worin alle möglichen Gemüsefragmente und kleine Fleischstückchen herumschwimmen, in Gesellschaft von einer Art dicker Nudeln. Diese Suppe ist wirklich gar nicht übel. Es folgen dann sechs Auflagen von Tagdinen oder Ragouts. Eines darunter besteht aus Hühnern, die anderen alle aus Hammelfleisch in Verbindung mit irgend einem Gemüse. Man hat deren mit Kohl, mit Disteln, mit Rüben, Kartoffeln u. s. f. Nach den Tagdinen reicht man uns Trîden, eine Art von dünnen, fast durchscheinenden Teigflätchen; sie sind in ranzigem Oel gebacken und schmecken abscheulich. Ein Gericht von gebratenen Hammelsleberschnitten, welche ganz kalt geworden sind, taugt auch nicht mehr und man sucht sich dann beim Kußkussu zu entschädigen. Das Nationalgericht ist gut zubereitet. Es erscheint unter sechs verschiedenen Formen. Der Kußkussu aus Hammelfleisch, stark mit Piment gewürzt und derjenige, welchen man mit Mandeln, Malagatrauben, Datteln und Zucker herstellt, sind wirklich ausgezeichnet wohlschmeckend. Zwischen diesem jedoch und dem Hauptstück des Gastmahles, dem berühmten ganzen Hammel, defilieren noch einige namenlose Dinge von zweifelhaftem Wohlgeschmack. Endlich sind wir am Braten angelangt; doch was läßt sich löbliches erwähnen von den kalten Fleischfetzen, die Mahmud und Mustapha, die Diener des Kaid, aufs Geradewohl von dem Hammel herunterreißen und den Gästen ganz einfach von Hand zu Hand anbieten? Wer den Braten bei den Arabern rühmt, der hat vielleicht Gelegenheit gehabt, ihn warm zu essen; der unserige, kalt wie er war, hinterließ uns keinen Eindruck. Fast ungenießbares Oelgebackene machte dann den Schluß und die Diffa endigte mit einem Salat auf französische Weise und einem Nachtisch von Datteln, Mandeln und Orangen. Es war alles sehr eigentümlich und darum voll Interesse gewesen, aber ich würde niemals, weder diese Küche, noch diese Art der Bedienung bei Tische adoptieren, bei der buchstäblich alles durch die Hände geht.

Der Kaid Bu-Medjen ging während des Mahles mit seinem Freunde, dem Kaid Sliman-ben-Zaher im Hofe, ab und zu seine Anordnungen gebend und die Ehre des Hauses wahrend, nach dem arabischen Gebrauch, der nicht erlaubt, daß der Gastgeber sich mit seinen Gästen zu Tische setzt. Alles, was wir von den Beiden erlangen konnten, war, daß sie wenigstens den Kaffee oder Thee mit uns einnahmen.

Später hörten wir, daß sie sich in einem Nebenzimmer entschädigten, als endlich ihre Reihe gekommen war und wir unseren Rundgang durch Haus und Hof angetreten hatten. Wenn ich sage ihre Reihe, so ist das buchstäblich zu nehmen; denn bei den Arabern sind auch die Schüsseln bei der Mahlzeit, wie alles andere, einem hierarchischen Gesetz unterworfen und sie gehen, wie einst die feudale Huldigung, von Stufe zu Stufe abwärts, bis sie bei den untergeordnetsten Dienern anlangen. Ein Umstand, der für unsere Begriffe sehr verletzend ist, ist noch der, daß die Frauen in der wenig zivilisierten Welt der Wanderstämme in der Reihenfolge nach dem Niedrigsten der Männer zählen und nach ihnen sind nur noch die Kinder und die großen Hunde aufzuführen, die sich um die Knochen streiten.

Nachdem wir das Haus Bu-Medjens inspiziert hatten, blieb uns noch der Besuch seines Zeltes und des Duars selbst übrig. Dieses Zelt aber unterschied sich von denen der Nachbarn nur durch die größere Bodenfläche, die es einnimmt; seine Wände bestanden wie die aller übrigen aus starkem, dichtem Kameelhargewebe, waren durch Pfähle gestützt und sehr dauerhaft am Boden befestigt. Ein Zipfel des schweren Zeltstoffes war zurückgeschlagen und bildete

so die Thüröffnung, deren Schwelle wir etwas gebeugt überschritten. Im Innern teilte eine ausgespannte Leinwand den Raum in zwei Hälften. Diejenige, welche sich zunächst dem Auge darbietet, ist die dem Kaid zugehörige Domäne. Hier empfängt er die Männer, hier ruht er bei Nacht und kein männlicher Besucher setzt je den Fuß hinter den scheidenden Vorhang. Dort wohnen die Frauen und Kinder und unsere Herren (es waren außer dem Oberst zwei arabisch sprechende Offiziere in unserer Begleitung), bei den Kaids im Vorraume zurücklassend, betraten wir das hintere Zeltgemach. 20 bis 25 Frauen und eben so viele Kinder saßen dort zusammengekauert im Kreise umher, auf Matten, die die Stelle der Teppiche vertraten. Es waren die Yamina und Halia, die Frauen Bu-Medjens, die seiner Familienangehörigen und diejenigen einiger hervorragender Bewohner des Duars mit ihren Kindern. Der Anblick dieser weiblichen Versammlung hatte nichts Anziehendes, weder hinsichtlich der äußeren Erscheinung, noch der Tracht. Keines jener braunen Geschöpfe war hübsch zu nennen, die Mehrzahl sogar entschieden häßlich und alle waren sie noch entstellt durch die Tätowierung, deren schwarze Zeichnungen ihnen Stirne und Arm bedeckten. Ihr Anzug steht in Harmonie mit ihrer Persönlichkeit und erinnert auch nicht entfernt an das glänzende Kostüm der Moresken. Die Stickereien, die Brokatstoffe, die durchsichtigen Gazegewebe scheinen die Mauern der Städte nicht zu verlassen und verirren sich nicht bis zu den Wanderstämmen. Ein kuttenartiges Kleid und ein Schleier aus Baumwollenstoff von mehr oder minder zweifelhafter Weiße: das ist die gleichförmige Tracht der vornehmen Zeltbewohnerinnen. Yamina und Halia sind nicht mehr geschmückt, als alle anderen, und gleich der Mutter der Gracchen scheinen sie mehr Wert darauf zu legen, ihre Nachkommenschaft vorzuführen, als irgend welchen Schmuck zu entfalten. Jede der beiden Frauen hielt einen drei- oder vierjährigen kleinen Araber auf den Knien, welcher dicht eingehüllt war in den blauen Burnus, während der Haïk ihm auf dem Kopfe durch die traditionelle Schnur aus Kameelhaar festgehalten wurde. Diese kleinen Jungen, offenbar von gleichem Alter, sahen sich zum Verwechseln ähnlich, so, daß wir sie für Zwillinge hielten, aber jede der Mütter beeilt sich ihr Recht auf den eigenen Sohn festzustellen und geltend zu machen. Unter all den Frauen befand sich nur eine männliche Persönlichkeit, der älteste Sohn des Kaid, ein junger Araber von 18 bis 20 Jahren, dem man aber leicht deren 30 gegeben hätte. Er war es, der als Dolmetscher bei einer sehr beschränkten Unterhaltung diente und ohne seine Intervention würde hier eine wahre Sprachverwirrung geherrscht haben. Im Grunde ist auch bei diesen Leuten mehr zu sehen, als zu hören und man betrachtet sich gegenseitig, wie etwa ein seltenes oder merkwürdiges Tier. Um das Gespräch etwas zu beleben und das Eis zu brechen, ziehen wir nun einen kleinen Vorrat von Bändern, Spielzeug und Süßigkeiten hervor und beginnen ihn zu verteilen, was den günstigsten Erfolg hat. Bald ist das Zelt der Schauplatz einer heiteren Szene geworden; die Kinder stoßen Freudenschreie aus, die Frauen lächeln geschmeichelt und wohlgefällig. Nur Yamina nahm keinen Teil an der allgemeinen Fröhlichkeit; ihr tieftrauriger Gesichtsausdruck bleibt derselbe und wir erfahren nun auch, wie berechtigt er ist. Sie hat vor wenigen Wochen einen erwachsenen Sohn durch den Tod verloren und nun sitzt sie regungslos auf ihrem Platze und hält den kleinen Bu-Noah, den andern der Knaben im blauen Burnus, fest an sich gedrückt, als ob sie fürchtete, daß auch er ihr entrissen werde.

Was die innere Ausstattung des Zeltes betrifft, so ist es wohl dieselbe, die es zur Zeit der Patriarchen war. Körbe, aus Alfa geflochten, hängen da und dort an den Wänden, Säcke, welche die Vorräte enthalten, Truhen, die sowohl als Geldkisten, wie als Aufbewahrungsort für Kleidungsstücke dienen, aufgerollte Teppiche und Decken, in die man sich bei Nacht einhüllt, wenige rohgearbeitete Gerätschaften und in dem für die Männer bestimmten Vorraum einige Polster, welche, auf aufgeschichtete Teppiche gelegt, eine Art Ruhebett oder Divan bilden, je nach Bedürfnis des Augenblicks; dies ist das Mobiliar eines Scheik, eines reichen, angesehenen Mannes.

Nachdem wir von den Frauen Abschied genommen hatten, durchschritten wir den Duar und traten auch in das an jenem Tage leere Zelt, welches für Reisende und Arme immer offen steht. Man erwähnte unter anderem, daß der Duar ungefähr alle drei Monate den Lagerplatz wechselt und an eine andere Stelle des Stammesterritoriums verlegt wird. Gewisse Insekten scheinen diese häufigen Wanderungen zu veranlassen, ja gewissermaßen zu bedingen und dem Kaid steht jedesmal die Wahl des neuen Lagerplatzes zu.

Die Stunde der Rückkehr war unterdessen für uns herangekommen und wir verließen den Duar mit derselben Eskorte, die uns am Morgen dahin das Geleite gegeben hatte und einem Abschiedsworte des Kaid Bu-Medjen-ben-Hamida, welches sehr einer Prophezeihung glich.

Beim Kaffee hatte man von der Undankbarkeit gesprochen, die sich von allen Seiten, gleich einer vom Samum aufgewühlten Sandwehe, gegen General Chanzy, damaligen Gouverneur von Algerien, erhob und von der blinden Wut, mit welcher am Umsturz der Militärregierung zu Gunsten der Zivilverwaltung gearbeitet wurde.

Bu-Medjen schüttelte dabei sein dunkles Haupt und sprach mit seiner tiefen Kehlstimme: „Allah sei uns gnädig! Aber wenn einer von Zivil herüberkommt, um in Algerien zu regieren, so werden die Araber aus dem Süden glauben, Frankreich habe keine Generale mehr und es wird Aufstände geben; denn der Säbel allein flößt ihnen Respekt ein!“

Noch einmal Dr. Picks Tellurium.

Bei den vielen Anfragen um nähere Erläuterung des obengenannten Apparates, welche von verschiedenen Seiten unseres Leserkreises, namentlich der Lehrerschaft, an die Redaktion dieser Zeitschrift gerichtet wurden, wird man es gerechtfertigt finden, wenn wir, an den Artikel in Nr. 17 vom vorigen Jahre anknüpfend, unterstützt durch beistehende Figur, noch folgendes hinzufügen:

Wer auch nur einmal das Pick'sche Tellurium[1] zu gebrauchen in die Lage kam, wird in das ihm allseitig gespendete Lob einstimmen. Denn wir wüßten kein Tellurium (und deren Zahl ist keine geringe) anzugeben, welches in einer so überzeugenden, ja zwingenden Weise die Fundamentalwahrheiten zur Erkenntnis bringt, auf welchen die Veränderlichkeit der Tageslänge und die Verschiedenheit der Jahreszeiten beruht.

Mehr will der Apparat nicht leisten und das ist sicherlich kein Nachteil; und wie einfach ist seine Konstruktion, wie leicht erschwingbar sonach seine Anschaffungskosten, endlich wie einfach seine Handhabung! Daß der Apparat bei seiner soliden Konstruktion überdies in einer zahlreichen Klasse von Bank zu Bank bequem getragen werden kann, scheint uns nicht minder zu seinen Gunsten zu sprechen.

Zwar hat der Apparat auch seine Tadler gefunden; es bemängelten die einen, daß er der Drehbarkeit mittelst einer Kurbel entbehre, während andere es mißlich erachteten, daß der Globus jeder Kartenzeichnung ermangle.

Sehen wir zu, welches Gewicht jene Einwürfe verdienen! Ganz abgesehen von der unnötigen Verteuerung des Apparates, welche durch jeden Mechanismus notwendig herbeigeführt werden muß, der die Bewegung des Globus in der Kreisperipherie veranlassen soll, eine Verteuerung, die um so beträchtlicher ausfallen würde, wenn man bedenkt, daß jener Mechanismus nicht bloß die Herumführung des Globus veranlassen, sondern zugleich den Achsenparallelismus aufs genaueste einhalten muß, so halten wir die durch irgendwelchen Mechanismus herbeigeführte ununterbrochene Bewegung eher für einen didaktischen Nachteil. Denn erstlich wird es dem Schüler sehr schwer, während der Aktion des Apparates die so wichtige Thatsache des Parallelismus der Erdachse herauszufinden, während dies beim Herantreten an unsern Apparat sofort in die Augen springt. Fürs zweite erlauben wir uns die Frage: Wie soll der Lehrer vorgehen, um die aus jenem Achsenparallelismus hervorgehenden Thatsachen für irgend eine Position (und dieser Ausdruck wird doch wohl gestattet sein, wenn gleich die Erde keine Sekunde stille steht) der Erde gegenüber der Sonne, z. B. zur Zeit der Aequinoktien oder der Solstitien, dem Schüler zum Bewußtsein zu bringen? Wie anders, als indem er den Mechanismus unterbricht und somit den Globus in der erwünschten Stellung so lange festhält, bis alle aus dieser sich ergebenden Wirkungen bezüglich Insolation, Sonnenhöhe, Tageslänge *rc.* besprochen sind? Oder will man den Mechanismus vielleicht deshalb anbringen, um bei den Schülern den Eindruck der stetigen Bewegung hervorzurufen, welcher überdies die nachteilige Folge haben kann, die Aufmerksamkeit von der Hauptsache weg auf etwas Nebensächliches abzulenken?

Der zweite Einwurf, dessen oben Erwähnung geschah, wiegt auch nicht schwer. Denn nach unserer Meinung kömmt es vor allem darauf an, dem Schüler das Bild aller jener Wirkungen klar zu machen, welche infolge der bestimmten Neigung der Erdachse gegen die Ebene ihrer Bahn und des Achsenparallelismus für die Erde als Ganzes, für das Feste wie für das Flüssige, für die heiße, für die gemäßigte, für die kalte Zone sich ergeben. Hat der Schüler diese Fundamentalsätze einsehen gelernt und richtig erfaßt, so wird es ihm, der ja über die Verteilung der Erdteile und deren Gebiete hinlängliche Vorkenntnisse besitzen muß, ehe er an das Tellurium tritt, durchaus nicht schwer, die Verhältnisse sich zurechtzulegen für jeden Erdteil, ja für jedes kleinere oder größere Gebiet eines solchen, somit auch für seine engere Heimat.

Und nun kehren wir nach dieser kleinen Digression, die man uns hoffentlich im Interesse der Sache verzeihen wird, zu unserem Apparate oder vielmehr zu dessen Abbildung zurück. Wir sehen an einem soliden Eisenringe von 65 cm. Durchmesser 12 in gleichen Abständen (je 30^0) angebrachte, gegen die Ringebene unter dem gleichen Winkel von $66\frac{1}{2}^0$ und unter einander genau parallele Stäbchen, welche dazu dienen, die am unteren Ende hülsenförmig gestaltete Globusachse über sich schieben zu lassen. Der bloß mit den wichtigsten Breitekreisen versehene Globus hat einen Durchmesser von 17 cm. An der Achsenhülse ist ein gabelförmiger Fortsatz angebracht, welcher der Träger eines um eine horizontale Achse drehbaren, 2,5 cm. breiten schwarzlackierten Ringes ist, welcher, in der unteren Hälfte massiver gebaut, sich von selbst nahezu perpendikulär stellt. Dieser Ring, welcher den Globus stets halbiert, hat zum Zwecke, die Licht- und Schattengrenze scharf zu markieren. Zu diesem Behufe muß die Ringebene bei jeder der dem Globus angewiesenen Stellungen stets senkrecht auf die Richtung des gegen den Globusmittel-

[1] Dasselbe liefert Herr K. Hasenberg in Salzburg (Oesterreich) um den Preis von 30 Mk. inklusive Emballage.

punkt zielenden, um das aufrechte Stäbchen drehbaren Zeigers gestellt werden. Letzterer versinnlicht jenes Sonnenstrahlenbündel, welches bei der gegebenen Position gewisse Punkte der Erde senkrecht trifft, dieselben daher auch am kräftigsten beleuchtet und erwärmt.

Untersuchen wir nun, was sich bei der in der Abbildung gegebenen Stellung (Sommersolstitium für die nördliche Halbkugel, 21. Juni) vom Tellurium herablesen läßt! Zunächst sieht man, daß die Bewohner des nördlichen Wendekreises Mittags die Sonne im Zenithe schauen, daß diese Erdstellen am intensivsten beleuchtet und erwärmt werden müssen, daß dagegen je an Erdstellen, welche zu beiden Seiten genannten Wendekreises gegen Norden und Süden sich erstrecken, von den gegen die Erde stets parallel verlaufenden Sonnenstrahlen immer schräger getroffen, also immer weniger erwärmt werden müssen — Sommeranfang der nördlichen Halbkugel. Läßt man bei dieser Stellung den Globus sich durch einen leichten Anstoß mit dem Finger sich um seine Achse drehen, so lehrt ein aufmerksamer Blick auf unser Tellurium, daß jetzt nur der Aequator durch den schwarzen Ring genau halbiert wird, d. h. daß nur am Aequator Tag und Nacht eine Dauer von 12 Stunden haben; daß hingegen von allen zwischen Aequator und nördlichem Polarkreis liegenden Breitekreisen mehr als die Hälfte in die Tag- und weniger als die Hälfte in die Nachtseite zu liegen kommt, was zur Folge hat, daß in stetiger Zunahme gegen den nördlichen Polarkreis der Tag mehr, die Nacht weniger als 12 Stunden dauert; daß gleichzeitig auf der südlichen Halbkugel für die gleichen Breiten die gerade entgegengesetzten Verhältnisse obwalten. Für die Bewohner des nördlichen Polarkreises geht an jenem Tage, 21. Juni, die Sonne durch 24 Stunden nicht unter, für jene des südlichen Polarkreises ebensolange nicht auf, also hier eine 24stündige Nacht, dort ein ebensolanger Tag.

Versetzt man den Globus an den diametral entgegengesetzten Punkt — die grellsten Kontraste sind am meisten geeignet, die Fundamentalwahrheiten zur prägnantesten Geltung zu bringen — so entnimmt man bei gleicher Handhabung des Apparates demselben alle Zustände, wie sie sich zur Zeit des Winteranfanges der nördlichen (des Sommeranfanges der südlichen Hemisphäre) bezüglich Insolation, Tageslänge 2c. mit Naturnotwendigkeit ergeben müssen. Hätte man mit einer von unserer Ausgangsstellung um 90° verschiedenen begonnen, so würde man zunächst erkennen, daß nur Aequatorbewohner mittags die Sonne scheitelrecht über sich haben, daß also zu jener Zeit, 21. März oder 23. September, das Wärmemaximum über dem Aequator sich befindet, von da gegen Norden und Süden gleichmäßig abnimmt. Es herrschen sonach in den gemäßigten Zonen beider Hemisphären mittlere Wärmezustände — Frühlings-Herbstanfang. Während der Drehung des Globus um seine Achse ist aber sofort zu erkennen, daß in diesen beiden Stellungen nicht bloß (wie auch in den beiden vorher besprochenen) der Aequator, sondern alle Breitenkreise vom Nord- bis zum Südpole durch den schwarzen Ring — die Licht- und Schattengrenze — genau halbiert werden, was nichts anderes besagt, als daß um jene Zeit (Aequinoktien genannt) Tag und Nacht von je zwölfstündiger Dauer auf der ganzen Erde sind u. s. w.

Fügen wir noch hinzu, daß am Kreisringe die zwölf Himmelszeichen verzeichnet sind, in welche, von der Erde aus gesehen, die Sonne nach und nach tritt, daß ferner zu beiden Seiten des Aequators auch noch die Breitenkreise von $11\,^1/_2{}^0$ und 20^0 verzeichnet sind, um das ungleichförmige Zu- und Abnehmen der Tageslänge erkennen zu lassen; daß es endlich einem geschickten Lehrer nicht schwer fallen dürfte, die Schüler mit Hilfe des Apparates erkennen zu lassen, daß und warum ein Sterntag kürzer sein müsse, als ein Sonnentag, so haben wir selbst bei der kurzen Gebrauchsanweisung so mancherlei Vorzüge unseres Telluriums aufgezählt, daß das Wiederzurückkommen auf dasselbe gewiß gerechtfertigt erscheinen konnte.

Der serbische Bauernhof.

Franz Scherer unternahm jüngst, eine Reihe „Bilder aus dem serbischen Volks- und Familienleben“[1] zu zeichnen. Ihr Reichtum an charakteristischen Einzelheiten läßt im allgemeinen viele der mannigfachen Züge erkennen, welche jenem sein charakteristisches Gepräge geben. Ohne eine breitere Fundierung oder wissenschaftliche Zuthaten erscheinen diese Schilderungen als das Resultat einer zwar raschen, aber doch tiefer blickenden Beobachtung und ihre Anschaulichkeit ruht vor allem auf dem richtigen Erfassen der wesentlich auffallenden Momente im Denken und Treiben der Serben.

Folgt man Scherer mit in den serbischen Bauernhof, so wird das dortige Dorfleben von dem aus Deutschland oder Oesterreich bekannten sich merklich verschieden zeigen. Jene langgestreckten Häuserreihen unserer Dörfer mit ihrem Mittelpunkte: dem Pfarrhause, der Schule und der Kirche mit ihrem weithin sichtbaren Turme, fehlen der serbischen Dorfanlage fast gänzlich. Vergebens blickt der Wanderer oft in Serbien nach dem bei uns gewohnten Wahrzeichen einer menschlichen Niederlassung aus, von wannen mit der sinkenden Sonne verheißende Glockentöne die Zeit der Abendruhe verkünden. Glockentürme, wie solche fast jedem, selbst auch dem kleinsten unserer Dörfer zur Zierde gereichen, sind in Serbien noch sehr selten; zumal in den, den eigentlichen Verkehrswegen des Landes weit entlegenen Dörfern.

Es giebt in Serbien selbst Städte, die der erwähnten Zierde noch immer entbehren; Kragujevatz, die zweitgrößte

[1] Neusatz 1882. Verlags Buchhandlung Luka Jocic u. Comp. 212 S.

Stadt Serbiens, besaß noch im Jahre 1868 keinen Turm, obwohl bereits damals schon Vorkehrungen zum Baue einer neuen Kirche mit einem jedenfalls stattlichen Glockenturme getroffen wurden.

Viele der serbischen Dörfer haben wohl je ihr bescheidenes Kirchlein; die Stelle des Glockenturmes jedoch vertritt in den meisten Fällen nur ein einfaches Holzgerüste. Die Mehrzahl der serbischen Landbewohner ist jedoch, was sowohl den Besuch des Gottesdienstes, wie überhaupt die Befriedigung aller ihrer sonstigen religiösen Bedürfnisse anlangt, hauptsächlich auf die in ihrer nächsten Nähe gelegenen und in Serbien überhaupt in einer hinreichenden Anzahl vorhandenen Klöster angewiesen.

Die Mehrzahl der serbischen Dörfer besteht eigentlich nur aus einzelnen, in ziemlicher Entfernung von einander liegenden Bauerngehöften. Ein gewaltiger Palisadenzaun umgibt jedes einzelne dieser Gehöfte; ein in diesem Pallisadenzaune angebrachtes Thor vermittelt den Zutritt. Gewöhnlich gelangt man erst, nachdem man einen ziemlich weiten Wiesenplan überschritten hat, welcher in den meisten Fällen mit Zwetschgen- oder auch sonstigen Obstbäumen bepflanzt ist, in den Bauernhof selbst. Die Mitte dieses Gehöftes wird gewöhnlich von dem Hause des Staresina eingenommen, während rings um dasselbe, zerstreut gruppiert, die kleinen Häuschen der übrigen verheirateten Mitglieder der Hausgenossenschaft unter dem Grün der Bäume hervorgucken. Diese zumeist aus Holz gezimmerten, oft winzigen Häuschen dienen den betreffenden verheirateten Mitgliedern der „Zadruga" zumeist nur als Schlafstellen, denn der gemeinsame „Speisesaal", zugleich auch immer die gemeinsame Küche überhaupt, die „Familienhalle" befindet sich im Hause des Staresina.

Schon das Aeußere dieses Hauses repräsentiert sich in ziemlicher gefälliger Weise. Entweder ist das Haus des Staresina ein Backsteinbau, was jedoch äußerst selten der Fall ist, dann stammt dieser Bau jedenfalls aus der neueren Zeit und unterscheidet sich in solchen Fällen dem äußeren Ansehen nach nur wenig von den besseren Bauernhäusern Ungarns. In den meisten Fällen jedoch ist es ein kombinierter Holz- und Lehmziegelbau, sauber getüncht und von einem ziemlich steil abfallenden Dache gekrönt.

Aber auch ganz aus Holz aufgeführte Baulichkeiten oder auch solche aus Bruchsteinmauerwerk bestehend sind nicht selten. Manchmal findet man darunter sehr hübsche Bauarten; z. B. der Unterbau aus Bruchsteinmauerwerk und darauf ein Stockwerk aus Riegelwänden bestehend; um dieses Stockwerk läuft dann ringsherum ein Balkon, welcher von Holzsäulen getragen und von einem weit vorspringenden Dache überragt wird. Das Erdgeschoß eines solchen Hauses ist jedoch in solchen Fällen ungemein niedrig und dienen die ebenerdigen Lokalitäten gewöhnlich als Keller oder als ähnliche Nutzräume, während nur der obere Trakt des Hauses als Wohnraum benützt wird, zu welchem wenige Stufen einer Holztreppe hinanführen.

Das Haus des Staresina enthält gewöhnlich, mag nun seine Bauart welche immer sein, außer dem großen, einer Vorhalle am ähnlichsten, gemeinsamen Familienraume auch noch ein, manchmal aber auch zwei kleinere Nebengemächer.

Nirgends fühlt sich der Serbe behaglicher, als in dem erwähnten, der gesamten Familie gemeinsamen Lokale. Hier versammeln sich mit dem hereinbrechenden Abende nach dem gemeinsam eingenommenen Mahle die Frauen der einzelnen verheirateten Mitglieder der „Zadruga", um ihren Rocken zu spinnen und dabei allenfalls auch ein fröhliches Stündchen zu verplaudern, während sich die liebe Jugend, insofern sie nicht schon durch die sorgsamen Mütter zur Ruhe gebracht wurde, auf der festgestampften Erde des weiten Raumes herumtummelt. Da nimmt wohl auch der Staresina oder auch sonst ein sangeskundiges Mitglied der Hausgenossenschaft die „Gusle" von der Wand herab und rezitiert eine jener Rhapsodien, an welchen die serbische Volkspoesie so ungemein reich ist. Vortrefflich passen zu diesen echt volkstümlichen Gesängen, welche an die Zeit der Iliade und die Odyssee erinnern, die monotonen Klänge der einsaitigen „Gusle."

Die herrliche „Lazarika" mit ihrer Schilderung der Schlacht am Amselfelde („Kosovopolje"), die Lieder von „Marko Kraljevitz", dem „Königssohn" und zugleich dem urwüchsigsten aller Liebeshelden der weiten Erde, dessen denkwürdige Abenteuer allein schon ein umfangreicher Sagenkreis verherrlicht; ferner das prachtvolle Lied von dem heldenmütigen Verteidiger der Feste Stalatz, dem tapferen Wojwoden Prijesda und seiner ebenso tugendhaften als heldenmütigen Gattin, Frau Jela — und all' die vielen anderen Lieder, welche die bewegte Vergangenheit des einstigen Serbenreiches schildern und mit deren Inhalt fast jeder Serbe vertraut ist, alle diese geschichtlichen Gesänge nebst noch mancher anderen Perle serbischer Dichtung jener längst entschwundenen Zeit sind ein Gemeingut des serbischen Volkes.

Von keinem einzigen dieser alten Lieder weiß man, wer sie gedichtet. Und wie diese Lieder noch heute vom serbischen Volke geliebt und gepflegt werden, so war dies auch schon vor Jahrhunderten der Fall. Die Söhne haben die Kunst des Sanges, so zu sagen, von den Vätern ererbt; keine Silbe wurde eigenmächtig von ihren Nachkommen hinzugefügt, kaum ein Ton an der ursprünglichen Melodie geändert. Die schlichten, ländlichen Hausgenossenschaften mit ihrem mächtigen Familienherde waren somit durch Jahrhunderte hindurch fast die einzigen Pflegestätten der serbischen Volkspoesie und mit dieser vielleicht auch zugleich — der nunmehr wieder errungenen nationalen Freiheit!

Kleinere Mitteilungen.

Ueber die prähistorischen Steingeräte im Volksglauben schreibt Richard Andree in seiner feinen Weise:[1] Wo auch auf unserer Erde prähistorische Steingeräte gefunden werden, sei es in Europa, Asien, Afrika oder Amerika, da verbindet sich mit denselben in den Augen des Volkes eine fast identische, manchmal bis in die feinsten Einzelheiten übereinstimmende Vorstellung. Man wird überrascht, den Neger, den südamerikanischen Indianer, den Birmanen, den Esthen, den Letten, den Deutschen, den Franzosen u. s. w. genau in demselben Aberglauben befangen zu finden, der sich auf die Entstehung und die angeblichen wunderbaren Eigenschaften der alten Steinbeile bezieht. Diese Vorstellungen müssen übrigens verhältnismäßig jung genannt werden; denn sie entstanden erst, als die Steingeräte außer Gebrauch waren und, gelegentlich aufgefunden, wie ein Rätsel erschienen. Sie mußten den Findern, die sich über deren Gebrauch nicht zu orientieren vermochten, wie ein wunderbares, aus einer andern Welt stammendes Gerät erscheinen, das vermöge seiner außerirdischen Entstehung mit seltsamen Eigenschaften begabt gedacht wurde. Der Fall von Meteorsteinen gab thatsächlichen Anlaß zu derartigen Vorstellungen. Ueberall aber wähnt das Volk die Steingeräte durch den Blitz entstanden, sie sind der Schuß desselben und der Donner entsteht durch das Einschlagen des Steinbeils in die Erde. Ueberall finden wir deshalb auch den gleichen Glauben, daß der „Donnerkeil“, welcher klaftertief in den Boden gefahren ist, im Verlaufe einer bestimmten Zeit (7 Tage, 7 Wochen, 7 Jahre) wieder allmählig zur Erdoberfläche emporsteigt. Uebernatürlich gleichsam entstanden, ist er auch mit wunderbaren Eigenschaften begabt und wer ihn findet, hält ihn hoch, vererbt ihn von Geschlecht auf Geschlecht: Der Stein ist ein Amulett in Asien und Europa und ein Fetisch an der Guineaküste. Er macht unverletzlich, er hilft gegen Unfruchtbarkeit der Weiber, er schützt vor Feuersgefahr und Blitzschlag, man sucht Schätze mit ihm und er ist vor allem mit höchst wirksamen medizinischen Eigenschaften begabt. Gleichsam belebt gedacht, vermag er zu schwitzen, wenn Gewitter im Anzuge sind. Wo die Völker sich noch in der Steinzeit befinden oder bis vor kurzem befanden, wo sie mit eigenen Händen die Steingeräte fertigen, kann dieser Aberglaube natürlich nicht vorkommen. Daher ist in der Südsee und in Australien keine Spur von derartigen Vorstellungen vorhanden, wiewohl wir im letzteren Lande bereits Grundlagen zu dem Aberglauben von den Donnerkeilen finden; denn die Westaustralier nennen gewisse glatte, eiförmige Steine „Boyer“ und glauben von ihnen, daß sie vom Himmel gefallen sein sollen. — Mit Benützung zahlreicher Nachrichten zu der von ihm behandelten Frage illustriert Richard Andree weiterhin diese allgemeinen Ergebnisse seiner Forschung durch eine Menge von Einzelheiten, indem er die Völker im besonderen vorführt, welche trotz räumlicher Trennung und ohne Entlehnung die ganz gleichen Vorstellungen von der Entstehung und den Eigenschaften der Donnerkeile haben.

Geodätische Arbeiten in Norwegen.

Der erste Teil der Mitteilungen des Norwegischen Gradmessungs-Komites enthält einen Bericht über die Flutbeobachtungen an den Stationen Oskarsborg und Drontheim, welcher durch Angaben über ältere Beobachtungen eingeleitet wird. Schon vom 8.—28. Juni 1835 wurden an zahlreichen Stationen auf Veranlassung der englischen Admiralität Beobabachtungen angestellt, welche ebenso wie die vieler anderer Stationen längs der Nordsee und der Küste des Atlantischen Ozeans vom Rev. Dr. Whewell zusammengestellt, reduziert und in den Philosophic. Transactions von 1836 veröffentlicht sind. Weitere Beobachtungen wurden 1839 unternommen, um festzustellen, ob, wie man es vermutet, die norwegische Küste sich langsam hebt. Zu diesem Zweck wurden an 26 verschiedenen Stellen Marken in die Felsen eingegraben und das Datum dazu bemerkt. Auf der östlichen Seite, wo wenig oder gar keine Flut ist, wurde nur eine Marke angebracht; aber an der West- und Nordseite wurden zwei Marken (bei Hoch- und Niederwasser) angebracht. 1863 wurde nun untersucht, ob einige Veränderung in der Lage der Marken in bezug auf die Meereshöhe zu bemerken sei und es ergab sich, daß sie sich im Durchschnitt um 3 Linien in 26 Jahren erhoben hatten. Man bemerkte, jedoch, daß man versäumt hatte, die mittlere Meereshöhe in die Beobachtungen aufzunehmen und die Marken durch ein Nivellement zu verbinden. Erst im Jahre 1876 entschloß man sich, eine neue Serie von Beobachtungen anzufangen, wozu sechs Stationen mit selbstregistrierenden Apparaten versehen worden sind; zwei neue sollen noch errichtet werden. Vorläufig jedoch waren schon 1872 zwei Stationen zu Oskarsholm im Christiania-Fiord in Verbindung mit unterseeischen Minenanlagen und zu Drontheim im Zusammenhang mit den Hafenanlagen ins Leben gerufen, wo Beobachtungen bis 1879 resp. 1878 angestellt worden sind. An beiden Orten wurden selbstregistrierende Apparate von einfacher Konstruktion gebraucht, wobei natürlich gesorgt war, den Einfluß der Wellen unschädlich zu machen. Die Tafeln, in denen die Beobachtungen zusammengestellt sind, geben zunächst die Höhe zu jeder Stunde, für jeden Tag eines Monats an. Ebenso ist das arithmetische Mittel aus den Angaben für dieselbe Stunde jedes Tages mitgeteilt. Der Einfluß des Mondes ist hierbei eliminiert, sie zeigen also den Einfluß der Sonne. Diese Durchschnittszahlen sind in einer besonderen Tabelle zusammengestellt. Eine andere Tabelle gibt die Höhe von Hoch- und Nieder-Wasser, die Zeit ihres Eintretens und die Ausdehnung der Flut für jeden Tag. In einer dritten Tabelle sind die Stunden von der oberen Kulmination des Mondes an gezählt, wodurch der Einfluß der Sonne eliminiert wird, der des Mondes aber hervortritt. Weitere Tabellen behandeln den Zwischenraum der Zeit zwischen der oberen oder unteren Kulmination und Hoch-Wasser und ebenso für Ebbe, die Höhe des höchsten und des niedrigsten Hoch- und Nieder-Wassers, wobei Windrichtung und Barometerhöhe angegeben sind und endlich die größte und geringste Ausdehnung der Flut für jeden Monat. Am Schluß werden die beobachteten Ergebnisse mit der halbmonatlichen Unregelmäßigkeit, wie sie sich aus den Whewellschen Formeln ergibt, verglichen, was eine gute Uebereinstimmung nachweist. Die Beobachtungen sind keiner weiteren Diskussion unterworfen, da man dies erst thun will, wenn auch die Beobachtungen der andern Stationen verfügbar sein werden.

(Aus The Nature.)

Zur geologischen Geschichte von Spitzbergen.

Die Resultate, welche die im Sommer durch die Schwedische Akademie der Wissenschaften unter Führung der ausgezeichneten Gelehrten Baron G. de Geer und Dr. Nathorst nach Spitzbergen geschickte Expedition gesammelt hat, sind höchst wichtig. Zunächst sind zwei Karten zu nennen, auf denen die genauen Umrisse der Insel verzeichnet und mit den Resultaten zweier vorhergegangenen Expeditionen verglichen sind. Eine derselben gibt die Umrisse der Fiorde und Thäler im südlichen Teil der Insel mit den Grenzen des Landeises und die andere die relative Tiefe der Meere um Spitzbergen und Skandinavien an. Daraus ersieht man, daß diese beiden Länder wirklich erhöhte Rücken auf einem verhältnismäßig ebenen Plateau sind, welch' letzteres steil in den Ozean abfällt. Zweitens haben die Forschungen der Expedition nachgewiesen, daß

[1] Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien; XII. Band (neue Folge II. Band). Als Separat-Abdruck im Selbstverlage des Verfassers. Wien. 1882. 17 S.

die tiefen Fjorde und engen Thäler der Insel nicht durch Erhebung der Erdrinde oder durch starke Wasserströmungen entstanden sind, sondern der Wirkung von Gletschern während der Eiszeit zugeschrieben werden müssen, während aus den Spuren an den Felsen der Bären-Insel der Schluß gezogen werden darf, daß die Gletscher Spitzbergens sich bis dahin erstreckten. Dem Schluß der Eiszeit folgte ein plötzliches Sinken, welches wahrscheinlich von einer noch stärkeren Hebung der Küsten, sowohl von Spitzbergen, als von Skandinavien gefolgt wurde; es wird dies für beide dadurch nachgewiesen, daß man alte Kiesablagerungen und die Schalen von Salzwasser-Muscheln weit im Innern des Landes gefunden hat. Der Umstand, daß in Spitzbergen einige der charakteristischen Arten der skandinavischen Flora und Fauna vorkommen, mag vielleicht durch Migration aus Skandinavien erklärt werden, welche zu einer Zeit stattgefunden hat, wo das Plateau zwischen den beiden Rücken sich noch über dem Meeresspiegel befand, also kurz nach dem Ende der Gletscher-Periode. Es scheint unmöglich (?), in anderer Weise zu erklären, wie Landpflanzen ihren Weg zu dieser etwa 700 Meilen vom Festland gelegenen Insel gefunden haben könnten. In derselben Zeit sind auch Mytilus edulis und einige andere Mollusken nach der Insel gewandert. Diese sind ausgestorben, doch die große Menge ihrer Muscheln, welche man auf den Küsten findet, zeigen an, daß sie einmal zahlreich genug gewesen sein müssen. Der zuletztgenannte Umstand beweist allein schon, daß das Klima von Spitzbergen in einer früheren Periode milder, als gegenwärtig, war und unterstützt auch die Theorie, daß in der Gletscherperiode eine Verbindung zwischen Spitzbergen und Skandinavien stattgefunden hat. Eine solche Schranke mußte nämlich den östlichen Arm des Golfstromes, der jetzt am Nordkap vorbeiläuft, zwingen, eine mehr nördliche Richtung zu nehmen und so die Elemente eines milderen Klimas den jetzt verlassenen Felsen des Eismeeres zuführen.

Ueber die Eisenbahnlinie Orenburg-Karatugai.

Im Jahre 1881 wurde unter dem General Struve eine Expedition ausgerüstet, um einen geeigneten Weg für die projektierte Eisenbahn von Orenburg nach Karatugai[1] am Syr Darja ausfindig zu machen. Die Expedition, an deren Spitze der Ingenieur K. K. v. Schulz stand, erhielt den Auftrag, nicht nur allein auf der vorgeschlagenen Route die für eine Eisenbahn günstigste Terrainbeschaffenheit zu ermitteln und vorläufige Nivellierungen vorzunehmen, sondern auch unterwegs geologische, meteorologische und ethnographische Beobachtungen anzustellen, sowie die Aufmerksamkeit auf die Tier- und Pflanzenwelt zu richten. Die Resultate dieser Expedition werden von dem Ingenieur K. K. v. Schulz in den Memoiren (Sapiski) der Kaiserlich Russischen Geographischen Gesellschaft Band XII, Nr. 3, 1882, S. 1—40 (in russischer Sprache im Februar 1883 erschienen) in sehr interessanter Weise geschildert. Die projektierte Linie sollte einen für den Verkehr zu Wasser geeigneten Punkt am Aral berühren, damit von hier aus zugleich eine Wasserverbindung mit dem Syr, wie Amu Darja zu ermöglichen wäre. Die Expedition schlug ihren Weg daher von Orenburg aus nach Süden ein, gelangte in das Ilekthal und verfolgte dasselbe bis in die Quellgegend des Flusses. Nachdem die Wasserscheide zwischen dem Ilek und der Emba überschritten war, hielt sie sich am Westabhange der Mugodscharen am Airuk vorüber und überschritt zwischen dem Dschaksy und dem Dschaman-Tau die niedrigen Höhen dieses Gebirges. Hierauf wurde die östlich von den Mugodscharen gelegene Steppe durchschnitten, die bisher noch ganz unbekannt war und über welche man sich fälschlich höchst ungünstige Vorstellungen machte. Man berührte den See Tschelkar und erreichte ohne Schwierigkeiten den Aral, wo man die nordwestliche Bucht Tschebas für einen Dampferverkehr zweckentsprechend fand. Die ganze von Orenburg zurückgelegte Linie von 724 Werst wurde für die Legung einer Eisenbahn als durchaus geeignet befunden, ohne daß man hierbei auf erhebliche Hindernisse stoßen dürfte; nicht einmal ein Tunnel wäre erforderlich. Eine Abteilung der Expedition war von Kasalinsk am Syr Darja aufgebrochen, um den Arbeiten am Aral zu begegnen. Herr v. Schulz liefert sehr interessante geographische, wie naturhistorische Mitteilungen über seine Beobachtungen während seiner Expeditionen, namentlich was die Steppe östlich von den Mugodscharen anbetrifft. Dieselbe war bisher noch eine Terra incognita und galt größtenteils als eine wasserlose Wüste mit äußerst spärlicher Vegetation, daher auch für unbewohnt und nur von räuberischen Nomaden durchstreift. Kein Wunder, wenn darum die Expedition unter großer Besorgnis diese Gegend betrat. In der Wirklichkeit gestaltete sich das aber ganz anders. Die Expedition, bestehend aus 70 Menschen, 40 Pferden und 90 Kamelen, fand überall reichliches und gutes Trinkwasser, selbst da, wo es durch Graben aufgesucht werden mußte, schon in einer Tiefe von 1 m. Ebenso litten die Lasttiere nie an Futtermangel, überall fanden sie vortreffliche Futterkräuter. Sandige Strecken wurden wohl passiert, doch reichte der Sand nie über die Hufe der Pferde, auch Treibsandmassen, wie salziger Boden, waren nicht häufig. Es ist daher selbstverständlich, daß diese Gegend nicht unbewohnt ist, sondern verhältnismäßig ziemlich zahlreich nomadisierende Kirgisen beherbergt, die unserer Reisekarawane nur förderlich wurden. Ueberaus interessante, wie zugleich wertvolle Mitteilungen macht Herr v. Schulz über den See Tschelkar und den Aral, an dessen Spiegel sich ein verhältnismäßig sehr rasches Sinken wahrnehmen läßt; nicht minder zu schätzen sind seine Beobachtungen über die Vegetation und das Tierleben der Steppe. Zum Schlusse lassen wir hier noch einige Resultate der Nivellierungen folgen. Nachstehende Höhen sind vom Spiegel des Aral aus gerechnet: Spiegel des Syr Darja bei Karatugai 41 m.; Station Dscherken-Dyk 60 m.; Station Usch-Dschingran 54 m.; Station Ak-Kuduk 25 m.; Station Tschakfalyk 30 m.; Station Musorop 9 m.; das südliche Ufer des Salzsumpfes Klytsch-Tebis 0 m.; das nördliche Ufer des Salzsumpfes Klytsch-Tebis 9 m.; Station Alta-Kuduk 26 m.; Station Dake 72 m.; Station Kotan Bulak 102 m; Station Taldy-Ispe in der kleinen Sandwüste Barsuki 35 m.; Station Taldy-Kuduk 105 m.; Station Kara-Tschigin 217 m.; die große Sandwüste Barsuki 140 m.; der See Tschelkar 123 m.; höchster Punkt am Uebergange über die Mugodscharen 270 m.; höchster Punkt der Nivellierung am Berge Dscharyk-Tau, 7 Werst südlich von den Quellen des Flusses Isenbai 305 m.; die Quellen des Isenbai 260 m.; der Fluß Ilek in der Nähe des Karawanen-Sees 100 m.; die Ebene der Station Orenburg 57 m. Bekanntlich liegt der Spiegel des Kaspischen Meeres 26 m. tiefer, als der Spiegel des Ozeans. Nach den Nivellierungen des Herrn v. Tillo im Jahre 1875 liegt der Spiegel des Aral 79 m. höher, als der Spiegel des Kaspi und folglich hat Orenburg eine Höhe von 110 m. über dem Ozean.

[1] Siehe „Ausland“ 1882 Nr. 14 S. 397.

Kanäle und Eisenbahnen.

Ist der Kanalbau im Zeitalter der Eisenbahnen noch berechtigt? Unter diesem Titel brachte das „Bremer Handelsblatt“ vor einiger Zeit einen Aufsatz, der das Für und Wider in folgenden Punkten zusammenfaßt: 1) Die Anlagekosten eines Schiffahrtskanals von größeren Abmessungen sind per Längeneinheit größer, als die einer Eisenbahn. Daher fällt der an Zinsen und Amortisation stärker zu zahlende Betrag ins Gewicht, nötigt auch zur Erhöhung der Transportkosten. Je größer jedoch das Transportquantum ist, desto kleiner wird der Vorteil, den eine Eisen-

bahn in dieser Beziehung vor einem Kanal hat. 2) Die Kosten der Exploitation inklusive der Kosten für das Transportgefäß sind beim Kanal viel kleiner. 3) Nur wenn sehr bedeutende Massen zu transportieren sind, stellt sich der Betrag für Zinsen, Amortisation und Exploitation beim Kanal geringer, als bei der Eisenbahn. 4) Ist dieses bedeutende Transportquantum nicht vorhanden, so ist es besser und billiger, den Transport per Eisenbahn zu bewerkstelligen. 5) Andernfalls ist Kanaltransport vorzuziehen. 6. Ist das Kapital einmal amortisiert, so stellen sich die Kosten des Kanaltransports bei weitem wohlfeiler. 7) Da bei dem Vorhandensein großer Transportmengen der Kanal leistungsfähiger ist, so ist, wenn es darauf ankommt, selbst mit Opfern eine ganz besonders günstige Frachtlage zu schaffen, ein Kanal anzulegen. 8) Natürlich muß ein hervorragendes allgemeines Interesse auf dem Spiel stehen, um den unter 7 erwähnten Fall als vorhanden annehmen zu dürfen, da ja der Ausfall an Rente durch die Gesamtheit der Steuerzahler getragen werden muß. Bellingrath in seinem bekannten Werke, (Studien über Bau und Betriebsweise eines deutschen Kanalnetzes von Ewald Bellingrath, Berlin 1879) nimmt an, daß für einen Kanal, dessen Dimensionen auf Schiffe von 7000 Zentner berechnet sind und dessen Anlagekapital sich auf Mark 2,285,000 pro Meile beläuft, eine Verkehrsmenge von 25 Millionen Zentner per Meile, bei denselben Dimensionen und Mark 1,800,000 Anlagekosten per Meile eine Verkehrsmenge von 20 Millionen Zentner nötig ist. So hofft man für den Rhein-Weser-Elbe-Kanal auf einen Verkehr von über 40 Millionen Zentner per Meile, bei Reichsmark 2,300,000 durchschnittlichen Anlagekosten; diese Anlage würde also jedenfalls der Eisenbahn überlegen sein.

Notizen.

Afrika.

J. Thomsons ostafrikanische Expedition. Man schreibt uns aus Edinburgh: Aus Zanzibar wird gemeldet, daß Joseph Thomson eine gute Strecke nach dem Kilimandscharo zurückgelegt und daß man nächstens Nachricht über sein Eintreffen dort zu erhalten hofft. Er hat einen ganz anderen Weg, als Dr. Fischer eingeschlagen. In den letzten Jahren scheint viel Krieg zwischen den Eingeborenen dieser Gegenden geherrscht zu haben, jetzt aber sind sie glücklicherweise friedlich.

O'Neill, bekannt durch seine Reise vom Mozambik in das Land der Makua 1881 (siehe „Ausland“ 1882, Nr. 22), ist im Begriffe, eine Forschungsreise nach den östlichen und nördlichen Ufern des Schirwa-See's (südlich des Nyassa) zu unternehmen; er will, wenn irgend möglich, den vielgenannten, aber noch nicht erkannten Schneeberg Namuli erreichen.

Dr. Stecker traf Ende Oktober 1882 mit P. Soleillet in Schoa zusammen. Letzterer meldet der Pariser Geographischen Gesellschaft aus Ankober unter dem 10. November vor. Js., Stecker befinde sich wohl und sei auf der Reise nach Boru Meida zu Kaiser Johannes begriffen. Indes hoffe er, bald nach Schoa zurückzukehren um sich dann erst nach Kaffa zu begeben. Soleillet beabsichtigte, Mitte November gleichfalls dorthin zu gehen.

Assab-Abessinien. Rom, 28. März. Der Mailänder Gesellschaft für Afrika-Erforschung sind die ersten Nachrichten über die behufs Etablierung eines Handelsweges zwischen Abessinien und der italienischen Besitzung an der Küste des Roten Meeres ausgerüstete Expedition zugegangen.[1] Auf einem Regierungsdampfer zunächst nach Assab, dann nach Massaua gebracht, ist die Expedition am 26. Februar von dort nach dem Innern aufgebrochen. An ihrer Spitze steht, wie schon früher mitgeteilt, der Reisende Bianchi, welcher in überraschend kurzer Zeit seine aus mehr als hundert Maultieren bestehende Karawane organisiert hat. — Zugleich wird gemeldet, daß die Erforschung Nord-Abessiniens durch Pennazzi, Codio und Dr. Magretti guten Fortgang nimmt. Die Genannten haben große, noch unbetretene Landstriche durchzogen und Dr. Magretti eine reiche naturwissenschaftliche, namentlich entomologische Ausbeute gemacht.

[1] Siehe „Ausland“ 1883, Nr. 15, S. 298.

Der Franzose Caqueray in Bordeaux bereitet eine Unternehmung nach Futa Dschallon, östlich von Senegambien gelegen, vor. Von Timbo, der Hauptstadt dieses Negerreiches, will er nach Bobila (?) am oberen Niger. Hier soll ein Handelszentrum geschaffen werden, das sich über Timbo mit der atlantischen Meeresküste und über Bamaku mit Medina in Verbindung setzt. In Bobila wird sich die Expedition in 3 Partien teilen, die eine den Niger hinab nach Bamaku, die zweite zurück nach Dinguirray, die dritte den Niger aufwärts nach Solimana. Den Vereinigungspunkt aller würde schließlich Timbo bilden.

Eine neue belgische Expedition ist unter Führung des Leutnants van Kerkhoven Anfang März nach dem Kongo abgegangen; sie besteht aus 5 Offizieren und einem deutschen Mechaniker. Wenn es richtig, was „L'Exploration“ mitteilt, so wurden eine Menge Tauben mitgenommen, um eine geflügelte Post einzurichten, zur Verbindung — man staune! — der Kongomündung mit Zanzibar!

Holub gedenkt Ende Mai von Hamburg aus seine Reise nach Süd-Afrika anzutreten.

Wie man aus Paris unter dem 2. April mitteilt, hat Lesseps seine Inspektionsreise im südlichen Algerien beendet und soll überzeugt sein, daß der Anlage eines Binnenmeeres südlich von Algier und Tunis keine unüberwindlichen Schwierigkeiten im Wege stehen. Er fand den Sand bis zu einer Tiefe von 73 m. gleichmäßig kompakt und glaubt, daß die nötigen Erdaushebungen von 100 Baggermaschinen und ungefähr 100,000 Arbeitern zu Ende geführt werden könnten.

Revoil, welcher in den letzten Jahren das Land der Somali an der Ostküste bereiste, hat sich im Auftrage des französischen Unterrichtsministeriums nach Zanzibar eingeschifft; seine Aufgabe ist die wissenschaftliche Erforschung des Inneren der Ostküste. Die Dauer der Expedition ist auf zwei Jahre veranschlagt.

Die Senegal-Eisenbahn. Am 19. Dezember 1883 machte die erste Lokomotive mit 7 Waggons ihre Probefahrt von Kayes in der Richtung Medina auf einer Strecke von $2^1/_2$ Kilometer. Eine bunte Menge von Senegambiern, Marokkanern und Chinesen wohnte dem Schauspiel bei. Die Neger klatschten vor Entzücken in die Hände und liefen mit dem Zuge um die Wette, bis ihnen der Atem ausging. Kayes ist wie umgewandelt. Dort, wo man bisher nur die kümmerlichen Erdhütten der Eingeborenen gesehen, erhebt sich jetzt ein großes Gebäude von 108 Meter Länge und 8 Meter Breite, das als Hospital und Magazin verwendet wird. Zwei elegante Pavillons dienen dem Kommandanten Boilève, dem Ingenieur Jacquier und anderen Beamten zur Wohnung.

Nachrichten vom oberen Senegal. Dr. Bayol's Diplomatische Mission (siehe „Ausland“ 1882, Nr. 49), behufs friedlicher Verhandlungen mit den Eingeborenen am oberen Senegal und Niger, stößt auf ernstliche Schwierigkeiten. Die Tukulör, erbittert über die Einnahme von Murgula durch den Obersten Desbordes, verwehrten Dr. Bayol die Reise über Kaniakary nach der Landschaft Kaarta, so daß er nach Bafulabe zurückkehren mußte, wo er sich am 9. Februar 1883 befand.

Ueber den Erfolg der französischen Expedition nach Kayor wurde der „Times“ berichtet, daß der König von Kayor, begleitet von dem berühmten Krieger Mboul, am 28. Februar

in St. Louis eintraf. Für diejenigen, welche die Vorurteile der dortigen Eingeborenen kennen, ist die Reise des Königs eine mutige That Er hat durch dieselbe mit der alten Tradition, welche den Mitgliedern der königlichen Familie verbietet, das Meer zu sehen, gebrochen. Der Gouverneur vom Senegal dankte dem Fürsten für die Schnelligkeit, mit welcher er der Einladung Frankreichs Folge leistete und fügte bei, dieses hoffe, beim Bau der Eisenbahn, die seinen Staat durchkreuzen und Reichtum und Wohlergehen desselben befördern wird, auch auf ihn rechnen zu können. Der König erwiederte, er werde dieser Hoffnung nach seinen Kräften gerecht zu werden suchen.

Polarregionen.

Zu Gunsten der Polarexpeditionen. Der dritte deutsche Geographentag zu Frankfurt a. M. sprach sich am 29. März einstimmig für die von Professor Dr. Ratzel vorgeschlagene und begründete Resolution aus, daß die Wiederaufnahme der Polarexpeditionen im Interesse der Wissenschaft und der Nation gelegen sei. Wir kommen in nächster Nummer auf die Sache zurück.

Neue Niederländische Polarfahrt. Das Märzheft der holländischen Zeitschrift „Album der Natuur" enthält folgenden Aufruf: „Als vor einigen Monaten die „Varna" das Vaterland verließ und den Bug nach dem unfruchtbaren Norden wendete, folgten ihr die besorgten Blicke vieler, die wußten, welchen Gefahren sich die kühnen Reisenden auszusetzen im Begriffe waren. Und jetzt — seit den zuletzt im September eingelaufenen Berichten, die es sehr unwahrscheinlich machen, daß es ihr geglückt ist, den Bestimmungsort zu erreichen, sind keine näheren Nachrichten gekommen, die uns über ihr Los beruhigen könnten. Glücklicherweise können wir beifügen, daß ebensowenig ein bestimmter Grund besteht, sich zu beunruhigen und daß immer noch die Hoffnung besteht, daß es der Expedition geglückt ist, da oder dort an der Küste des Karischen Meeres das Festland zu erreichen und daß allein die Unwirtlichkeit jener Gegenden während des Winters der Grund ist, weshalb noch keine Nachricht von ihr das Vaterland erreicht hat. Doch wie dem auch sein möge, auf uns, den Zurückgebliebenen, ruht die Pflicht, jene nicht ihrem Lose zu überlassen, sondern ihr, wenn es nötig sein sollte, die hilfreiche Hand zu bieten. Mit der Rücksicht hierauf hat das Komite für die Nordpolfahrt den Entschluß gefaßt, den so oft erprobten „Willem Barents" früher als gewöhnlich, nämlich schon im Anfang Mai, in See gehen zu lassen, um sich nach dem Eismeer zu begeben, die „Varna" und ihre Bemannung aufzusuchen und ihr, soweit ein Bedürfnis dafür bestehen sollte, Hilfe zu leisten. Die Vorbereitung für diese Fahrt erfordert außergewöhnliche Hilfsmittel, die das Komite in Stand setzen sollen, das kleine Polarschiff zeitig bereit machen zu lassen, um einen Zug anzutreten, der soviel wichtiger sein wird, als er früher beginnt." Hieran schließt sich die Bitte um Beiträge.

Die amerikanische Regierung beabsichtigt, im kommenden Sommer wieder eine Nordpol-Expedition abzusenden, welche den im Juli 1881 nach der Lady Franklin Bai gegangenen Leutnant Greely aufsuchen soll, von dem man seitdem nichts wieder gehört hat.

Die britische Expedition nach Nordwestamerika, unter Befehl des Kapitäns Dawson, erreichte ihren Bestimmungsort, Fort Rae am nördlichen Arme des großen Sklavensees, am 30. August vorigen Jahres. Die Expedition (1 Offizier und 3 Sergeanten der kgl. Artillerie) ging den Saskatschewan hinauf. Unter vielen Leiden und Entbehrungen (so schreibt die „Times") erreichte sie am 30. Juli Fort Chippewyan am Athabaska-See, am 22. August Fort Resolution am großen Sklavensee. Auf diesem See hatte die Expedition einen großen Sturm zu bestehen. Im Fort Rae wurden sie vom Gouverneur und dessen Gemahlin gastfreundlich aufgenommen. In dem sofort errichteten Observatorium wurden täglich Beobachtungen vorgenommen. Obgleich das Thermometer am 28. November auf 20° unter Null stand, hatten sie von der Kälte nicht zu leiden. Am 1. Dezember 1882 (letzte Nachricht) waren alle in bester Gesundheit, hatten Ueberfluß an Wildpret, Fischen und Schneehühnern. Nordlichter waren fast jede Nacht sichtbar. B. L.

Ueber die Polarstation an der Lena lief bei der Kaiserl. Russischen Geographischen Gesellschaft von dem Vorsitzenden der ostsibirischen Abteilung derselben, Oberst Unterberger, das nachstehende Telegramm ein: „Durch den Gouverneur von Jakutsk ist ein Rapport des Chefs der Polarstation „Sagastyr," Kapitän Jürgens, eingegangen. Derselbe teilt mit, daß die Expedition am 11. August begonnen hatte, sich an Ort und Stelle einzurichten. Am 19. August war die Herrichtung des Hauses für die meteorologischen Beobachtungen beendet, am 28. wurden die Mannschaften der Expedition in das Haus übergeführt und am 4. September siedelten die Glieder der Expedition selbst auf die Insel über. Am 17. Oktober begannen die magnetischen Beobachtungen, und zwar aus dem Grunde erst dann, weil die Apparate bei dem Schiffbruche bei Tollara gelitten hatten. Am 20. Oktober konnten die Beobachtungen in ihrem vollen Umfange gemäß der erteilten Instruktion aufgenommen werden. Ein detaillierter Rapport des Kapitäns Jürgens folgt per Post."

Aus Island melden neue Berichte (vergleiche „Hamburger Korrespondent" vom 5. April 1883), daß der Winter überaus milde gewesen. Die gefürchtete Hungersnot und der drohende Futtermangel für die Haustiere wurden dadurch glücklich abgewendet. Die armen Insulaner befinden sich sogar durch die von England aus zur Linderung der erwarteten Not gesandte Hilfe in außergewöhnlich guten Verhältnissen. Von den in London gesammelten 5000 Pf. St. haben sie die Hälfte bereits erhalten; die mit besonderen Dampfern hieher geschickten Viktualien werden in Reykiavik sehr billig an die Bevölkerung verkauft, Thee z. B. 10 Pence per Pfund. Der angebliche Ausbruch des Hekla hat nicht stattgefunden; die in Dänemark niedergefallene Asche kann jedoch von Askja, Kattagja oder Vatna Jökull stammen.

Korrespondenz.

Zur Haustierkunde. Mit Bezugnahme auf das „Ausland" 1883, S. 159 möchte ich untenstehend geben, was mir Prof. Jul. Kühn vor wenigen Wochen übersandte. Bastard vom Gayabullen und einer Kuh der langhörnigen afrikanischen Zeburasse. In dem Haustiergarten zu Halle existieren 5 männliche und 4 weibliche, vortrefflich gedeihende Bastarde von dem Gayal Indiens und europäischen Rinderrassen. Am 29. Dez. vor. Js. wurde ein Bastard vom Gayalbullen und einer Kuh der langhörnigen afrikanischen Zeburasse geboren und dadurch festgestellt, daß mit dem in Asien und Afrika als Hausrind gehaltenen Zebu ein gleiches Resultat zu gewinnen ist. Diese Sanga oder Sanka genannte Zeburasse ist noch gegenwärtig im Sudan, in Abessinien und den Gallaländern allgemein verbreitet, wurde früher auch in Aegypten gezüchtet und gehört zu den ältesten Rinderrassen, deren Formen, wie die Abbildungen auf altägyptischen Denkmälern zeigen, seit Jahrtausenden sich gleich geblieben sind. Ein Apisschädel aus den Gräbern von Sakara im landwirtschaftlichen Institut in Halle zeigt ganz dieselbe Hornform, wie die Sangakuh, welche den Gayalbastard geboren hat. Dieser ist weiblichen Geschlechts und wog bei der Geburt 21,5 Kilo oder genau 1/20 des Gewichts der Mutter, ist gleichmäßig hellrotbraun, nur am Bauch der innern Schenkelseite und den Fesseln weiß; die Mutter dagegen

rot und weiß gefleckt. Der Höcker am Widerrist ist bedeutend weniger angedeutet, als bei einem von derselben Kuh früher geborenen, reinblütigen Kalbe. Da noch eine zweite Sangakuh von demselben Bullen tragend ist, so wird es voraussichtlich möglich sein, auch die Fortpflanzungsfähigkeit dieser Art von Bastarden unter sich zu prüfen.

B. Langkavel.

Alpenpanorama vom nördlichen Schwarzwald. Die Mitteilung: „Das Alpenpanorama der nördlichen Schwarzwaldgipfel" in Nr. 36 des „Ausland" 1882 hat dem Unterzeichneten ein Erlebnis in Erinnerung gebracht, das vielleicht von Interesse ist. Ich kann die Jahreszahl nicht angeben, da ich eines Vormittags von Renchen über den Sohlberg eine Tour nach Allerheiligen machte. Der Sohlberg ist wohl um 300 m. niedriger als die Hornisgrinde. Ueber dem Rheinthal lag eine gleichfarbige trübe Wolkendecke und an einer Stelle fiel ein dünner Regenstreif herunter, dessen schwache Serpentinen augenscheinlich nur von dem Widerstand der Luft herrührten, welchen die Tropfen im Falle erfuhren; es herrschte absolute Windstille. Auf der Höhe des Berges angekommen, erblickte ich im SSW. zu meiner nicht geringen Ueberraschung eine Alpenkette, welche sich, von einer vollen Sonne beleuchtet, klar und scharf vom blauen Himmel abhob. Ich glaubte meinen Augen nicht trauen zu dürfen und rief den Führer, der mir meinen Tornister trug, herbei, um ihn zu fragen, ob es bekannt sei, daß man von hier die Alpen sehen könne. Der Mann bedauerte es sehr, daß jetzt der Herr Oberamtmann (Winter) nicht anwesend sei, der es niemals glauben wolle, daß man von Sohlberg aus die Schneeberge sehen könne. Ich genoß das seltene Schauspiel wohl ¼ Stunde lang auf dem Weg an dem „Eselsbrunnen" vorbei und stieg dann hinab, um die Lierbachfälle von unten auf zu sehen. Im Wirtshause, das damals noch der alte Förster Mittenmayer hielt, erzählte ich, was ich gesehen hatte, worauf M. zu zwei anwesenden Herren sagte, sie sollten schnell hinaufsteigen, denn so etwas sehe man nur höchst selten. Die Herren kamen durchnäßt zurück, gesehen hatten sie nichts mehr. Als ich im „Rehfuß" in Kehl an der Gasttafel mein Erlebnis erzählte, wurde ich für einen Aufschneider gehalten. Es können der Richtung nach nur die Savoyer Alpen gewesen sein. Die merkwürdige Klarheit, das auffallende Nahegerücktsein, konnte ich mir nur aus einer durch die Witterungsphasis bedingte Strahlenbrechung erklären. Die Entfernung in der Luftlinie ist zirka 40 D. Ml.

C. H. Hoff.

Litteratur.

W. E. H. Lecky, Geschichte Englands im 18. Jahrhundert (übersetzt von F. Löwe, Leipzig und Heidelberg, Winter'sche Buchhandlung, 3. Band, 577 S.). Der durch seine „Sittengeschichte Europas" und seine „Geschichte des Ursprunges und des Einflusses der Aufklärung in Europa" auch in Deutschland vorteilhaft bekannt gewordene englische Historiker Lecky hat sich in seinem Werke über die Geschichte Englands im 18. Jahrhundert zur Aufgabe gesetzt, „aus der großen Masse von Thatsachen diejenigen herauszuheben, welche sich auf die nachhaltigen Kräfte der Nation beziehen und die haftenderen Züge des nationalen Lebens bezeichnen." Der nunmehr vorliegende dritte Band dieses Werkes beginnt mit einem scharfsinnigen Essay über die Vorzüge der erblichen Monarchie, schildert die politische Entwicklung Englands unter Georg III., d. h. unter seinen Ministern Bute, dem älteren Pitt, Grenville und Rockingham (Burke), die Wilkes'schen Unruhen, die durch die Juniusbriefe hervorgerufene Bewegung und den wachsenden Einfluß der Presse; erörtert sodann die Ursachen und den Verlauf des Abfalles der nordamerikanischen Kolonien bis zur Unabhängigkeitserklärung und behandelt im letzten Kapitel hauptsächlich die Angelegenheiten der Ostindischen Kompagnie, die in allen Ressorts ihrer Verwaltung eingerissene Korruption, die Anstrengungen Clives, die Mißbräuche der Verwaltung abzustellen, das Umsichgreifen der Ueberzeugung, „daß das ganze System, ein großes Land durch eine Handels-Kompagnie zu regieren, ein durch und durch falsches sei" und endlich das Eindringen toleranterer Grundsätze in die rigorose religiöse Gesetzgebung Englands. In anthropogeographischer Hinsicht interessant sind Leckys Ausführungen über die Zustände in den amerikanischen Kolonien Englands vor Beginn des Befreiungskrieges und über den Einfluß, welchen der durch die ethnische Zugehörigkeit und durch die natürlichen Verhältnisse des Bodens und des Klimas vorzugsweise bestimmte Charaktertypus der Bevölkerung in den einzelnen Kolonien auf die Art und den Eifer ihrer Beteiligung an dem Unabhängigkeitskampf ausgeübt hat.

K.

Anzeigen.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 17. München, 23. April 1883.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslands und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt 1. Der dritte Deutsche Geographentag in Frankfurt a. M. vom 29.—31. März 1883. S. 321. — 2. Die Polarfrage auf dem dritten Deutschen Geographentag. S. 323. — 3. Pflanzengeographische Anhaltspunkte für das Bestehen einer Landbrücke zwischen Grönland und West-Europa zur Eiszeit. Von Professor Dr. Oskar Drude. S. 325. — 4. Sechs Monate in Oran. Von H. Levesques. XIV. Eine Versammlung der Aïssaua. S. 329. — 5. Eine Vergleichung der Kap-Kolonie mit den australischen Kolonien. Von einem Südafrikaner. S. 332. — 6. Die indischen Kariben der Insel Aruba. Von A. J. van Koolwijk. S. 334. — 7. Kleinere Mitteilungen: S. 336. Verbrecherstatistik von Korsika. Die anthropologischen und prähistorischen Studien in Italien. Dorn und Messer. Nachrichten aus dem ägyptischen Sudan. Expedition Borguis Desbordes. Rabot über seine Reise nach Lappland und Spitzbergen. — 8. Notizen: S. 338. Afrika. Polarregionen. — 9. Litteratur: S. 340. — 10. Korrespondenz: S. 340. Zur Kartographie der Naturvölker.

Der dritte Deutsche Geographentag in Frankfurt a. M. vom 29.–31. März 1883.

Die Merkmale des diesjährigen Geographentages waren ein starker Besuch (die erste Liste zählte 350 Teilnehmer aus Frankfurt, 38 von außen und diese Zahl erhöhte sich später auf über 500), die ungemein reiche und mannigfaltige Ausstellung geographischer Gegenstände und das Interesse, welches die Verhandlungen in weiteren Kreisen erweckten. Man wird wohl von vornherein sagen dürfen, daß diese Tagung die junge Institution der deutschen Geographentage an innerer Kraft und an äußerem Ansehen hat wachsen lassen. Was letzteres betrifft, so hob Oberbürgermeister Miquel in seiner Begrüßungsrede sehr klar ein Hauptmotiv der wachsenden Aufmerksamkeit hervor, mit welcher die Geographie in ihren Bestrebungen und Entwickelungen verfolgt wird, indem er sagte: „Wir folgen Ihren Beratungen mit der großen Aufmerksamkeit, welche sich schon daraus begründet, daß die Erforschung von Ländern und Völkern ohnehin in unserem Volke ihre tiefen Impulse findet. Doch muß das Interesse für ihre Bestrebungen doppelt lebendig bei uns sein jetzt, wo in jeder Beziehung die geographische Forschung ungeahnte Erfolge erzielt und die Ueberzeugung weit und breit befestigt hat, daß die Bekanntschaft mit den Verhältnissen der Völker dieser Erde heute die unerläßliche Voraussetzung für die erfolgreiche Mitbewerbung in dem friedlichen Wettkampfe aller zivilisierten Nationen geworden ist. Das deutsche Volk empfindet das lebendige Bedürfnis nach der Erweiterung seiner Märkte zur größeren Verwertung seines Erwerbfleißes und nach immer größeren Beziehungen zu den produzierenden Faktoren in und außer Europa. Wir leben in einer Zeit, wo die geographische Wissenschaft aufgehört hat, nur mehr eine theoretische Hilfswissenschaft zu sein, wo sie vielmehr eintritt in die wissenschaftlichen Gebiete mit unmittelbarem praktischen Nutzen und selbständigen bedeutsamen Aufgaben in der Volkswirtschaft. Wir selbst in Frankfurt betrachten also von praktischen Gesichtspunkten aus Ihre Verhandlungen mit doppelt großem Interesse."

Auf der anderen Seite betonte der Hauptorganisator gerade dieses Geographentages, Professor Rein aus Marburg, in seiner Eröffnungsrede die Notwendigkeit dieser Einrichtung: „Die Deutschen Geographentage haben sich als ein dringendes Bedürfnis herausgestellt. Sie haben nur eine dem Charakter der Wanderversammlung entsprechende lose Organisation; die Basis, auf der man sich zusammengefunden, ist das Bestreben, zu lernen und zu lehren

und den geographischen Wissenschaften eine immer höhere und weitere Verbreitung, den geographischen Studien Raum zu schaffen und den geographischen Unterricht zu fördern."

Sehen wir zu, inwieweit und auf welchen Wegen die Vorträge, die Diskussionen und die Ausstellung diese schönen Zwecke zu fördern wußten. Da war es zunächst einmal von hohem Interesse, drei der berühmtesten deutschen Afrikareisenden: Dr. Max Buchner, Dr. Pechuel-Loesche und Leutnant Wißmann über ihre Eindrücke und Beobachtungen reden zu hören. Es entrollte sich ein Stück Entdeckungsgeschichte, welches sich zu ergreifender Wirkung bei der Eröffnung der Vormittagssitzung des letzten Tages steigerte, über welche der „Allg. Ztg." unter dem 31. März geschrieben wurde: „Die vorletzte Sitzung des 3. Deutschen Geographentages am heutigen Morgen bot ein Bild, welches verdient, in den Annalen der Entdeckungsgeschichte aufgezeichnet zu bleiben. In der vordersten Reihe des dichtgedrängten Auditoriums sahen wir einen gebückten Greis in weißem Haare, neben dem Helden des Tages, dem jugendfrischen Durchquerer Afrika's, Leutnant Wißmann, sitzen. Es war Dr. Rüppell, der bald 89jährige, der schon vor 70 Jahren Aegypten und Nubien, zwanzig Jahre später Abessinien und andere Küstengebiete des Roten Meeres bereist hat und unter den Afrika-Reisenden aller Zeiten eine erste Stelle als Beobachter und Sammler einnehmen wird. Es machte einen rührenden Eindruck, als Leutnant Wißmann im Eingange seines Vortrages dem Nestor der Afrika-Forschung für sein Erscheinen dankte. Uebrigens hatte Leutnant Wißmann mit seinem heutigen Vortrage, in welchem er kurz die Geschichte seiner Reise und derjenigen Pogge's erzählte, einen prächtigen Erfolg. Der stramme preußische Leutnant, mit den unternehmenden, blitzenden Augen, fesselte nicht nur durch die Schilderung seiner Thaten und Abenteuer, sondern er schien auch die Gewähr zu geben, daß mit solchem Material Deutschland das Beste für sich von der Afrika-Forschung hoffen kann. Die beiden anderen anwesenden Afrika-Reisenden, Dr. Max Buchner und Dr. Pechuel-Loesche, boten gleichfalls in ihren Vorträgen Treffliches, besonders ersterer und wenn am heurigen Geographentag die deutsche Afrika-Forschung nicht extensiv sehr reich vertreten war, trat sie uns dafür in so vorzüglichen, zugleich gewinnenden und überzeugenden Vertretern entgegen, daß wir alle stolz auf diesen hoffnungsvollen Zweig der Erdkunde blicken." Unsere Leser kennen aus früheren Mitteilungen das Wesentliche aus den Erlebnissen Pogge's und Wißmann's, und die „Ethnographie der Bantu" in der vielfach neuen, originellen Beleuchtung Buchner's ist ihnen gleichfalls nicht unbekannt. — Gehen wir also gleich zu Dr. Pechuel-Lösche über, der in ungemein anschaulicher Weise den Lauf des Kongo im westafrikanischen Gebirge[1] zeichnete, mit seinen überall ziemlich gleich hohen Bergkuppen, die gleichmäßig von Gräsern überzogen sind, so daß das ganze mehr als Hügelland der Savanne erscheint und wo eigentlich tropische Vegetation nur in den tiefen Einschnitten sich zeigt, in die auch das Tierleben sich zurückzieht, das übrigens, mit Ausnahme des Hippopotamus, kaum nennenswert ist. Er schilderte die menschlichen Wohnungen auf den Gipfeln der Berge, wo sie in geschützter Lage, aber in waldloser Umgebung sich befinden. Dr. Pechuel-Lösche ist der Meinung, daß es vorwiegend der Mensch ist, der den waldarmen Savannencharakter Innerafrika's erzeugt, indem er durch Feuer den Boden für seine ärmlichen Kulturen empfänglich zu machen sucht. Die geologischen Verhältnisse des Gebirges, namentlich am Kongo, wo es der Vortragende in seiner ganzen Breite von 200 nautischen Meilen untersucht hat, fanden dann ausführliche Besprechung. Vor allem aber wurden mit Spannung die Angaben über die hydrographischen Verhältnisse des Kongo vernommen, deren Wichtigkeit für die weltgeschichtliche That der Erschließung Innerafrika's durch die Darlegungen des Redners in das hellste Licht traten. Er zeigte in großen Zügen, wie der Kongo allein das Gebirge in seiner ganzen Breite und zwar unter rechtem Winkel durchbricht. Er fällt und steigt zweimal im Jahre; vom September bis Dezember steigt er, fällt im Januar und Februar, steigt wieder bis zur größten Höhe bis Mai und Juni und hat seinen niedrigsten Stand im Juli und August. Der Höhenunterschied des höchsten und niedrigsten Standes seines Wasserspiegels beträgt 6 m. Der einzige wirkliche Wasserfall ist der zu Isandschila, der im Maximum 5 m. erreicht; sonst hat er nur Stromschnellen, oft 1500—2000 m. lang. Mit einer Darlegung der klimatischen Verhältnisse des mittleren und unteren Kongo-Gebietes und ihres Einflusses auf die Stromverhältnisse des Kongo schloß dieser Vortrag, der nicht minder durch seine anziehende Form, als durch die vollkommene Sachkenntnis anzog, von welcher er Zeugnis ablegte.

Für manche Zuhörer war aber vielleicht noch anziehender jene Reihe von Bemerkungen über die heutige Lage am Kongo, welche derselbe Redner auf Aufforderung aus der Versammlung in der letzten Sitzung des Geographentages machte. Dr. Pechuel-Lösche, welcher als Vertreter Stanley's am Kongo Gelegenheit genug gehabt hat, in das Innere des Getriebes jener Unternehmungen zu blicken, deren Ziel die Gewinnung des vorwiegenden Einflusses in dem zukunftsreichsten Teile von Innerafrika bildet, beleuchtet die Leistungen und Aussichten Stanley's in der Verwirklichung der hochsinnigen Pläne des Königs der Belgier und die Gegenunternehmungen Savorgnan de Brazza's in einer so sachkundigen und sachlichen Weise, wie sie bisher in Europa nicht vernommen worden war. Daß Stanley in der That zwei Dampfer auf jenem „Wege", der zwar keine Straße in europäischem Sinne, aber ein für afrikanische Bedürfnisse genügender Transportweg ist, nach dem mittleren Kongo gebracht und damit den schwierigsten Schritt zur Aus-

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 12, S. 298.

nützung der Schiffbarkeit dieses Stromes vollbracht hat; daß er den Boden, auf dem dort die Niederlassungen der Internationalen Afrikanischen Gesellschaft stehen und von dem aus Stanley weitere Unternehmungen zu leiten haben wird, in selbst für Afrikaner bindender, gesetzlicher Weise erworben, daß er also im wesentlichen sein Ziel erreicht hat und beim Weiterschreiten eine feste Fußfassung besitzt, war der Kern des einen Teiles dieser Darlegungen. Der andere beschäftigte sich damit, das Uebereilte in dem Vorgehen Brazza's nachzuweisen, der durch jenen ganzen Berg von Schwierigkeiten, welcher endlich nun hinter Stanley liegt, noch von seinem Ziele, dem schiffbaren mittleren Kongo, getrennt ist und dessen vielbesprochener Vertrag mit Makoko kaum mehr als eine Farce ist. Dr. Pechuel-Lösche selbst kennt nicht weniger als drei Makokos am Stanley-Pool und in dessen Nachbarschaft, von denen aber keiner ein König ist, der bindende Verträge über Landabtretung mit europäischen Mächten zu schließen im stande wäre. Man gewann aus diesen Erklärungen den Gesamteindruck einer großen Ueberlegenheit, nicht nur der Leistungen, sondern auch des Vorgehens Stanley's im Vergleich zu den raschen Versuchen der Franzosen, welche schon jetzt in verhängnisvoll hohem Grade die Basis alles Erfolges in diesen Dingen: das planvolle, ruhige Arbeiten, vermissen lassen und wenigstens für die nächste Zukunft keine ernste Konkurrenz gegenüber dem Unternehmen der Internationalen Afrikanischen Gesellschaft hervorzurufen im stande sein dürften.

(Schluß folgt.)

Die Polarfrage auf dem dritten Deutschen Geographentag.

Von Frankfurt a. M. ging am 29. März d. J. eine Anregung in Polarsachen aus, von der wir hoffen, daß sie sich nicht weniger fruchtbar erweisen werde, als jene vor 18 Jahren von demselben Orte nach allen Enden Deutschlands hinausgesandte Aufforderung zur Unterstützung der für den Sommer 1866 projektierten ersten Deutschen Nordpolar-Expedition. Aber es handelte sich diesesmal nicht, wie am 23. Juli 1865, wo der in Frankfurt a. M. versammelte erste Deutsche Geographentag den Beschluß faßte, im nächsten Sommer eine Deutsche Expedition polwärts zu entsenden, um Beratung und Beschließung eines bestimmten Planes, sondern um Erweckung der in den letzten zehn Jahren in Deutschland fast eingeschlafenen Teilnahme an der Entdeckungsarbeit in den polaren Regionen. Es schien eine gebieterische Notwendigkeit, gegenüber der einseitigen Betonung gewisser gelehrter Spezialinteressen in den seit vorigem Jahre in Thätigkeit befindlichen Polarstationen, den Wert zu bestimmen, welchen die Geographie und verwandte Wissenschaften auf die Erforschung der Polarregionen durch Expeditionen legen müssen. Um so stärker drängte diese Notwendigkeit sich auf, als die Agitation für die Polarstationen schon durch ihren Urheber, den hochverdienten Schiffsleutnant Weyprecht, mit direkten Angriffen auf die bisherige sogenannte „geographische Polarforschung“ eingeleitet worden war und als nach dem beklagenswert frühen Tode dieses Forschers seine bezüglichen Aussprüche von denen, die den Gedanken der Polarstationen zu fördern suchten, stets wieder vorgebracht, niemals aber begründet wurden. Es schien ein allgemeines Interesse aller wissenschaftlichen Arbeit zu sein, nicht die Ziele einer Wissenschaftsgruppe dadurch fördern zu wollen, daß man diejenigen einer anderen verkleinert oder in den Hintergrund drängt. Wenn Weyprecht dies gegenüber der Geographie, Geologie, Tier- und Pflanzengeographie zu Gunsten der Meteorologie und des Erdmagnetismus gethan, so entschuldigte ihn seine eigene Stellung an der Spitze der so launenhaft vom Schicksal bedachten Tegetthoff-Expedition, seine wissenschaftlichen Neigungen (hatte er doch schon 1865 in einem Schreiben an Petermann sich als Freiwilliger für ein Deutsche Polarexpedition mit dem Bemerken angeboten, daß er sich hauptsächlich erdmagnetischen Studien zu widmen gedenke) und vor allem der sehr berechtigte Wunsch, den an sich gesunden Gedanken der Polarstationen zur Anerkennung zu bringen. Seinen Nachfolgern und Nachbetern fehlen diese mildernden Gründe und die Geographie mußte endlich gegen die gewohnheitsmäßig immer wieder vorgebrachten Verketzerungen der „geographischen Polarforschung“ Protest einlegen, in welchem dann auch, da gerade in Deutschland durch das Wirken für die Polarstationen die Polarexpeditionen ganz auf die Seite geschoben worden waren, das nationale Interesse betont werden mußte, welches an die letzteren in so hohem Grade sich heftet, während es bei den „internationalen“ Polarstationen im geringsten Maße beteiligt ist.

Professor Friedrich Ratzel aus München löste diese Aufgabe in einem Vortrage „Ueber die geographische Bedeutung der Polarforschung“, an dessen Schlusse die von ihm vorgeschlagene Resolution angenommen wurde, daß der dritte deutsche Geographentag die Wiederaufnahme der Polar-Expeditionen als im Interesse der Wissenschaft und der Nation gelegen erachte. Diese Resolution wurde einstimmig, wenn auch leider ohne Debatte, angenommen.

Wir skizzieren hier in aller Kürze den Gedankengang dieses Vortrages, indem wir voraussetzen, daß in den Spalten des „Ausland“ die Reihe der Aufsätze „Betrachtungen über Natur und Erforschung der Polarregionen“ ohnehin zur ausführlicheren Darlegung der in demselben geäußerten Ansichten baldigst hinführen wird.[1]

Der Vortrag ging von dem oben erwähnten Beschlusse des ersten Deutschen Geographentages zu Frankfurt a. M.

[1] Diese in Nr. 11 begonnene Reihe wird schon in der nächsten Nummer ihre Fortsetzung finden und wir dürfen wohl sagen, daß die oben geäußerte Voraussetzung sich sehr bald erfüllen wird.
A. d. R.

aus, welcher diese Stadt zur Wiege der Deutschen Polarforschung gemacht hat.

Wenn man hier von der Polarforschung rede, so stehe man also auf historischem Gebiete, welches zu betreten nicht nur die Wissenschaft gebot, sondern auch eine der Nation gegenüber eingegangene Anstandspflicht, den einmal mit so großer Begeisterung und unter so hohem Aufwande von Arbeit und Kosten verwirklichten Gedanken nicht wieder fallen zu lassen, so lange nicht die Umstände dazu angethan scheinen, diesen Gedanken nie mehr aufnehmen zu können. Solche Umstände aber seien nicht vorhanden. Die große Idee habe einige Zeit geschlummert, aber mit Erfolg werde man sie gerade jetzt zum Erwachen aufrufen. Stehe man auch heute der Polarforschung sehr viel anders gegenüber als im Jahre 1865, sei man auch in der Polarforschung älter und reifer geworden, so hätten sich die Forderungen und die Möglichkeiten in dieser Sache doch keineswegs in entmutigendem Sinne geändert. Eine Anzahl vollständig verunglückter und eine größere Zahl nur halb gelungener Expeditionen beschweren unseren Geist. Einerseits behaupten bestimmte Zweige der Wissenschaft, daß die geographische Art der Forschung trotz hoher Kosten keine entsprechenden Früchte tragen könne und daß sie deswegen zu ersetzen sei durch eine andere Methode. Andererseits seien wir nicht mehr so jugendfreudig wie zwischen 1860 und 1870, um erwarten zu können, daß die erforderlichen Mittel im Schwung einer nationalen Begeisterung rasch durch private Zeichnungen aufgebracht werden würden. Aber was man gefunden und erforscht habe, gehöre in die Gattung der fordernden Thatsachen; es verlange dringend die weitere Verfolgung der angestrebten Ziele.

Die Motive, welche vordem leiteten, sind in 18 Jahren dieselben geblieben. Noch immer sind mehrere hunderttausend Quadratmeilen Erdoberfläche unbekanntes Land, noch immer harrt eine Anzahl wissenschaftlicher Probleme ihrer Lösung, die in ihrer Bedeutung auch von denen nicht unterschätzt werden, die diesen Dingen pessimistisch entgegenstehen. Und dann ist doch die Möglichkeit der Erfolge gewiß nicht geringer geworden. Im Gegenteil, der Verlauf der Unternehmungen des letzten Jahrzehnts, mit Ausnahme der unglücklichen Jeannette-Expedition, gewährt uns alle Hoffnung, daß ein vorsichtiges weiteres Vorgehen größere Resultate erzielen wird, als frühere Versuche!

Günstiger vielleicht noch ist der Augenblick auch insofern, als er uns eine ganze Reihe von Illusionen als vernichtet zeigt, die nur störend und hemmend gewirkt haben. Wir setzen uns richtigere Ziele, wir wählen bessere Wege, weil uns nicht mehr jenes Selbstvertrauen trägt, welches nur von Vorgängern aufgehäufte Schwierigkeiten und nur Einbildungen dem Vordringen zum Pol entgegenstehen ließ. Der glücklich überwundenen Vertrauensseligkeit gegenüber ist unsere heutige Behutsamkeit eher eine Gewähr des Erfolges.

Und wenn man alle die Selbsttäuschungen der Polarforschung überblickt, so durchbricht das Dunkel der Nacht, welches unsere Sache umlagert, ein heller Stern: die Triebkraft des Wollens, welche die Menschen seinerzeit sich sogar so großartigen Illusionen hingeben ließ, nun aber, besser geleitet, größeres erreichen wird.

Nachdem die Geschichte der großen Polar-Illusionen, der schiffbaren Durchfahrten und des offenen Polarmeeres, skizziert war, zeigte der Redner, wie man erst seit wenigen Jahren zu einer mittleren Auffassung zwischen dem offenen Polarmeere und der ewig eisbedeckten „**Palaeocrystic Sea**" zurückgekehrt sei; einer Auffassung, welche Hoffnungen für weitere fruchtbringende Unternehmungen erwecke, da auf ihrer Basis große Erfolge der Polarforschung, wie die Erreichung ungewöhnlich hoher Breiten zu Schiff an der Westküste Grönlands und in Franz Josephs-Land, die Durchschiffung des Karischen Meeres, die Gewinnung der nordöstlichen Durchfahrt, erlangt worden seien. Angesichts jener Klärung und dieser Erfolge stehe die Sache der Polar-Expeditionen heute im aufsteigenden Bogen und die Geographie habe alle Ursache, das zu bestätigen, ja noch mehr, es freudig zu betonen.

Man habe es mit dürren Worten ausgesprochen: Das geographische Interesse der Polarforschungen sei ein geringes. Von den sechs Weyprecht'schen Thesen zu Gunsten der Polarforschung seien Nro. 2 bis 4 schwach fundiert und müßten vom Boden der Geographie aus zurückgewiesen werden. Man dürfe sich nur nicht auf den Standpunkt stellen, daß Erforschungen um so größeres Interesse bieten, je reicher die Natur sei, auf welche sie sich beziehen. Man müsse bedenken, daß die Gesetze der Erscheinungen der Natur keineswegs am sichersten ergründet werden können in den überreich tropischen Zonen. In den Polarregionen wird uns die Größe der toten, wie der lebenden Natur, wenn auch nicht in Mannigfaltigkeit, so doch um so deutlicher vorgeführt. Diese Klarheit gerade mache uns die Polarregionen in so vielen Beziehungen zum günstigen Felde der Forschungen.

Auf der anderen Seite sind diese Polarregionen, rein geographisch genommen, ganz besondere Gebilde. Sie umschließen Länder von eigentümlicher Anordnung, voll Eigentümlichkeit in den Umrissen, in der Bodengestaltung, den hydrographischen Verhältnissen, soweit man von solchen reden darf, wo Fluß, Strom und Bach ersetzt sind durch mächtige Eisströme, — voll Eigentümlichkeit in der Pflanzen- und Tierwelt, wenn diese auch noch so arm ist, wie besonders in der südlichen Hemisphäre. Diese Erdgegenden erst liefern uns die Schlüssel für Verbreitungs-Erscheinungen, die in eine ferne Vergangenheit zurückreichen, für jene zirkumpolare Verbreitung, die ein Begriff von außerordentlicher Bedeutung in Pflanzen- und Tier-Geographie, Ethnographie, geworden ist, dem selbst in der Geologie eine fruchtbare Erweiterung bevorsteht.

Die hydrographischen und klimatischen Studien der Polarregionen sind von epochemachender Bedeutung für die Physik

der Erde und die Meteorologie. Die Tiefenmessungen der Eismeere ergeben eine Reihe von merkwürdigen Unähnlichkeiten im Verhältnis zu anderen Meeren. Und endlich rechnet die Geologie mit der Thatsache, daß Veränderungen in ihrem Bereiche, also in der nächsten Nähe der Erdaxe die tiefsteingreifenden, wichtigsten, folgenreichsten gewesen sein müssen.

Die Pole sind wohl immer die Ausgangspunkte großer Erschütterungen schon vor der Eiszeit gewesen. Sie weisen die weiteste Aehnlichkeit der Bedingungen auf, welche irgend zwei Regionen der Erde gemein ist. Was wir am Nordpol sehen, können wir, da die bestimmenden klimatischen Faktoren die gleichen sind, am Südpol wieder erwarten. Dadurch haben wir hier die Möglichkeit, gleichsam an von der Natur selbst angestellten Experimenten die Erscheinungen des einen und des anderen Teiles zu prüfen und diese Prüfung ist ein erdgeschichtliches Problem von erster Wichtigkeit. Das dazu notwendige Studium der Verteilung von Land und Wasser und der Bodengestalt auf der Erde ist ohne arktische Detailforschung nicht möglich.

Angesichts dieser Probleme und dieser Aussichten verstehe man schwer jene oft gehörte Behauptung, die geographische Entdeckung in den Polargegenden sei nur von höherem Werte, weil sie das Feld für wissenschaftliche Forschung vorbereite. Das sehe nun so aus, als ob zuerst die geographische Entdeckung komme und dann erst die Wissenschaft. Das sei engherzig. Denn mit der Entdeckung zusammen fällt schon der erste Nachweis der Länder, die Feststellung ihrer Umrisse, die erste Erforschung der Bodengestalt und -Beschaffenheit, also entschieden wissenschaftliche Arbeit von selbständigster Bedeutung.

Die nach Weyprecht angeordneten Stationen sind seit Jahresfrist in Thätigkeit; würden ihn seine Thaten nicht unvergeßlich machen, was jene Stationen leisten werden, wird ihm einen Platz in der Geschichte der Erdkunde sichern. Stationen und Expeditionen werden, einander in die Hände arbeitend, die größten Erfolge erzielen, zumal gerade die polaren Probleme von einer Art sind, welcher auf die Dauer nicht die sedentäre, passive Beobachtung in den in Eis und Schnee hinausversetzten Studierstuben, was doch die Polarstationen sind, sondern die vordringende expansive, aktive Forschung gerecht wird.

Der Redner schloß mit dem Hinweis auf die allgemein menschliche und die nationale Notwendigkeit der Polarexpeditionen und meinte, wenn auch die Gebiete der Polarforschungen nie mehr Schauplatz der Geschichte werden, die Bühne der Welt durch unbewohnbare Gefilde nicht erweitert werden könne, so werde doch der Geist erweitert und angeregt. Dieser dulde wohl, daß der einzelne stumpf, auch tausend Geister müde werden und ihr Interesse der Sache abwenden; der Menschengeist aber, d. h. der Geist der Menschheit abdiziere von keinem Problem, das in erreichbaren Grenzen liegt. Es ist gegen die innerste Tendenz des Menschengeistes gehandelt, wenn die größeren Opfer und die geringeren Ergebnisse der Polarforschung heute schon für maßgebend erachtet werden, um diese Aufgabe auf die Seite zu schieben. Der erdumfassende Trieb im menschlichen Geist wird immer wieder Expeditionen herbeiführen! Wenn man sagt, die Polarstationen, nicht die Polarfahrten, seien das geeignetste Mittel zum Zwecke, so könne man damit vielleicht die Polarfahrten eine Zeit lang mehr zu Touristenfahrten herabdrücken, aber deren höheren Zweck und Charakter nicht begraben. Es sei auch nicht Abenteurersache, wofür wir uns erwärmen. Sonst wäre eben Kolumbus auch ein Abenteurer. Die Menschheit hat ein viel größeres Interesse, als die Wissenschaft ermessen kann, daran, daß alle Winkel der Erde erforscht werden und wir fühlen uns auf dieser Erde, der wir im tiefsten Sinne angehören, nicht eher wohl, als bis wir alle unbewohnten und unbekannten Gegenden kennen und uns unterworfen haben. Und nun zum Schluß der nationale Gesichtspunkt, der nur in der Reihe, nicht im Wesen der letzte ist: Das Völkerleben ist ein Wettkampf. Die Stärke, die wir dabei entfalten — sei es, daß einzelne ihre Fähigkeiten hier üben, oder die Summe des Volkes es thut, — möge die größte sein; das ist ein berechtigter Wunsch. Wenn wir uns von der Polarforschung ausschließen, verschließen wir uns die Gelegenheit zur Entwickelung einer Summe von Fähigkeiten, welche andere Völker entfalten können. Den im Keim vorhandenen Helden der Seele wie des Geistes soll auch im Frieden die freie Bahn zur Arena der Polarregion nicht verschlossen werden.

Pflanzengeographische Anhaltspunkte für das Bestehen einer Landbrücke zwischen Grönland und West-Europa zur Eiszeit.

Von Professor Dr. Oskar Drude.

Die astronomischen und geographischen Bedingungen zur Ermöglichung der Verhältnisse, welche man nach der Erhaltung aller ihrer Spuren bis auf den heutigen Tag als vorhanden gewesen während der großen Eiszeitperiode, gleichgültig ob intermittierend oder nicht, anzunehmen voll berechtigt ist, beanspruchen für den entwickelungsgeschichtlichen Teil der physikalischen Geographie das größte Interesse; und wie sich Geologie, Klimatologie, Hydrographie, Zoo- und Phytogeographie in gleicher Weise daran beteiligen, einzelne Punkte dieses wichtigen Teiles der Erdgeschichte aufzuhellen, so haben sie auch alle gleichen Anteil an den gewonnenen Resultaten. Es mag daher berechtigt sein, zu glauben, daß eine kurzgefaßte pflanzengeographische Studie über eine die Eiszeit in Europa berührende Frage die Aufmerksamkeit eines größeren Leserkreises auf sich lenken könne und in das „Ausland" nach dessen gegenwärtiger Richtung hineingehöre; denn diese Auseinandersetzungen gehören zu Fragen, welche vor einem mannigfach zusammengesetzten Forum abgeurteilt werden müssen und von den verschiedensten Seiten zu beleuchten sind.

So viel mir bekannt ist, hat zuerst Axel Blytt, Professor der Botanik in Christiania, im Jahre 1881 bei Erörterung der pflanzengeographischen Verhältnisse Norwegens mit Vorsicht, aber Entschiedenheit vom Standpunkt des Phytogeographen die Meinung ausgesprochen, daß eine alte, erst etwa um den Schluß der Eiszeit zerstörte Landverbindung zwischen Grönland und Island einerseits, Island und der Faröer-Gruppe andererseits den einzig brauchbaren Erklärungsgrund für den hohen Grad der Uebereinstimmung in der Flora der letztgenannten Inseln mit der Grönlands abgebe.[1] Seit längerer Zeit mit Studien über die Verteilung arktischer Pflanzen in den südlicher gelegenen Hochgebirgen und umgekehrt alpiner Pflanzen im hohen Norden beschäftigt, hatte ich die Idee erfaßt, daß eine Landverbindung zwischen Nord-Schottland und Ost-Grönland mit den Faröern und Island als Zwischenstationen, welche durch die geringen Meerestiefen leicht annehmbar gemacht wurde, den Schlüssel zu vielen, sonst schwer zu lösenden Fragen in der Verbreitung grönländischer und zentraleuropäischer Pflanzen liefern müsse und ich war daher nicht in geringem Maße freudig überrascht, in der Untersuchung Blytts eine ganz unabhängige Darstellung derselben Grundidee zu finden. Auch Wallace spricht in seinem berühmten „Island Life" (S. 145) von einer solchen Landverbindung, betrachtet dieselbe aber zu früh aufgehoben, nämlich schon in der präglazialen Zeit. So konnte ich über diesen Gegenstand nach fremden Arbeiten unter eigener voller Zustimmung zunächst kurz im „Geographischen Jahrbuch für 1882"[2] berichten und auf die Wichtigkeit dieser Frage hinweisen.

Denn die von Wallace hervorgehobene klimatische Bedeutung dieser hypothetischen Landverbindung, welche das ganze Meer zwischen Skandinavien und dem nordöstlichen Grönland zu einem weiten Südbecken des nördlichen Eismeeres machte und (die ebenfalls hier in Frage kommende und oft hevorgeholte alte Landverbindung zwischen Süd-England und der holländisch-französischen Küste vorausgesetzt) die Ostsee und Nordsee zu den letzten tief südwärts einschneidenden Meerbusen eines Eiswasser führenden Ozeans umgestalten würde, ist eine so gewaltige, daß ich selbst dieselbe für unentbehrlich halte zum Zustandekommen der europäischen Eiszeitverhältnisse und mich, wenn ich den klimatischen Zustand auf der Erde unter der gegenwärtigen Verteilung von Land und Wasser auf der Nord- und Süd-Hemisphäre erwäge, nicht der Meinung jener Geologen anschließen kann, welche glauben, auch ohne Veränderungen in der Konfiguration der Erdoberfläche hätte unter gewissen astronomischen Bedingungen allein schon die letzte große europäische Eisbedeckung zu stande kommen können. Zu gut erforscht sind in dieser Beziehung die Wärmewirkungen des Golfstroms bis nach Spitzbergen hin, zu gut bekannt der Kontrast am Südufer der Hudson-Bai und des Baltischen oder Germanischen Meeres, zu gut bekannt die Kürze des Sommers und Härte des langen Winters in solchen Ländern, welche wie schon Nowaja Semlja und gar das Taimyr-Land in rings sie umgebendes Eiswasser vorgeschoben sind. Die Nordspitze Europas mag wohl mit den letztgenannten Gebieten zu vergleichen gewesen sein, wenn eine große Landbrücke Grönland-Schottland die warmen Wasser des Atlantischen Ozeans von ihr ferngehalten, aber auch wohl nur unter letzterer Bedingung. Treten alsdann unter solcher geographischer Umgestaltung die in der vereinigten Wirkung von der Präzession der Tag- und Nachtgleichen und von der Veränderlichkeit der Ellipse als Umlaufsbahn der Erde liegenden astronomischen Bedingungen ein, welche Croll als Haupturheber großer Eiszeiten uns kennen gelehrt hat, so sind die Verhältnisse, die in der letzten Glazialperiode Europas geherrscht haben müssen und ihre Spuren bis heute deutlich hinterlassen haben, als natürlich zu verstehen.

Da man gegenwärtig nicht mehr leichtfertig mit Hypothesen über Erhebung und Untergang großer Länderstrecken, zumal in nicht sehr fern liegenden Erdperioden, spielt, sondern, sofern nicht die Mitwirkung vulkanischer Thätigkeit erwiesen ist, im allgemeinen an dem Alter der gegenwärtigen Kontinente und Hauptinseln festhält, so muß man es als Vorbedingung für die Annahme der Existenz eines später versunkenen Landrückens zwischen Grönland und Schottland zur Eiszeit hinstellen, daß derselbe noch jetzt als unterseeische Erhebung über das Durchschnittsniveau des Atlantischen Ozeans zwischen Europa und Grönland bemerkbar sei und zwar in nicht größerer Tiefe unter dem Meeresspiegel, als ein Vergleich gegenwärtig beobachteten Hebens und Sinkens von Küsten, ausgedehnt auf die mutmaßlich seit der letzten Eisbedeckung vergangene Zeit von 100,000 oder 80,000 Jahren, erlaubt. Diese Vorbedingung erfüllt sich sehr gut zwischen Grönland und der Nordspitze Schottlands auf dem Wege Island und Faröer (ohne die Shetland-Inseln und Skandinavien selbst zu berühren) und es erscheinen alsdann die genannten Inseln als teilweise sehr zersplitterte Reste jenes alten Landrückens, welchen die Pflanzengeographie als Austausch-Linie der glazialalpinen, zum Teil auch rein mitteleuropäischen Formen in der Flora Grönlands, Islands, der Faröer und West-Europas nötig zu haben glaubt.

Ein Blick auf die die Tiefenverhältnisse des europäischen Nordmeeres darstellende Karte Mohn's[1] zeigt als größte Tiefe zwischen Ost-Grönland in der Breite des Polarkreises und Island 319 Fd., zwischen Island und den Faröern nur 264 Fd., zwischen letzteren und den Shetland-Inseln fast überall 600, aber zwischen ihnen und Nord-Schottland kaum mehr als 300 Fd.; sie zeigt überhaupt den vermuteten Landrücken deutlich abgehoben von dem nordwärts und südwärts sich ausdehnenden Meeresteil, in dem sonst nur noch die vulkanische Insel

[1] Engler's Botanische Jahrbücher für Systematik, Pflanzengeschichte und Geographie, Bd. II, 1. Hft., S. 39—50.
[2] Bd. IX, S. 142.

[1] Geographische Mitteilungen, Ergänzungsheft Nr. 63 Taf. 1.

Jan Mayen eine lokale Erhebung mit nach Süden hin sanfter abfallendem Rücken bildet.

Ein besonderes Augenmerk richtete der Führer der „Ingolf" bei der Untersuchung der Dänemark-Straße auf diese Verhältnisse und fand das Vorhandensein eines sich von Grönland nach Island erstreckenden Landrückens durch kolossale, auf ihm gestrandete Eisberge bestätigt, welche, nach ihrer aus dem Wasser emporragenden Höhe zu schließen, in 257 Fd. Tiefe auf ihm auffitzen mußten. Die Landbrücke zwischen Island und den Faröern in alter Zeit scheint übrigens nach Hellands Untersuchungen einen milderen Charakter besessen zu haben und nicht eisstarrend gewesen zu sein, da die Faröer nur lokale Gletscher besessen haben sollen.[1]

Wenn also aus geographischen und hydrographischen Rücksichten eine gewisse Wahrscheinlichkeit für die Existenz einer alten Landverbindung Grönland-Faröer (Schottland) spricht, wenn wenigstens die Möglichkeit nicht zu leugnen ist, daß dieselbe einst bestanden habe, aber ein zwingender Grund wohl nicht gefunden werden könnte, (zumal eine Lösung für die Frage nicht zu erhoffen sein würde) wann diese alte Landverbindung zerstört worden sei, so ist es nun Aufgabe der Pflanzengeographie, hier hilfreich einzutreten und durch Untersuchung der Florenzusammensetzung ein Bild von der Besiedelung der Reste dieses Landrückens zu entwerfen. Diese Reste, welche in ihrer Flora die lebendigen Spuren alter Einwanderungszüge haben erhalten müssen, sind Island und die Faröer, welche einerseits mit Grönland, andererseits mit Schottland und dem westlichen Europa zu vergleichen sein würden.

Schroff und steil, mit wild zerrissenen Klüften ins Meer abstürzend, sind die 21 zu der Faröer-Gruppe gehörigen Eilande aufgebaut; ein fast ewig trüber Himmel umgibt sie mit Nebel und Wolken und daher ist ihr Klima, wie es die Einwirkung des Golfstromes erwarten läßt, feucht und milde zugleich. Der kälteste Monat (Februar) hat noch fast + 3° R., der wärmste (Juli) fast 13° R. als Temperaturmittel; auch im Winter sind Regengüsse so häufig als Schneefälle, strenge Fröste unbekannt. Der jähe Absturz der Felsen verhindert vielfach das Ansiedeln von Pflanzenwuchs auf dem grauen Gestein; aber in den Thälern, wo in unerschöpflicher Wasserfülle von allen Seiten her tosende Gießbäche zusammenfließen, ist Fels wie Erdreich von schimmerndem Grün bedeckt, wie es herrlicher in Europa nicht sein soll. Trotz des milden Klimas ist der Waldwuchs den Eilanden versagt; die Birke ist allerdings in kaum vergangenen Zeiten dort üppig wachsend einheimisch gewesen; jetzt bemüht man sich, dieselbe den Stürmen zum Trotz wieder anzupflanzen und heutzutage sind Vogelbeerbäume die einzigen höheren Holzgewächse, welche ebenso wie die Birke als Vertreter nordischer, nicht rein ausgeprägter mitteleuropäischer Flora anzusehen sind. Die kleinen, zerstreuten Ortschaften ernähren ihre Bewohner durch die Produkte weidender Heerden und durch die Erträgnisse kleiner Gersten- und Kartoffelfelder mit etwas Gemüsebau.

Dennoch ist bei dem geringen Flächenraum, den die Eilande zur Ansiedelung von Pflanzen darbieten, die Flora merkwürdig reich an Stauden; die Gesamtzahl aller auf den Faröern gefundenen Blütenpflanzen beträgt 307 und sie verteilen sich auf im Waldgebiet Europas von den Alpen bis zum Nordkap gemeine und auf hochnordische Pflanzen, welche letzteren aber sehr vielfach noch in den höheren Regionen des mitteleuropäischen Berg- und Alpenlandes wiederkehren, oft nur in Mooren. Um eine Probe dieses Gemisches zu geben, führe ich die gewöhnliche Flora im Bereich der Küste bei Thorshaven an, in welcher die nordisch-alpinen Bürger mit * bezeichnet sind: ***Armeria sibirica, Ranunculus repens, Bellis perennis, Cardamine pratensis** und **impatiens, Polygala vulgaris,** ***Empetrum nigrum, Viola canina,** ***Oxyria reniformis, Geranium pratense,** ***Scirpus caespitosus, Eriophorum latifolium** und * **vaginatum,** ***Pinguicula alpina, Veronica serpyllifolia, Orchis sambucina, Carex caespitosa, Cochlearia officinalis,** ***Nardus stricta,** ***Saxifraga stellaris,** ***Ranunculus montanus,** ***Plantago alpina.** Beim Besteigen der Klippen und höheren Berge mindern sich die mitteleuropäischen gewöhnlichen Pflanzen, die nordischen nehmen zu: ***Rhodiola rosea** neben **Polypodium vulgare,** ***Luzula spicata** und **maxima** an den Gießbächen, endlich ***Thalictrum alpinum** schon am Fuße steiler Klippen, aber in Fülle erst in größeren Höhen von 400 m. an aufwärts, gemischt mit ***Dryas octopetala,** ***Salix herbacea,** ***Azalea procumbens,** ***Veronica alpina**; nahe 600 m. beginnt ***Papaver nudicaule** mit ***Arabis petraea** zu überwiegen, dazu ***Sibbaldia procumbens,** ***Silene acaulis,** * **Saxifragen** etc., zu denen von gewöhnlichen (niederdeutschen) Pflanzen nur **Vaccinium Myrtillus**, die Heidelbeere und eine nordische Form der Grasnelke, **Armeria elongata**, sich gesellen.

Der Raum gestattet nicht, hier eine ausführliche Statistik der Faröer-Flora zu geben und dieselbe mit der von Island im Nordwesten, der von Schottland und den Shetland-Inseln im Südwesten genauer zu vergleichen. Um aber in kürze das Wichtigste zu sagen, so zählt die Flora der so ungleich größeren und mit so viel verschiedenartiger ausgerüsteten Berglehnen versehenen Insel Island nur etwa 50 Pflanzenarten mehr, als die Faröer und diese gehören um so deutlicher dem arktischen Typus an und bilden einen weiteren wichtigen Bestandteil in der (378 Blütenpflanzen zählenden) Flora Grönlands, welche ebenfalls die mit * bezeichneten Faröer-Arten alle umfaßt; im ganzen sind 143 grönländische Pflanzenarten auch auf den Faröern zu finden. Ein noch sehr beträchtlicher Anteil ebenderselben findet sich auch auf den schottischen Hochgebirgen und geht südwärts in immer kleiner werdenden

[1] Zeitschrift der Deutschen Geolog. Gesellschaft, 1879 Nr. 4, S. 716.

Bruchteilen bis zu den isolierteren hohen Bergen Englands und Irlands herab, während die den Faröern so nahe gelegenen Shetland-Inseln ungleich mehr mitteleuropäische (nämlich 74 den Faröern und Island fehlende), aber ungleich weniger derjenigen nordisch-alpinen Bürger in ihrer Flora aufzuweisen haben, die auf den Faröern und auf Island in den oberen Regionen dominieren. Nur 3 oder 4 nordische Pflanzenarten kommen auf den Shetland-Inseln vor, welche den Faröern und Island fehlen (nämlich **Saussurea alpina, Geranium phaeum, Arenaria norwegica, Cherleria sedoides**) und diese vier sind als einzelne Einwanderer von Norwegen her zu betrachten. So tragen gerade die Faröer trotz ihres milden Klimas mehr als irgend ein anderer Bezirk unter dieser Breite und geographischen Lage einen ausgeprägten Zug grönländischer Vegetation in ihrer Flora.

Dies ist Thatsache, aber keineswegs Entdeckung der Neuzeit; die zur wissenschaftlichen Untersuchung Nord-Europas und Spitzbergens ausgesandte französische Korvette „Recherche" landete im Jahre 1839 auch auf den Faröern und der die Expedition als Botaniker begleitende, ausgezeichnete und durch seine Reisewerke auch den Geographen wohlbekannte Gelehrte Ch. Martins führt als wichtigstes Resultat seiner Forschung an, daß Großbritannien mit den Orkney- und Shetland-Inseln, den Faröern und Island eine lange Kette von Ländern darstellt, welche Mittel-Europa über Grönland mit Nord-Amerika floristisch verknüpfen, als einziges Bindeglied zwischen der östlichen und westlichen Hemisphäre quer über den Altantischen Ozean.[1] Es sind also die alten Einwanderungslinien seit lange bekannt; die Thatsache ist festgestellt, daß die Faröer zwischen der Flora in den Alpen, in den mitteleuropäischen Bergländern, zwischen der in den Mooren der friesischen Niederung und den Bergländern Großbritanniens einerseits, der in Island und Grönland (welche letztere wiederum mit Skandinavien viel Uebereinstimmung zeigt) herrschenden andererseits ein unzweifelhaftes und höchst wichtiges Bindeglied darstellen. Es bleibt nur noch zu erläutern übrig, wie sich diese Thatsache in der angeregten Frage nach der Existenz des alten Landrückens verwerten läßt.

Denn es ist bekannt, daß Pflanzen auf sehr verschiedene Weise sich zu verbreiten und an neuen Stellen Plätze zu erobern vermögen, auch über beträchtliche Meeresflächen hinweg, indem Winde und Meeresströmungen oder von Eiland zu Eiland fliegende Vögel bald durch diesen, bald jenen Zufall keimfähige Samen verschlagen. So war man überhaupt geneigt, in früheren Jahren pflanzengeographischer Forschung Einwanderungen allein zu erklären, während man jetzt die geologischen Veränderungen kleinerer und größerer Art, welche die Erdoberfläche und die Verteilung von Land und Wasser erlitten, zuerst in Betracht zieht. Und diese neuere Betrachtungsweise ist in der gegenwärtigen, allgemein geographischen Forschung notwendig geworden.

Wie soll man nun zwischen den beiden Möglichkeiten entscheiden: Die Einwanderung grönländischer Pflanzen auf den Faröern entweder zufälligen Verschlagungen über das Meer in seiner jetzigen Gestalt zuschreiben oder dieselbe durch die alte Landverbindung mit arktischen Ländern erklären? Drei Punkte sprechen hier für die letztere Erklärung: 1) Die Faröer haben sich nicht als Inseln mit eigener Entwickelungsfähigkeit in der letzten Erdperiode verhalten; denn sie haben keine ihnen eigentümlich zugehörende Pflanzenart oder Pflanzenform, alle ihre Bürger sind arktisch oder mitteleuropäisch. 2) Die Faröer haben eine für die Kleinheit der Inseln sehr reichhaltige Flora, welche sehr schwierig durch Zufälligkeiten in der Einwanderung über den Ozean sich erklären läßt, welche aber verständlich wird, wenn man diese Inseln als Reste eines alten Landstückes ansieht, auf welchem naturgemäß ein reicheres Florenbild Fuß fassen konnte. Daß Island 50 nordische Arten mehr besitzt, als die Faröer, spricht nicht gegen letztere Annahme; sondern vielmehr spricht für dieselbe, daß nur 50 dieser Arten den Faröern fehlen, weil ja auf kleinem Raum nicht alle Bürger einer größeren Flora vereinigt sein können und weil es beispielsweise Striche auf Grönland noch in niederen Breiten gibt, wo die Zahl der auf einem, den Faröern entsprechenden Raume beisammen wachsenden arktischen Pflanzen viel geringer, ist als hier. 3) Die in den Bergregionen der Faröer dominierenden Pflanzen tragen in ihrem Gesamtvorkommen trotz des milden, frostarmen Seeklimas den Stempel der echtarktischen Pflanzengenossenschaft; daß diese in solcher Ausdehnung und in solcher Herrschaft über mitteleuropäische Vegetation dort Platz gefaßt hat, spricht dafür, daß diese Ansiedelung in kälterer Zeit durch Vorschieben arktischer Vegetation im vollen Zuge der Pflanzengenossenschaften geschah und daß sich diese jetzt ebenfalls dort halten, weil sie einmal Platz genommen haben und in gegenwärtiger wärmerer Zeit durch den Ozean vor der Einwanderung gemeiner mitteleuropäischer Pflanzen, die z. B. auf den Shetland-Inseln Fuß gefaßt haben und vor der Verdrängung durch dieselben geschützt sind. Denn zufällige Einwanderungen durch verschleppten Samen lassen höchstens einzelne Pflanzen hier und da an neuen Orten auftreten; aber Pflanzengenossenschaften von rein ausgeprägtem Charakter können, wie es scheint, nur durch Landverbindungen auf weite Strecken sich ausdehnen.

So sind es auch Spuren der Eiszeit, wenn wir in der friesischen Niederung oder in den mitteldeutschen Bergländern Torfmoore mit fast ungetrübt nordischem Charakter wieder finden. Solche Pflanzendecken gleicher Beschaffenheit an weit getrennten Orten sind als Zeichen zu betrachten, daß entweder jetzt noch fortdauernd oder, wenn das nicht möglich, in einer früheren Zeit der Vegetation die Möglichkeit geboten wurde, von einem Ort zum andern, schrittweise

[1] Voyages en Scandinavie, en Laponie etc. de la Corv. „La Recherche." Géographie physique. Bd II, p. 398.

vordringend, als Gesamtheit in Wechselaustausch zu treten und festen Fuß zu fassen. Wie das in solchen Ländern und Inseln, die jetzt getrennt sind, geschehen konnte, ist in jedem besonderen Falle besonders zu entscheiden und bedarf stets einer eigenen, den Umständen angemessenen Erwägung. Bei den hier vorliegenden Beziehungen von skandinavischer und grönländisch-isländischer Flora zu einem Bilde geselliger arktischer Vegetation auf den Faröern kann unter Hinzuziehung der weiteren Verbreitung derselben Vegetation in abnehmender Stärke auf den schottisch-englischen und mitteleuropäischen Bergen, wie in den Alpen, als passende Lösung der Frage nur eine alte, jetzt versunkene Landverbindung Grönlands mit Schottland oder nahe bis Schottland über Island und die Faröer angenommen werden, die zu der Zeit wirksam war, als die arktische Flora, in voller Ausbreitung begriffen, die Plätze einnahm, die sie unverändert oder wenig gemindert bis heute behauptet hat. Ich möchte noch hinzufügen, daß, wenn auch die genannten Pflanzen der Faröer arktisch-alpin genannt werden, weil sie im hohen Norden und in der alpinen Region niederer Breiten, hier zumal in den mitteleuropäischen Hochgebirgen, vorkommen, daß sie trotzdem eigentlich und fast nur arktisch sind, d. h. nur dem hohen Norden als Ursprungsgebiet angehörend zu betrachten sind und daß ihr Vorkommen in den Alpen, in dem Jura, der Auvergne, in Irland u. s. w. sehr schwierig zu erklären sein würde, wenn nicht solche, arktische Vegetation ernährende Bindeglieder, wie die Faröer, vorhanden wären. Es ist eine sehr interessante Studie, das Vorkommen der arktischen Florenkinder auf den Faröern weiter nach Süden durch das westliche Europa hindurch zu verfolgen und zu sehen, wie ihre Zahl allmählich geringer wird, die Gruppen festgeschlossener Genossenschaften sich in einzelne Pflanzen auflösen, die nur noch zerstreut hier und da sich finden und wie dafür dann allmählich mit abnehmender Breite und der Annäherung an die Alpen die Zahl jener Pflanzen zunimmt, die man als in den Alpen entstanden betrachten muß, wenn sie jetzt auch weit über den eigentlichen Bezirk der Alpen hinausgehen.

Der Landrücken, welcher von Grönland bis Schottland gereicht zu haben scheint, wäre vielleicht an Gestalt und Größe mit Kamtschatka zu vergleichen, wenn wir uns ein Bild von ihm machen wollen, nur in der Mitte (um Island herum) würde er viel breiter gewesen sein. Ob er mit Schottland wirklich verbunden anzunehmen sei oder ob man vermuten soll, daß eine sehr schmale Meeresstraße zwischen Faröern und Nord-Schottland schon damals bestanden habe, läßt sich nicht wohl entscheiden und ist für geographische Botanik von minderer Bedeutung, wenn man annehmen darf, daß Eismassen diese Wasserstraße haben überbrücken können. So lange aber der Golfstrom in breitem Zuge zwischen Schottland und Island auf Spitzbergen zuströmt, kann eine solche dauernde Eisüberbrückung über eine Fläche von etwa 700 Km. nicht für möglich gehalten werden. Daß die Eiszeit aus Europa wich, als die astronomische Hauptbedingung dazu für die Nordhälfte der Erde aufhörte, würde dann gerade mit Berücksichtigung der durch das Untersinken des Landrückens verbundenen Umgestaltung der Meeresströmungen und des Klimas verständlich werden.

Entwickelungsgeschichtliche Fragen der Erdgeschichte zu lösen wird stets eine schwierige und vielfach unsichere Sache bleiben, da die Lösung nur auf Kombination vielfacher Thatsachen mit bestimmter Absicht erfolgen kann. Man glaubt sogar vielfach — und zuweilen mag es auch so der Fall sein — daß die Lösung einer bestimmten Frage im voraus beschlossen sei und daß die Art und Weise der Lösung nur ein geschicktes Ausspielen gut gewählter Thatsachen am rechten Platz vorstelle. So ist die vorliegende Frage und die hier gegebene Darstellung nicht aufzufassen. Die Thatsache des unterseeisch noch jetzt bemerkbaren Landrückens ist ein Ding für sich; die Existenz der Grönland-Vegetation auf den Faröern und weiter südwärts ist ein zweites Ding, welches einen Erklärungsversuch verlangt, so gut und nicht besser, wie pflanzengeographische Erklärungen mit alten Erdperioden umgehen können; die geologisch (und pflanzengeographisch) erwiesene Ausbreitung des Eises in einer solchen jüngst vergangenen Periode Europas ist wiederum ein Ding für sich, welches Erklärung verlangt. Ist es möglich, Lösungen zu finden, welche für drei oder mehr einzelne, erklärungsbedürftige oder zur Besprechung geeignete Thatsachen gleich befriedigend sind, so ist es vom naturforschenden Standpunkt aus erlaubt, diese Lösungen bekannt zu machen, damit sie weiter geprüft werden und je nachdem Bestätigung finden oder abgethan werden. Es ist aber nicht möglich, die Richtigkeit des Gesagten solchen gegenüber zu verteidigen oder gar zu beweisen, welche von vornherein geneigt sind, das Gegenteil anzunehmen und für richtig zu halten oder welche die Naturforschung in ihrer eigenartigen Methode nicht für fähig halten, das auf der vergangenen Erdgeschichte ruhende Dunkel durch helle Lichter zu zerteilen.

Sechs Monate in Oran.

Von H. Levesques.

XIV.

Eine Versammlung der Aïssauâ.

Ehe wir den Vorhang heben von einer höchst eigentümlich anmutenden Szene, sei daran erinnert, daß der Islam auch seine Bruderschaften und religiösen Orden hat und daß es sieben der hervorragendsten sind, die unter den Muselmännern Algeriens Anhänger zählen. Diese religiösen Gemeinschaften in einem eroberten Lande bergen manche Gefahr in ihrem Schoße; denn durch sie scharen sich Fanatiker und wohl auch nichtswürdige Abenteurer um einen Marabut, der schlauer ist, als sie alle und im gegebenen Augenblick den Fanatismus der Einen, wie die

Gewandtheit und Verschlagenheit der Anderen zu irgend einer ungesetzlichen Unternehmung auszubeuten weiß, deren Endzweck ausnahmslos der ist, die Stärke der Araber gegen die Rumis oder Christen zu erproben. Fast alle Aufstände haben eine religiöse Bruderschaft zum Herde gehabt und es waren immer Marabuts, welche an der Spitze sämtlicher aufrührerischen Volksbewegungen in Algerien standen. Es ist sehr selten, daß die Lunte, welche das Pulver entzündet, nicht selbst Feuer gefangen hat am Grabe eines Heiligen oder unter dem Gewölbe einer verehrten Kubba, wo die Pilger in Masse zusammen strömen. Was diese Marabuts fähig sind, ihren Jüngern glauben zu machen und was diese letzteren als glaubwürdig aufzunehmen im stande sind, geht über jedes Begriffsvermögen. Inmitten dieser Bruderschaften, welche anscheinend nur zur Verherrlichung Gottes arbeiten, bestehen geheime Gesellschaften, die ihre Agenten unter alle Stämme aussenden und dort durch deren unsinnige Reden und verführerische Versprechungen die Araber in einem steten Irrtum über die Lage und die Absichten Frankreichs erhalten.

Nichts ist merkwürdiger, als die Leichtgläubigkeit aus nächster Nähe zu beobachten, mit der die Leute von den Wanderstämmen allen Unsinn aufnehmen, der ihnen von irgend einem listigen, schlauen Betrüger vorgetragen wird. Im Süden des Tell gibt es keinen Markt, keine Gerichtsverhandlung, keine Gelegenheit überhaupt, bei welcher sich eine gewisse Anzahl Menschen sammelt, die nicht dem Abgesandten eines Marabut zum Vorwand diente, um in schlau gesetzter Rede ein Stückchen heiligen Krieges zu predigen und unter den Zuhörern sind unfehlbar immer solche, welche heimkehren, durchdrungen von der Ueberzeugung, daß der Augenblick der Befreiung nahe ist, daß der Anblick der grünen Fahne des Propheten die Rumis zu Boden schmettern wird und daß endlich der Marabut, der ihnen diese Botschaft sendet, wohl der Mul-es-Sâa, der Befreier, sein könnte, den die Zukunft verspricht. Man weiß, daß die Hauptmacht des Emirs Abd-el-Kader darin wurzelte, daß dieser Sohn des Mahaddi, wie ihn die Araber nennen, sich für den Mul-es-Sâa der Weissagungen ausgeben ließ.

Die sieben großen Religionsgenossenschaften, die ihre Verzweigungen über ganz Nordafrika erstrecken, sind die von Abd-el-Kader-ed-Djilali, von Mulaï-Taïeb, von Sidi-Mohamed-ben-Aïssa, von Sidi-Mohamed-ben-Abd-er-Rhaman, von Sidi-Ahmed-Tedjami', von Sidi-Yussef-el-Hamsali und die der Derkuas.

Nach dem bei den Arabern verbreiteten Glauben hat der Gründer oder große Marabut eines jeden dieser Orden im Traume durch Mohamed in Person seine Riten, Regeln und Statuten erhalten. Es folge hier die Geschichte der Aïssaua oder Jünger des Sidi-Mohamed-ben-Aïssa, einer Genossenschaft, welche in Tlemcen zahlreiche Mitglieder zählt.

Der Marabut Sidi-Mohamed-ben-Aïssa lebte vor dreihundert Jahren zu Mequinez. Er war in Armut geboren; aber Gott, den er ohne Unterlaß anrief, sandte ihm wunderbaren Beistand und machte ihn zu einem unermeßlich reichen Mann.

Zur Nachtzeit hatte einst Sidi-Aïssa einen Traum: Mohamed erschien ihm, befahl ihm, soviel Schüler um sich zu sammeln, als er vermöge und lehrte ihm das Gebet, welches er mit ihnen verrichten solle. Hundert Jünger oder Khuan (arabische Mehrzahl von Khô, der Bruder) folgten bald dem Marabut und das Ereignis machte so viel von sich reden, daß es die eifersüchtigen Befürchtungen des Sultans von Marokko wachrief und ihm den Wunsch einflößte, den Marabut von Mequinez zu entfernen. Bald darauf lieferte ihm Sidi-Aïssa selbst eine günstige Gelegenheit dazu.

Man feierte das große Béiramfest, das Aïd-el-Kebir oder Fest der Hämmel. Sidi-Aïssa lud seine Khuan ein, nach dem Gebete in sein Haus zu kommen. Sie waren auch schon alle draußen vor der Thür versammelt und wollten eben eintreten, als Aïssa auf der Schwelle erschien und zu ihnen sprach: „Wenn ihr wirklich meine getreuen Jünger seid, wenn euer Herz spricht, wie euer Mund, so ist nun die Stunde gekommen, mir den Beweis davon zu geben. Wir sind im Aïd-el-Kebir und jeder Familie ist geboten, einen Hammel zu opfern, zur Erinnerung an das Opfer Sidi-Ibrahims (Abrahams); tretet ein, ich habe euch zum Opfer ersehen!" Die Khuan waren nicht darauf vorbereitet, vom Leben Abschied zu nehmen und der unerwartete Vorschlag erfüllte sie mit Zagen. Einer unter ihnen entschloß sich jedoch, die Wohnung des Meisters zu betreten und bald darauf sah man einen Blutstrom aus dem Hause über die Straße rieseln. Von den hundert Jüngern Sidi-Aïssas hatten trotzdem vierzig den Mut, die schreckliche Schwelle zu überschreiten, über die sie ihr Schwur des Gehorsams unwiderstehlich trieb. Sie betraten das Haus, einer nach dem andern und jedesmal verriet ein neuer Strom von Blut, daß wieder ein Opfer vollbracht worden war. Die sechzig ungetreuen Jünger aber entflohen und trugen die Nachricht von dem schrecklichen Blutbade durch die ganze Stadt. Die Kunde davon erreichte bald das Ohr des Sultans und er sandte seine Wachen aus, um Sidi-Aïssa festzunehmen. Als diese jedoch bei dem Marabut eindrangen, fanden sie anstatt vierzig menschliche Leichen die vierzig Jünger, wovon ein jeder mit einem geschlachteten Hammel beschäftigt war; es war das Blut dieser unschuldigen Opfer gewesen, welches man auf die Straße hatte rinnen sehen. Sidi-Aïssa hatte die Unterwürfigkeit seiner Jünger prüfen wollen, wie einst der Herr den Gehorsam des heiligen Patriarchen geprüft hatte.

Der Sultan Muley-Ismaïl aber verbannte nichtsdestoweniger Sidi-Aïssa aus seinem Reiche und der Marabut zog mit seiner Gattin, seinen Kindern und seinen Getreuen aus, um da eine Zuflucht zu suchen, wo ihn die Verfolgungen nicht mehr erreichen könnten. Eines Tages während der fluchtartigen Reise mangelte es den Verbannten an

Lebensmitteln und als sie alle darüber bei ihrem Meister Klage führten, sprach er zu ihnen: „Esset von allem, was ihr findet, selbst Dornen und giftige Dinge!" Und die Khuan thaten nach seinen Worten und suchten unter dem Gestein und den Felsen die Schlangen und Skorpione zu erhaschen und verzehrten sie. Von jener Zeit an gelten die Aïssaua dafür, daß sie ungestraft alles essen können, was ihnen gut dünkt und daß sie das Vorrecht besitzen, die Wunden zu heilen, die vom Biß giftiger Tiere herrühren und daher kommt es auch, daß viele unter ihnen das Gewerbe des Schlangenbändigers betreiben.

Der Marabut und seine Khuan gelangten endlich an einen Ort, der Hameria genannt wird, ließen sich dort nieder und errichteten Gurbis (Strohhütten). Der Sultan aber fuhr fort, mit Sidi-Aïssa um den Einfluß zu kämpfen; aber der Sieg blieb dem Marabut, welchem es gelang, den Herrscher von seinem Reiche zu vertreiben, indem er ihm den Preis, den Ismaïl, um den heiligen Mann zu verhöhnen, dafür gefordert hatte, achtzehnfach bezahlte. Sidi-Aïssa gab es ihm aber trotzdem zurück und knüpfte daran nur die Bedingung, daß alljährlich beim Mulud-feste, dem Geburtsfeste des Propheten, die Aïssaua allein die Erlaubnis haben sollten, während der sieben Tage der Festesdauer in Mequinez auszugehen. Dieses Ueberein-kommen wird heute noch beobachtet, aber man muß zugleich wissen, daß sämtliche Einwohner von Mequinez Khuan des Sidi-Aïssa sind und daß der Khralifa oder Großmeister des Ordens dort residiert.

Aïssa wohnte fortan zu Hameria, wo er eine Moschee erbauen ließ, in der man ihn später bestattete. Kaum hatte der Sultan seinen Tod vernommen, so beschloß er, die Jünger des Marabuts zu vertilgen, weil er voraussetzte, daß Gott sie nun verlassen habe. Er ließ ein großes Brunnenbecken in seinem Palaste mit Skorpionen, Schlangen, mit Kaktus-blättern und schrecklichen Dornen anfüllen, befahl, daß man heftige Gifte darauf werfe und gebot den Khuan, welche gefangen herangeführt wurden, dieses gräuelvolle Gemisch aufzuzehren. Die Aïssaua schreckten zuerst zurück; aber ermutigt durch den Zuspruch einer ihrer Frauen und durch das Andenken Sidi-Aïssas, stürzten sie über das ent-setzliche Mahl her und bald war es verschwunden. Muley Ismaïl erkannte den Finger Gottes und ließ fortan die Khuan des Sidi-Mohamed-ben-Aïssa im Frieden.

Nach der Legende betrachten wir uns nun die Szene, das heißt die Khuan Tlemcens, vereinigt zu einer außer-gewöhnlichen Versammlung und ihren Uebungen obliegend, im Innern ihrer Sauïa oder Genossenschaft und den Ort, wo dieselbe ihre Sitzungen hält.

Die Aïssaua sitzen im Kreise umher; es sind ihrer etwa siebzig bis achtzig, geschart um die zwei Banner aus weißer Seide, auf welchen Worte des Koran in Goldbuch-staben gestickt erscheinen; es sind die Wahlsprüche ihres Ordens. Sie antworten durch Kehllaute, durch eine Art Tanzbewegung und ein taktmäßiges Hin- und Herwiegen des Kopfes auf die Psalmodien des Mokkadem (Haupt einer Bruderschaft oder Hüter eines Heiligtums). Dieser letztere im grünen Kaftan, der heiligen Farbe des Propheten, und in den weißen Haïk gehüllt, läßt die Körner eines Rosenkranzes durch die Finger gleiten, während er inmitten des Kreises auf und nieder schreitet. Eine ohrenbetäubende Musik, welche unter den Arkaden des maurischen Hofes, der als Schauplatz dieser eigentümlichen Versammlung dient, Platz gefunden hat, besteht hauptsächlich aus T'bals oder Tamburinen der ursprünglichsten Gattung und steigert noch die Erregung der Khuan. Ihre wiegenden Beweg-ungen beschleunigen sich, sie wirbeln förmlich umher, sie führen Piruetten aus, sie ergehen sich in unmöglichen Sprungübungen, klettern wie die Clowns der Zirkusse ein-ander auf die Schultern und rollen dabei die Augen, wie wütende Tiere. Nur der Mokkadem, zu dem sie der Reihe nach die neunundneunzig Körner des Rosenkranzes zu küssen kommen, bleibt ruhig und würdig inmitten dieser Versamm-lung von Wilden. Er sieht ebenso respektabel aus, als die andern unsinnig.

Die Chauchs des Mokkadem oder Thürsteher, welche die Ordnung aufrechthalten, tragen fortwährend Thon-gefäße umher, in denen ungeheuere Stücke Weihrauch ver-brannt werden. Die Luft ist förmlich verdunkelt durch den Qualm des Räucherwerks, welches noch dazu beiträgt, die Khuan zu berauschen. Um das Bild zu vollenden und das schauderhafte Gewirr von Tönen noch zu ver-mehren, stoßen die Frauen der Aïssaua, welche auf den Terassen über den Arkaden in ihre Schleier gehüllt, neu-gierigen Blickes der wilden Szene folgen, die ihnen doch geläufig genug sein könnte, ihre gellendsten Yuyus aus.

Doch plötzlich, wie durch Zauber, wechselt die ganze Szenerie und ein neues Schauspiel beginnt. Die Gaukler der Bruderschaft, und eine jede zählt deren eine große Menge, Flammenverschlinger, Nägelesser, Leute, welche brennendes Stroh, Kaktusblätter mit spitzen Dornen ver-schlucken, erscheinen nun. Mit ihnen verschwindet die Idee der zivilisierten Welt. Sie sind sämtlich mit der Gandura bekleidet, einem flatternden Hemd und von ihren unbedeckten Häuptern, die auf der Mitte geschoren sind, hängt nach rückwärts der traditionelle Haarbüschel, die Locke Mohameds genannt, weil nach der Meinung dieser abergläubischen Ignoranten der Prophet sie an eben dieser nach dem Todes-kampfe zum Himmel empor tragen werde.

Die Spiele der Gaukler, untermischt mit rasenden Tänzen, haben nun begonnen und die infernalische Musik treibt den Hexensabbat zu immer tollerem Wirbel. Der Flammenverschlinger, eine schreckenerregende Figur, hat seine Gandura abgeworfen und läßt auf seinen Armen, auf den Schultern und der bis zum Gürtel unbedeckten Brust die Flammen herumzüngeln, die ihm nicht das geringste Unbehagen zu verursachen scheinen. Unterdessen verschlucken die andern Nägel, glühende Kohlen, stachelige Kaktusblätter,

setzen einzelne Körperteile dem Feuer aus, steigen mit nackten Füßen auf die schartige Schneide eines alten Säbels oder legen sich quer darüber hin, halten ein glühendes Eisen unter die Fußsohlen und ergehen sich in den wunderlichsten Gliederverrenkungen. Der Mokkadem, dessen Rosenkranz sie in den Ruhepausen beständig küssen, muntert sie auf, wenn sie lässig werden und gebietet ihnen Einhalt unsertwegen, wenn sie zu weit gehen. Da und dort fällt ein Mann in Krämpfen zu Boden; man trägt ihn hinweg und die Versammlung dauert fort, scheußlich und phantastisch zugleich. Denn der große Schlußakt, in welchem jede wichtige Zusammenkunft der Aïssauâ gipfelt, hat noch nicht stattgefunden; wir weigern uns aber so energisch, als wir vermögen, das grausame und klägliche Schauspiel mit anzusehen, bei welchem ein lebender Hammel in Stücke gerissen und innerhalb weniger Augenblicke durch die Aïssauâ verzehrt wird.

Die Khuan mit ihren wildrollenden Augen und dem heisern Geschrei blutdürstger Tiger fordern ihre Beute und der Mokkadem muß all seine Autorität aufbieten, damit das Tier nicht hereingebracht werde. Angesichts ihres Opfers wäre es unmöglich gewesen, die Rasenden zurückzuhalten, denn alle diese zu Bestien gewordenen Menschen hätten sich darauf gestürzt, ehe jemand es verhindern konnte.

Beim Aïd-el-Kebir wird alljährlich eine große Versammlung der Aïssauâ im Innern der Moschee Sidi-Bu-Medine bei Tlemcen abgehalten; mehrere Hämmel werden dabei in der angedeuteten Weise verzehrt und es ist sehr ratsam für Europäer, während der ganzen Dauer des gräulichen Opfers den Khuan fern zu bleiben. Die Zusammenkunft, deren Verlauf wir soeben versuchten zu schildern, hatte zwei Stunden gewährt. Man mußte einmal derartiges sehen, wollte man hier zu Lande sich gründlich umgeschaut haben; aber die Lust verging einem dabei für alle Zeiten, je wieder einer ähnlichen Szene beizuwohnen.

Sind die Aïssauâ, welche die große Menge der Muselmänner mit Bewunderung erfüllen, weil eben diese Menge von Natur aus geneigt ist, alle ihre Gauklerkünste für ebenso viele Wunder zu halten, auch zu Zeiten gefährliche Nachbarn, wenn der Blutdurst sich zu ihrem krankhaft gesteigerten Wahn gesellt und sind sie auch glühende Fanatiker und zugleich ausgediente Gaukler, so gelten sie doch nicht dafür, sich an politischen Wühlereien zu beteiligen oder den Aufruhr zu schüren. Sie begnügen sich damit, die Leichtgläubigen zu blenden und Hämmel zu verzehren.

Eine Vergleichung der Kap-Kolonie mit den australischen Kolonien.

Von einem Südafrikaner.

Neuseeland besitzt seit einigen Jahren, ebenso wie die Kap-Kolonie seit vorigem Jahr, einen Generalagenten in England. Dieses neuseeländische Amt wird gegenwärtig durch Sir Francis Dillon Bell bekleidet, welcher vor einiger Zeit einen wichtigen Schritt gethan hat, um nicht nur seine Kolonie allein, sondern die ganze Gruppe der australischen Kolonien in ein günstiges Licht zu stellen, wozu er allerdings Veranlassung genug hatte. Die australischen Kolonien brauchen nämlich alle Geldanleihen und in diesem Stück übertrifft freilich Neuseeland die anderen noch insgesamt. Die Gesuche um neue Geldanleihen kamen nun aber so häufig, daß man am Geldmarkt des Mutterlandes einigermaßen besorgt zu werden anfing, wegen der verschwenderischen Neigungen der Kolonien auf der andern Seite der Welt. Sir Francis Bell entging dieses nicht und da er nun wohl wußte, daß Neuseeland binnen kurzem wieder bei den englischen Kapitalisten um neue Millionen werde anklopfen müssen, was er aber natürlich nicht jedermann kundgab, so kam er auf den Gedanken, diesem langsam sich erhebenden Mißtrauen dadurch zu begegnen, daß er eine Abhandlung lieferte über den Reichtum nicht allein von Neuseeland, sondern von allen australischen Kolonien.

Diesen Gedanken führte er dann auch alsbald aus und zwar bei Gelegenheit der Wiedereröffnung des königlichen Kolonial-Instituts zu London. Vor einem zahlreichen Auditorium, vor dem Herzog von Manchester als Vorsitzenden und einer dichten Schar von Baronen, Rittern, kolonialen Bischöfen, Kaufleuten 2c., hielt er einen Vortrag, der von Zahlen wimmelte, welche die australischen Hilfsquellen im günstigsten Lichte erscheinen lassen. Es scheint, er hat damit in der That auch Eindruck gemacht. Natürlich können wir hier nicht die Ausführungen Sir Francis Bells in vollem Umfang wiedergeben; aber vielleicht wird es nicht uninteressant sein, einige seiner Zahlenangaben mitzuteilen und ihnen alsdann die entsprechenden Zahlen betreffs unserer eigenen Kolonie gegenüber zu stellen, um so eine Vergleichung der Hilfsquellen Australiens mit denen der Kap-Kolonie zu ermöglichen.

Sir Francis Bell beginnt seinen Vortrag mit einer Auseinandersetzung über die öffentliche Schuld der sieben australischen Kolonien. Er zeigt, daß die gesamte Schuld Pf. St. 96,082,000 beträgt, was, auf die 2,844,000 Einwohner repartiert, Pf. St. 37 auf den Kopf beträgt, Männer, Frauen und Kinder miteingerechnet. Betrachten wir dem gegenüber unsere eigene koloniale Schuld, dann sehen wir, daß das, was bis jetzt verausgabt ist, die Bewilligungen gehen noch weit darüber hinaus, sich auf Pf. St. 13,261,803 beläuft, was freilich nur Pf. St. 14 für jeden der 900,000 Leute betragen würde, welche nach jüngster Berechnung die Bevölkerung unserer Kolonie ausmachen. Demnach dürften wir also auch dreimal so viel Schulden machen, ehe wir eben so tief in diesen säßen, wie unsere australischen Mitkolonisten. Aber ehe wir uns über diese Entdeckung freuen, sollten wir daran denken, daß die australische Bevölkerung beinahe ausschließlich aus fleißigen Leuten von der angelsächsischen Rasse besteht, während bei

uns zwei Drittel der ganzen Menge sich aus Farbigen, Kaffern und dergleichen Leuten zusammensetzen, von denen die meisten nur sehr beschränkte Bedürfnisse haben und zur Tilgung der Schulden des Landes nur wenig beitragen können. Ziehen wir diese Zahl ab, dann bleiben uns kaum 300,000 Weiße übrig, von denen dann also jeder zirka Pf. St. 42 zu tragen bekommt, so daß wir in diesem Punkte durchaus nichts vor Australien voraus haben.

Noch viel weniger aber haben wir etwas voraus, wenn wir nun näher zusehen, wofür das entliehene Geld verwendet worden ist.

In Australien sind reichlich 56 Millionen auf die Eisenbahnen verwendet, 10 Millionen auf die Einwanderung, 4 Millionen für Telegraphen rc., was Sir Francis Bell alles als zinstragende Anlagen rechnet, so daß dann nur 26 Millionen, also etwas mehr als ein Viertel, als solche Schuld übrig bleibt, wovon man keine Zinsen verdient. Wir dagegen haben nur Pf. St. 7,675,000 auf Eisenbahnen verwendet, die bei uns statt 4 Prozent, wie in Australien, nur $2^3/_5$ Prozent aufbringen; nicht mehr als Pf. St. 98,000 für Telegraphen, die sich indes hier eben so gut bezahlt machen, wie in Australien, und Pf. St. 250,000 für Einwanderer, die indessen hier mehr zu Klagen Veranlassung gegeben haben, als daß sie Land urbar gemacht hätten. Während in Australien 70 Millionen, also reichlich $^4/_5$ der ganzen Anleihen, die vollen Zinsen aufbringen und also nur $^1/_5$ übrigbleibt, wofür die Zinsen aus den sonstigen Einnahmen zugeschossen werden müssen, haben wir dagegen für Pf. St. 11,226,050 oder ungefähr für $^9/_{11}$ unserer Schuld die Zinsen entweder ganz oder doch noch teilweise zuzuschießen. Die eben angegebene Summe ergibt sich aus folgenden Posten: Eisenbahnen Pf. St. 7,675,000; Krankenhäuser Pf. St. 17,500; Gefangenhäuser Pf. St. 84,000; Parlamentsgebäude Pf. St. 117,000; Krieg Pf. St. 2,730,000; Defizits in den Einkünften verschiedener Jahre Pf. St. 462,650; konsolidierte Schuld Pf. St. 139,000. Die Einwanderungs-Anleihe haben wir noch gar nicht einmal mitgezählt.

Und wie steht es nun mit den Einkünften? Sir Francis Bell gibt an, daß dieselben in den zwanzig Jahren von 1860—1881 von Pf. St. 6,584,000 auf 21 Millionen gestiegen, sich also mehr als verdreifacht haben. In diesem Stück ist aber die Kap-Kolonie entschieden noch besser daran, denn ihre Einkünfte haben sich innerhalb zehn Jahren sogar mehr als verfünffacht, sie sind nämlich von Pf. St. 601,586 im Jahre 1872 auf Pf. St. 3,336,000 im Jahre 1881 gestiegen. Auf den Kopf der Bevölkerung berechnet, ist aber auch hier wieder Australien dem Kap weit voraus. Wenn England, so sagt der neuseeländische Agent, dieselbe Summe per Kopf aufbringen könnte, wie wir, so würde Herr Gladstone eine Summe von Pf. St. 245,000,000 zu seiner Verfügung haben. Unser südafrikanischer Maßstab würde ihm nur 148 Millionen geben, was freilich immer noch doppelt soviel ist, als die thatsächlichen jetzigen Einkünfte Englands betragen. Wenn man übrigens daraus die Folgerung ziehen wollte, daß der Kap-Kolonist also zweimal und der australische sogar drei bis viermal so schwer belastet sei, als jeder Bewohner des reichen England, so würde man ganz gewaltig irren. Denn sowohl unter den Einkünften des Kap, wie unter den australischen sind die Beträge der Eisenbahnen mit einbegriffen, bei den englischen dagegen nicht. Aber wenn man nun auch die Pf. St. 900,000 hiefür in Wegfall bringt, so zeigt sich, daß die 900,000 Einwohner der Kapkolonie noch um die Hälfte schwerer belastet sind, als die Bewohner Großbritanniens. Nun ist es zwar richtig, daß ein bedeutender Teil dieser Summen, die in unsere Schatzkiste fließen, erhoben werden als Zoll auf Waren, welche nur „transit" sind; auf der andern Seite dürfen wir aber auch hier wieder ja nicht vergessen, daß zwei Dritteil unserer Einwohner Farbige sind.

Kommen wir nun auf die Einnahmequellen zu reden, so hat Australien einen Ausschlag gebenden Vorzug vor dem Kap in der einen Thatsache, daß es nicht weniger als 5 Millionen Pf. St. per Jahr, d. h. fast den vierten Teil seiner ganzen Jahreseinnahme, als den Ertrag seiner verpachteten Ländereien einnimmt, während wir aus dieser Quelle nicht mehr als Pf. St. 162,000, d. h. nur den zwanzigsten Teil dieser Einkünfte, beziehen. Australien kann die Zinsen seiner ganzen Schuld und noch dazu eine Abzahlung an den Schuldentilgungsfonds durch seinen Ländereien-Pacht decken, wir dagegen können von daher nur den fünften Teil der Zinsen unserer Schuld bezahlen. Außerdem hat Australien noch unermeßliche Strecken, die man verpachten kann, während bei uns das Meiste schon an den Mann gebracht ist. Wenn man dies bedenkt, wird man es nicht befremdlich finden, daß Australien trotz dem schutzzöllnerischen Viktoria mit einem Einfuhrzoll von 5 Prozent auskommen kann, während wir 11 Prozent erheben müssen. Daraus folgt, daß, wenn die Australier pro Kopf eben so viel in die Staatskassen zahlen, als wir, sie die gleiche Last viel leichter tragen können.

Das würde wohl noch deutlicher hervortreten, wenn uns die nötigen Zahlen zur Hand wären, um angeben zu können, wie hoch sich das wirkliche Einkommen unserer Einwohner beläuft, um die dann mit den von Sir Francis Bell gegebenen Zahlen zu vergleichen. Wir fürchten indessen, daß eine solche Vergleichung überall mit Ausnahme der Bergwerke — dank den Diamantfeldern — nicht zu unserm Vorteil ausfallen würde. Denn während Australien im letzten Jahre 3 $^1/_2$ Millionen Acker mit Korn bebaut hat, hatten wir im Jahre 1875 nur 177,970 Acker; während Australien Tausende von Tonnen Fleisch und Hunderttausende von Tonnen Korn ausführt, müssen wir von beiden Artikeln einführen; und während die Gesamtfläche bebauten Grundes in Australien 10,600,000 Acker beträgt, konnten wir uns im Jahre 1875 nur 548,826 Acker rühmen, d. h. nur $^1/_{20}$ der australischen Fläche und das bei $^1/_3$ der dortigen Bevölkerung. Das ist in der That schon

schlimm genug; aber was noch schlimmer ist und fast unglaublich klingt, ist dies, daß auch in bezug auf die Ausdehnung, welche der Weinbau erlangt hat, Australien jetzt schon fast mit uns gleichsteht. Denn während wir im Jahre 1875 17,000 Acker mit Wein bepflanzt hatten, sind es dort schon jetzt 15,000.

Der Raum verbietet, diese Vergleichung noch weiter fortzusetzen. Dieselbe ist, dünkt mich, schon lehrreich genug. Sie führt uns vor, daß unser Zustand zwar keineswegs hoffnungslos, aber daß es sehr gefährlich ist, wenn wir hier alles in derselben Weise, wie in Australien einrichten wollen, weil nämlich die Hilfsquellen der Kap-Kolonie hinter denjenigen von Australien sehr zurückstehen.

Die indischen Kariben der Insel Aruba.

Von A. J. van Koolwijk.

Unter diesem Titel enthält die Juli-Nummer der Zeitschrift der Holländischen Geographischen Gesellschaft (1882) einen Aufsatz, von dessen interessantem Inhalt wir einen Auszug geben.

Der Verfasser, welcher im November 1880 zu Aruba (in älteren spanischen Handschriften Orua und Oruba) landete, hatte vorher schon gehört, daß in früheren Jahren bei Nachgrabungen Urnen mit Menschenknochen gefunden wurden und daß man altindische Inschriften in Grotten entdeckt hatte. Er fand jedoch seine Erwartungen weit übertroffen und namentlich überzeugte er sich, daß in der lebenden Bevölkerung dieser Insel ein ziemlich reiner Typus der indischen Kariben fortlebt, der auf Kuraçao verschwunden ist und auf Buen Aire sich nur in einzelnen Exemplaren erhalten hat. Derselbe kommt namentlich im südöstlichen Teil der Insel vor.

Den Sitten und Gewohnheiten nach stimmen die Angehörigen dieses Stammes viel mit dem übrigen Teil der Bevölkerung überein, in religiöser Beziehung zeigen sie große Gleichgültigkeit und viele kehren zu dem Zustande des ursprünglichen karibischen Naturmenschen zurück. Sie werden als gastfrei, sanftmütig, menschenliebend und unterwürfig beschrieben, doch sind sie auch sehr leichtsinnig. Ihre Abstammung ist unsicher; doch da man vom Festlande die Berge von Aruba sieht, ist es wahrscheinlich, daß die Insel von dort aus bevölkert worden ist. Auch findet man in einer Inschrift Abbildungen des Faultieres, welches nur auf dem Festlande vorkommt und es dürfte dieser Umstand zur Unterstützung der eben aufgestellten Vermutung dienen. Nach der Tradition sollen die ursprünglichen Bewohner von Aruba zum Teil in Grotten und unter Granitblöcken gewohnt und sich wenig mit Landbau, aber mehr mit Viehzucht und Fischfang abgegeben haben. Die Funde bestehen von Inschriften und Ueberresten von Töpfen in Höhlen und unter Granitblöcken scheinen diese Ansicht zu bestätigen. Die Weise, den Boden zu bearbeiten, war bei den alten Bewohnern sehr mangelhaft; anstatt eiserner Gerätschaften bedienten sie sich eines hölzernen Hakens zum Reinigen und Umarbeiten des Bodens; ihre Felder liebten sie an solchen Stellen anzulegen, wo das Wasser freien Zutritt hatte und sich sammelte. Sie lebten außer von verschiedenen Muschel-Arten, vom Samen der Crescentia cujeta, den Blättern der Agave americana, den Stengeln der Janipha urens und hielten Schafe und Ziegen. Diejenigen Indianer, welche nicht unter Felsblöcken und in Höhlen wohnten, hatten die Gewohnheit, ihre Hütten außer mit Maisstengeln und Kokosblättern auch mit Tierfellen zu decken. Ihre Kleidung, namentlich die der Frauen, bestand aus einem langen Kleid (Manta), wie es noch jetzt von den Indianern des Festlandes getragen wird.

Unter den indianischen Lagerstätten verdient die von Santa Kruz besonders genannt zu werden. Beinahe die ganze Oberfläche, welche aus Lehm und Sand, gemischt mit Granittrümmern, besteht, ist jetzt angebaut. Unzählige Bruchstücke von Töpfen und Muscheln beweisen die Existenz eines alten indianischen Lagers. Die meisten der Muscheln gehören zu den Strombus-Arten und sind wahrscheinlich auf der Südküste der Insel, etwa eine Stunde vom Fundort, aus dem Meere geholt. Viele Bruchstücke von Töpfen (mit Ausnahme von Urnen und groben irdenen Waren) sind gut poliert und sorgfältig bemalt. Die Malereien bestehen meist in schwarzen oder braunen Linien auf blauem, rotem oder weißem oder in weißen und gelben Linien auf schwarzem Grund. Bilder von Menschen und Tieren sind bis jetzt nicht gefunden, wohl aber Nachahmungen indianischer Inschriften und Abbildung von Figuren, wie sie auch auf griechischen Vasen vorkommen; die Form der indianischen Töpfe ist die einer umgekehrten Glocke und nähert sich ebenso wie die der Handgriffe, mit denen einige verziert sind, der griechischen Form. Leider ist es bis jetzt nur geglückt, Bruchstücke zu bekommen, die in einer Tiefe von 0,5 bis 1,00 m. vorkamen.

Die Farben, welche zu diesen Malereien gebraucht wurden, stammen wahrscheinlich alle von der Insel selbst her. Die schwarzbraune Farbe lieferte wahrscheinlich der Tintenfisch; eine Art brauner Erde (Ocker?) wird an verschiedenen Stellen gefunden. An einem der Berge wurde rote Farbe gewonnen; lange viereckige Gruben, die noch mit losen Steinen gefüllt sind, zeigen die Stellen, wo die Indianer rote Erde weggeholt haben. Hier finden sich auch viele keilförmig bearbeitete Steine. Weiße und gelbe Farberde wurde bei Oranjestad und im Lager von Santa Kruz gefunden; der eigentliche Fundort der letzteren ist noch nicht entdeckt. Daß die Indianer Mineralfarben benutzt haben, beweist dir frische Farbe, welche wenig durch das Licht gelitten hat. Uebrigens haben sie nicht nur einfache Farben gebraucht, sondern sie wußten dieselben zu mischen, wie die verschiedenen Töne welche von derselben

Farbe vorkommen, beweisen. Vermutlich haben sie zum Bemalen ihrer Töpfe Oelfarben gebraucht, wozu das Rizinusöl, welches den Indianern bekannt war, gedient haben kann. Einer Ueberlieferung zufolge hätten die Kariben den schleimigen Saft einer Kaktuspflanze dazu verwendet; es wird jedoch bezweifelt, ob dieser Saft der Feuchtigkeit so lange habe widerstehen können.

Sowohl die bemalten Töpfe, als auch Gegenstände von geringerer Qualität sind häufig mit erhabener Arbeit verziert, welche gerade und krumme Linien, Abbildungen menschlicher Gesichter und namentlich Abbildungen ganzer Frösche und deren Köpfe allein vorstellt; letzteren sind sogar manchmal Ohren zugefügt. Hiezu möge noch bemerkt werden, daß der Frosch nur auf Aruba, nicht auf Kuraçao und Buen Aire gefunden wird. Die Vermutung liegt nahe, daß man eine Vorliebe für dieses Tier hatte, weil sein Gequake nur in der Regen- (der angenehmen Zeit) gehört wird.

Die Henkel haben die Form von kleinen, runden und langen, graden und krummen Wülsten und rechtwinkeligen oder runden Ohren. Auch sind sie zuweilen am oberen Rande der Töpfe in allerlei Formen von Gesichtern, Ringen, Blättern u. s. w. angebracht. In diesem Falle ist manchmal noch ein zweites Paar Handgriffe tiefer unten vorhanden. Einige bemalte Töpfe haben auch Ausgüsse, welche von dem Volk häufig für indianische Pfeifen gehalten werden. Viele Töpfe haben unten einen verzierten Rand von 2—3 cm. Breite, der durch Tierköpfe in der Form von Masken mit dem Topf verbunden ist.

Als die Kochenille-Zucht eingeführt wurde, wurden bei den Umgrabungen an verschiedenen Stellen Urnen mit Schädeln und Knochen gefunden. Trotz aller Mühe gelang es nicht, eine unversehrte Urne zu finden; dieselben waren durch die Bevölkerung als Wassergefäße benutzt und nach und nach zerbrochen worden. Nach dem Unterteil einer solchen wurde die Höhe der ganzen Urne auf etwa 1 m. geschätzt. Dieselbe war von grobem Thon gebrannt und hatte nur einen kleinen gekehlten Rand. Als sie gefunden wurde, war sie mit Menschenknochen gefüllt.

Die Gewohnheit, ihre Toten in Urnen zu bestatten, bestand bei den Indianern von Aruba noch im Anfang dieses Jahrhunderts. Ein alter Mann erzählte, daß er als Kind noch einer solchen Beisetzung beigewohnt habe. Die Leiche war in hockender Stellung in eine Urne gebracht worden, so daß der Kopf hervorragte. An dem Begräbnis nahmen viele Personen Teil und es wurden einige Schafe und Ziegen dabei geschlachtet. Bei den Aufgrabungen fand man die Urnen häufig mit einer zweiten, zur Sicherung des Kopfes, bedeckt. Um die Urnen herum wurden viele Holzkohlen gefunden, was auf Verbrennung von Waffen und Hausrat bei der Beisetzung hinzudeuten scheint. Gegenstände von Wert, von Gold oder Silber sind, soweit bekannt, nie in Urnen gefunden worden, was den Schluß rechtfertigen dürfte, daß dieselben den ursprünglichen Bewohnern von Aruba unbekannt gewesen sind. Die Entdeckung von Gold datiert erst aus dem Anfang dieses Jahrhunderts; spanische Münzen, welche in der Nähe der alten Indianer-Wohnstätten gefunden wurden, sind nicht älter, als aus der Mitte des 18. Jahrhunderts. Ein anderes sehr wichtiges indianisches Lager findet sich an der Kommandeursbai auf einer Höhe, etwa eine Viertelstunde vom Meere entfernt. Auch hier wurden bis zu Anfang dieses Jahrhunderts die Toten in Urnen bestattet; dieselben gleichen den zu Santa Kruz gefundenen Resten.

Ebenso verdient Aruba die Aufmerksamkeit wegen zahlreicher dort gefundener Inschriften, die auf Kurakao und Buen-Ayre nicht vorkommen. Die große Sorgfalt, mit welcher die Figuren verfertigt sind, läßt mutmaßen, daß sie, wie die Hieroglyphen der Aegypter, eine Bilder- oder eine Buchstabenschrift oder beides zusammen repräsentieren. Beachtung verdient es, daß die Figuren, welche Buchstaben oder Zahlen zu bedeuten scheinen, große Uebereinstimmung mit dem griechischen Alphabet, wie es im Anfang unserer Zeitrechnung gebräuchlich war und mit den Zahlen des Pythagoras, wie Boethius uns dieselben beschreibt, besitzen.

Auf Grund hievon und der indianischen Gefäße, glaubt der Verfasser behaupten zu können, daß die Kariben von Aruba mit den alten Griechen oder ihren Kolonien in einigem Zusammenhang gestanden haben. Mit bezug hierauf stützt er sich auf Ch. Rümelin, welcher in der Encycl. moderne de Léon Rénier schreibt: C'est dans l'Afrique occidentale où nous trouvons au temps de la conquête espagnole les Guanches civilisés dans l'Archipel des Canaries et à présent les Foulahs de Soudan, que nous devons chercher l'origine des tribus de la côte septentrionale de la Colombie; Guaranis, Caraïbes, Goajires etc. Vielleicht, meint er, kann man durch Vergleichung der an verschiedenen Stellen vorkommenden Inschriften mehr Licht in die Sache bringen. Man hat gefunden, daß sich die gleichen von Inschriften von dem westlichen Afrika, von den Berbern, den Tuaregs und den Kabylen über die Kanarischen Inseln von den Guanschen bis nach Kolumbia hinziehen. Eine Vergleichung dieser Inschriften würde bald Licht über die älteren Beziehungen zwischen Afrika und Amerika verbreiten. Indem er die in Kolumbia vorkommenden Inschriften bespricht, sagt Cyriès, daß zwischen dem Kassiquiare und dem Orinoko in den Savannen von Atabapo und dem Rio Negro, an der Mündung des Apure und an anderen Stellen Guyanas hieroglyphische Figuren vorkommen, die roh in Granitblöcke eingemeißelt sind. Diese Figuren stellen Sonne, Mond und Tiere vor und sind auf solcher Höhe in den Steinen angebracht, daß sie nur mit sehr langen Leitern erreicht werden können. Wenn man die Eingeborenen über die Weise befragt, wie die Figuren da eingegraben sind, sagen sie, daß ihre Voreltern zur Zeit der großen Ueberschwemmung in solcher Höhe die Gewässer befuhren.

Cyriès hält dies für ein von den jetzigen Bewohnern der Ufer des Orinoko ganz verschiedenes Volk und diese Ueberreste einer früheren Bildung wegen des großen Kontrastes mit der Gegenwart um so auffallender.

Die Grotten, in welchen auf Aruba die Inschriften gefunden werden, befinden sich entweder in Kalkfelsen oder unter Granitblöcken. Zu ersteren gehören die Grotten von Fontein und Karachito. Erstere ist eine Grotte mit hohem, gewölbtem Eingang, welche, wo das Tageslicht aufhört, sich in einigen schmalen, dunklen Gängen fortsetzt. Die Inschriften, welche sehr zahlreich sind, befinden sich an einer Stelle, welche noch vollkommen hell ist. Die Grotte von Karachito ist nur klein; in der Nähe befindet sich eine zweite in einer hohen Felswand; in der schwarzen Erde, welche den Boden bedeckt, liegen halb vermoderte Menschenknochen durcheinander. Außer den erwähnten gibt es noch zwei weitere.

Die der zweiten Art, welche unter Granitblöcken liegen, sind mit dem Horizont gleich; es ist auffallend, daß sie alle in südwestlicher Richtung sich öffnen. Dieselben haben den Indianern als Aufenthaltsort gedient, vielleicht haben sie auch ihre Toten dort begraben. Alle Inschriften sind sorgfältig und mit fester Hand angebracht und haben gewiß eine Bedeutung, die jedoch wohl großenteils für das gegenwärtige Geschlecht verloren ist. Nach der Ueberlieferung sollen einige dieser Figuren die früheren Bewohner andeuten. Die Farben sind frisch, rot und braun kommen am meisten vor, ebenso ist weiß häufig, schwarz, welches so häufig bei den Töpfen vorkommt, selten. Der Verfasser glaubt daher, daß die Farben eine gewisse, vielleicht mit den verschiedenen Nationen in Beziehung stehende Bedeutung haben. — Am Schluß gibt er einige Notizen über die altkaribische Sprache auf Aruba, welche mit der der Kariben von Surinam und der der Guagira des Festlandes nicht übereinstimmt.

Kleinere Mitteilungen.

Verbrecherstatistik von Korsika.

Aus dem Bericht des Justizministers über die Kriminalrechtspflege in Frankreich ergibt sich, daß die Verbrechen gegen das Leben in dem Departement der Seine und in Korsika von 1876—1880 zusammen beinahe ein Fünftel der in ganz Frankreich verübten derartigen Missethaten betragen (345 gegen 1700); der Unterschied zwischen der Zahl der im Departement der Seine und den in Korsika vorgekommenen Angriffe gegen das Leben beträgt der Zahl nach nur drei, ist aber im Verhältnis zu der Zahl der Bevölkerung sehr ansehnlich. Im Departement der Seine kommt für den Zeitraum 1876—1880 ein derartiges Verbrechen auf 100,000 Einwohner, während in Korsika auf dieselbe Zahl dreizehn Fälle kommen. So außergewöhnlich groß nun letztere Zahl auch scheinen mag, so ist sie doch befriedigend, wenn man einen Blick auf die Vergangenheit wirft: denn vor dreißig Jahren betrug dieselbe Zahl noch 65. Es hat also eine große Veränderung in den Sitten stattgefunden und das Leben eines Menschen wird jetzt in Korsika mehr als früher geachtet. Die hier folgenden Zahlen liefern den Beweis des Gesagten, sie geben für Perioden von je fünf Jahren die wirklichen Zahlen der Beschuldigungen wegen Totschlages und wegen Meuchelmordes, die einzigen Verbrechen, welche für dieses Land vom sozialen Standpunkte eine wirkliche Bedeutung haben.

	Totschlag.	Meuchelmord.
1826—1830	116	78
1831—1835	198	119
1836—1840	154	112
1841—1845	208	104
1846—1850	274	157
1851—1855	188	186
1856—1860	62	84
1861—1865	62	70
1866—1870	83	75
1871—1875	112	112
1876—1880	82	85

Die größte Zahl der Verbrechen fällt mit politischen Wirren zusammen; in Korsika sind nämlich die Wahlkämpfe viel leidenschaftlicher, als überall sonst. Die Kämpfe, welche der Einführung des allgemeinen Stimmrechts im Jahre 1848 gefolgt sind, hatten ein solches Ueberhandnehmen von Verbrechen gegen das Leben herbeigeführt, daß die Regierung sich hiedurch veranlaßt fühlte, im Jahre 1853 ein Gesetz ins Leben treten zu lassen, durch welches auf fünf Jahre das Waffentragen in Korsika verboten und welches zweimal, je für fünf Jahre, verlängert und erst im Jahre 1868 definitiv abgeschafft wurde. Die Wirkung dieser Maßregel hat sich sofort fühlbar gemacht; die Zahl der genannten Verbrechen fällt plötzlich von 374 während der Periode 1851 bis 1855 auf 146 von 1856—1860 und hält sich während der beiden folgenden Perioden auf dieser Höhe. Jedoch von 1871—1875, unter dem Einfluß der Ereignisse von 1870—1871, steigt die Zahl auf 224. Diese Zunahme hat einen Augenblick fürchten lassen, daß die traurigen Zustände von früher wiederkehren würden und man hat die Frage aufgeworfen, ob es nicht angezeigt sei, auf das Ausnahmegesetz von 1853 zurückzugreifen; die Entscheidung fiel verneinend und dieselbe wurde durch die Zahlen der folgenden Periode gerechtfertigt (1876—1880), welche diejenigen der Periode 1866—1870 nur mit wenigen Fällen übertreffen. Die unstreitbare Verbesserung, welche in dieser Beziehung in Korsika stattgefunden hat, würde noch deutlicher hervortreten, wenn die Geschworenen sich energischer zeigten; unglücklicherweise weisen sie ein Fünftel der Anklagen auf Meuchelmord und Totschlag ab (19 auf 100), räumen die Entschuldigung der Herausforderung in zwei Fünfteln der Fälle ein (39 auf 100), verwerfen die erschwerenden Umstände, den Vorbedacht z. B. in 16 von 100 Fällen und bejahen die ganze Anklage nur in 26 von 100 Fällen. Doch wie dies auch sein möge, die Vendetta zeigt steigende Neigung zu verschwinden, die Wahlen für den gesetzgebenden Körper und die Gemeindeverwaltungen finden mit Ruhe statt; man hat also einigen Grund zu glauben, daß spätere statistische Angaben Korsika mehr und mehr dem normalen Zustand sich nähernd zeigen werden.

Die anthropologischen und prähistorischen Studien in Italien.

Einem Berichte Schaafhausens in der Rheinischen Naturwissenschaftlichen Gesellschaft entnehmen wir folgende Angaben über den Zustand der anthropologischen und prähistorischen Forschung in Italien, deren Sammlungen er im vorigen Frühjahr besucht hat. Die junge Wissenschaft erfreut sich allgemeiner Teilnahme und Förderung. Da ist keine größere Stadt, die nicht einen nennenswerten Forscher auf diesem Gebiete, die nicht eine reichhaltige Sammlung aufweisen könnte. Noch hat keine deutsche

Universität ein anthropologisches oder ein prähistorisches Museum Italien ist freilich besonders reich an Denkmalen der ältesten Vorzeit. In Oberitalien hat man kürzlich Erdwälle auf den Berghöhen entdeckt, die man den Kelten zuschreibt. Die lombardische Ebene und die Emilia haben zahlreiche Reste von Pfahldörfern geliefert, die von Pigorini, Strobel und Chierici untersucht worden und in den Sammlungen von Parma und Reggio aufgestellt sind. Von nicht geringerer Wichtigkeit sind die etruskischen Nekropolen von Margabotto und die der Certosa von Bologna. Die letztere wird in einem Prachtwerke von Zannoni beschrieben. In Bologna steht das neu errichtete prächtige Museo Civico unter der Leitung von Gozzodini. Hier ist auch der Geologe Capellini unausgesetzt thätig. In einer Grotte der Insel Palmaria hat er Spuren des Kannibalismus gefunden. Sein Tertiärmensch bleibt indessen höchst zweifelhaft. Die geologische Sammlung bewahrt den Schädel von Olmo, den Cocchi für postpliocän hält. Dieser weibliche Schädel kann denen von Cro-Magnon und Steeten verglichen werden. In Florenz hat Mantegazza ein anthropologisch ethnologisches Museum gegründet; dem etruskischen steht Miloni, dem archäologischen Schiaparelli vor. Auch Perugia hat etruskische Altertümer, hier sammelt Bellucci prähistorische Steingeräte. In Rom hat Pigorini ein prähistorisches Museum errichtet, mit dem ein ethnologisches verbunden ist. Hier hat sich besonders Michael St. de Rossi um die prähistorische Forschung verdient gemacht. An der Universität in Neapel gründete Nicolucci eine anthropologische Sammlung. Neuerdings hat er sich mit den in Pompeji gefundenen Schädeln beschäftigt und deren 100 beschrieben. Es sind mesokephale Griechen, deren Bildung in den Wandmalereien zu erkennen ist und sich noch in der Gegend erhalten hat. Der Redner schildert hierauf die Terramaren Ober-Italiens. Es sind Wohnplätze von meist drei bis vier Hektaren Umfang, von einem Erdwall umgeben. Die Wohnungen ruhen auf Pfählen und haben meist drei Stockwerke; es sind Ansiedlungen einer ackerbauenden Bevölkerung, während die schweizerischen Pfahlbauten Fischerdörfer sind. Die Knochen gehören den Haustieren, selten Tieren der Jagd an. Man findet Weizen, Bohnen, Flachs und die Rebe. Ob man Wein bereitet hat, bleibt ungewiß. Man aß Eicheln und Hirse. Neben den Steingeräten findet sich Bronzeguß. Das Eisen scheint immer späteren Ansiedlungen anzugehören. Wie Helbig überzeugend nachwies, gehörten die Terramaren den Umbriern an. Von größter Bedeutung sind die Forschungen de Rossis im Gebiete von Rom. Er stand lange allein mit seiner Ansicht, daß die prähistorischen Funde einer der historischen Zeit nahe vorausgehenden Periode angehören, daß es einen nicht unterbrochenen Zusammenhang der prähistorischen und historischen Zeit gebe. Nicht nur die ältesten Bewohner Mittel-Italiens, sondern die Etrusker, welche das Eisen kannten, sahen noch die letzten vulkanischer Eruptionen im Albaner Gebirge. Der Peperin bedeckt hier etruskische Gräber. Darauf beziehen sich die von Livius I 31 und XXII 35 berichteten Steinregen in den Jahren 536 und 216 v. Chr. Die alten Flußanschwemmungen entsprechen der archäolithischen Zeit. Da Funde dieser Periode in der lombardischen Ebene fehlen, so muß man schließen, daß diese damals noch von Wasser bedeckt war. Denselben Schluß zog der Berichterstatter aus andern Beobachtungen.

Dorn und Messer.

Zwischen diesen zwei Dingen scheint nicht viel Aehnlichkeit vorhanden zu sein, namentlich ist ein Indianer-Steinmesser nur zum Schneiden, nicht zum Stechen eingerichtet, mit Ausnahme einiger Obsidianmesser. Dennoch leitet sich in mehreren Indianersprachen Messer von Dorn ab. So lautet im Kampo, am obern Ukáyali (Peru) Dorn queto, Messer inquiti; letzteres muß auch Pfeil oder aus Dornen verfertigte Pfeilspitzen bedeuten, denn Pfeile schießen heißt inquintiro, mit einem Pfeil verwunden inquintaccqui (C. Wiener). In der Klamath-Sprache im südlichen Oregon ist wáti Dorn und Messer, Messerklinge (doch nicht Klappmesser); der Partitiv Kasus dieses Wortes, wátiti, bedeutet Eisen; auch Metall, überhaupt: „woraus das Messer besteht." Im Dakota-Sioux-Dialekt, heißt itchápa hineinstecken, hineinstechen; itchápe Splitter, Speer und Dorn; kashípa, von derselben Wurzel, heißt abschaben, schaben und itchashípe Schnitzmesser. Die Derivation ist also hier anders vor sich gegangen, wie oben. Das Tschiglit-Eskimo besitzt etwa zwölf Ausdrücke für verschiedene Messer, dieselben haben indes nichts mit Dorn zu schaffen. Es ist dagegen wahrscheinlich, daß im „Kreek" (Maskóki-Sprachstamm) das Wort sónoto Flintstein, ein Stein, der zu scharfen Pfeilspitzen verarbeitet wurde und einem Zuflusse des Chatahutchie (Georgien) den Namen gegeben hat, aus Eichhörnchen- (íso, íthlo) Zahn (núti) entstanden ist; Eichhörnchenzähne wurden nämlich vor Einführung des Eisens von den Kreek-Indianern wegen ihrer Länge und Härte als Bohrinstrumente benutzt und wegen der Aehnlichkeit des Aussehens beider konnten Pfeilspitzen leicht mit diesen Zähnen denselben Namen erhalten. A. S. Gatschet.

Nachrichten aus dem ägyptischen Sudan.

Einem Briefe des österreichischen Konsuls Hansal in Kartum vom 15. Februar 1883 an die Geographische Gesellschaft in Wien entnehmen wir folgendes: Der holländische Reisende Schuver ist am 27. Dezember 1882 in Kartum eingetroffen und brachte die Nachricht, daß sich Marno in Famaka im besten Wohlsein befindet. — Lupton-Bei schreibt aus Dem Siber, daß Dr. Junker sich in der Nähe aufhält und wahrscheinlich mit dem nächsten Dampfer von Meschra-el-Rek nach Kartum zurückkommen werde. — Trotz der Niederlage des falschen Propheten (Mahdi) Mohamed-Ahmed bei Maduk ist die Rebellion in Zunahme begriffen. Der ursprünglich religiöse Vorwand des Aufruhrs ist zu einem völligen Nationalkrieg herangewachsen; schon im Norden des Blauen Flusses, im Gebiet der Dabaina, hört man von Unruhen. Der Gründer des Islam gebot beim Beginne seines Lehramtes nicht über den vierten Teil des Anhanges, wie dieser neue Agitator. Im Islam existiert eine starke Gegenpartei, eine Art Protestanten, welche die bestehenden, vorgeblich gefälschten Satzungen anfechten und zu dieser Partei gehört Mohamed Ahmed, welcher bereits die Gebetsformeln, die Zahl der täglichen Andachten 2c. abgeändert hat. Schreitet die Agitation fort wie bisher, werden die Führer nicht baldigst aus der Welt geschafft, dann kann es noch zu einer Spaltung des Islam kommen. Die hervorragende Todesverachtung der Rebellen beweist die Stärke des Fanatismus. Ueber die Persönlichkeit, Abkunft und Lebensgeschichte Mohamed Ahmeds teilt Konsul Hansal noch folgendes mit: „Er stammt aus einer nubischen Familie in Dongola, ist in Kartum geboren und nicht über 35 Jahre alt. Sein Vater betrieb mit seinen Söhnen das Zimmerhandwerk beim Schiffsbau. Während die Brüder bei der Arbeit waren, ging Mohamed Ahmed bei dem blinden Scheich Fakih el Emin, einem noch jetzt rühmlichst bekannten Poeten, in die Schule, wo er Unterweisung in der Schrift und Gelehrsamkeit erhielt. Später wanderte er als Handelsmann nach der Insel Aba, wo sich seine Brüder mit einigem Vermögen angesiedelt hatten. Durch seine geistige Ueberlegenheit und Frömmigkeit verschaffte er sich dort Einfluß und Autorität im Volke der Bakkara; sein Ruf verbreitete sich auch unter den Bewohnern im Osten des Weißen Flusses. Bei dem fortschreitenden Anwachsen seiner Macht entging ihm die Ohnmacht des Generalgouverneurs und die Schwäche der Regierung nicht. Unter diesen günstigen Auspizien hielt er vor zwei Jahren den Zeitpunkt gekommen, um öffentlich als Prophet auftreten zu können. Die bisherige Geschichte hat gelehrt, daß er seine Zeit gut verstanden und ausgenützt hat."

Expedition Borgnis Desbordes.

Borgnis Desbordes hatte sich mit seiner Expedition am 25. November 1882 in Marsch gesetzt (siehe „Ausland" Nr. 8

S. 160), um am Niger eine feste, militärische Station zu gründen. Unterwegs wurde das um das Fort Bafulabe liegende Gebiet „Bafing" dem französischen Protektorat unterworfen; der darauf bezügliche Vertrag enthält als wesentlichste Bestimmungen: Die eingeborene Bevölkerung wird von Frankreich gegen äußere Feinde geschützt; dafür gestattet jene den Bau von Forts und Straßen und liefert gegen Bezahlung die Arbeiter hiezu; sie hindert nirgends den freien Verkehr. In die internen Angelegenheiten des Landes mischt sich das französische Gouvernement nicht, „nur wenn es das Interesse Frankreichs nach seiner Meinung gebieterisch verlangen würde." Alle Ausgaben für Kuriere und Transporte müssen bar bezahlt werden; „geschieht es nicht, so hat sich der Fürst von Bafing an den Kommandanten von Kita zu halten." (Sic!) Ehe Borgnis Desbordes Bamaku am Niger erreichte, hatte er östlich von Kita, also im letzten Viertel seines Vormarsches, ein ernstliches Gefecht zu bestehen. Er berichtet darüber aus Diburgula vom 18. Januar 1883: „Trotz meiner diplomatischen Bemühungen seit zwei Jahren hat dennoch ein Teil von Beledugu mir den Durchmarsch verweigert. Der Häuptling von Daba erklärte sich am 11. Januar offen gegen uns. Am 13. Januar überschritt die Kolonne den Baule; am 16. Januar um 9 Uhr stand sie vor Daba. Um 1/2 10 Uhr eröffneten die Batterien das Feuer, legten aber erst nach 214 Schuß eine praktikable Bresche in die Dorfumfassung. Um 11 Uhr trat die Sturmkolonne unter Hauptmann Combes an und nach einer Stunde hartnäckigsten Kampfes war Daba in unseren Händen. Unsere Verluste sind schwer: 53 Mann todt und verwundet, darunter 5 Offiziere! Am 17. wurde Daba niedergebrannt; am 18. kamen wir nach Diburgula." Gegen Ende Januar traf die Expedition in Bamaku am oberen Niger ein. Es wurde sofort der Bau eines Forts begonnen. Stolz wehte die Trikolore am Ufer des Niger; Desbordes aber berichtete nach St. Louis, daß, wenn ihm nicht baldigst frische Zufuhr von Lebensmitteln und Mannschaft zu teil werde, er zur schleunigsten Umkehr gezwungen sein würde.

Rabot über seine Reise nach Lappland und Spitzbergen.

Einem uns freundlich zur Verfügung gestellten Briefe des Herrn Ch. Rabot über seine Reisen im letzten Sommer entnehmen wir folgendes: Auf meiner Reise im vergangenen Sommer nach dem hohen Norden besuchte und erforschte ich den Swartisen-Gletscher an der Küste von Nordland, der bisher für den größten in Europa galt. Durch drei Thäler, welche auf den Karten nicht angegeben sind und die ich ganz durchwanderte, ist der Swartisen weit entfernt, von solcher Größe zu sein; denn anstatt eine einzige Masse zu bilden, wie man bisher annahm, zerfällt dieser Gletscher in vier Arme von ungleicher Größe. Der am meisten nach Westen und nach der Meeresküste zu gelegene hat den Charakter der Polar-Gletscher. Es ist ein 800—900 m. hoh gelegenes, ganz flaches Firnfeld, in dessen Mitte sich ein alleinstehender Gipfel erhebt. Seine Höhe beträgt 1600—1800 m. und ungeheure Eisströme, die sich fast bis zum Meere erstrecken, steigen von ihm herab. Der östlich von diesem ersteren gelegene Arm hat dagegen ganz den Charakter eines alpinen Gletschers. Alle diese Gletscher sind, nach den Moränen zu schließen, in den letzten Jahren zurückgegangen, aber in weit geringerem Maße, als die der Alpen. Am 26. August schiffte ich mich an Bord eines kleinen Segelschiffes von 40 Tonnen Gehalt, das ich zusammen mit meinem Freunde A. H. Cocks gemietet hatte, nach Spitzbergen ein. Ich rechnete darauf, viele Bergbesteigungen machen zu können, mußte aber von meinen Plänen abstehen. Die Berge von Spitzbergen sind ganz mit Geröll bedeckt, welches in ungeheuren Steinlawinen abrollt, sobald man den Fuß darauf setzt. Von den ersten Tagen des Septembers an fiel Schnee und alle Bergspitzen waren dicht bedeckt. Trotzdem habe ich von der Sassenbai (Eisfjord) einen 850 m. hohen Berg bestiegen und nach dem Beschreiber Spitzbergens Xaver Marmier genannt. Der Rundblick von dort aus war prachtvoll. An der Recherche-Bai fand ich einen Gletscher, welcher bedeutend zurückgegangen war. Die Gletscher Spitzbergen's lassen sich gleich denen von Lappland in drei Kategorien teilen, erstens in alpine Gletscher, zweitens in polare Gletscher und drittens in solche, welche zwischen diesen beiden stehen. Auch habe ich gegen vierzig Photographien auf Spitzbergen aufgenommen.

Notizen.

Afrika.

Neue afrikanische Forschungsreise. Dr. med. Bachmann und Apotheker Dr. Friedrich Wilms aus Münster treten Anfang nächsten Monats eine mehrjährige Reise nach Südafrika, speziell dem Transvaal Lande, an, um, wie die „Pharm. Ztg." meldet, diese Gegenden sowohl in botanischer und zoologischer Hinsicht zu durchforschen, als auch um die handelspolitischen Verhältnisse zwischen Deutschland und Südafrika kennen zu lernen, beziehungsweise thunlichst zu fördern.

Mitte Februar kehrte Lord Mayo, welcher das Kunenegebiet längere Zeit in verschiedenen Richtungen durchreiste und den Kunene selbst überschritt, mit reichem geographischen Material nach England zurück.

Für den Tanganika ließ die Londoner Missionsgesellschaft einen zerlegbaren Missionsdampfer erbauen, dessen einzelne Sektionen schon am 19. Januar auf den Dampfer „Khandalla" verladen wurden, welchen zugleich der Missionsingenieur J. Roxburgh zur Fahrt nach Quelimane benutzt. Von dort ab übernimmt die „African Lakes Company" bis an das Südende des Tanganika den Transport der Dampfbootteile, welche dann Roxburgh in Gemeinschaft mit Kapitän Hore wieder zusammensetzen wird.

Kayor. Lat-Dior, der Fürst von Kayor (südlich des Senegal), hatte, wie in Nr. 8 des „Ausland" berichtet worden, den Franzosen den Bau einer Eisenbahn durch sein Land verboten und die bestehenden Verträge gekündigt. Die Franzosen machten kurzen Prozeß. Oberst Wendling rückte am 26. Dezember 1882 in das feindliche Gebiet, schlug sofort Lat-Dior in die Flucht und schloß mit den neuen Häuptlingen einen Vertrag ab, welcher am 30. Januar 1883 im „Moniteur du Sénégal" publiziert wurde. Die Bestimmungen desselben enthalten unter anderem folgendes: „Lat-Dior und Samba-Laobe sind für immer aus dem Lande verbannt. Amadi Ngue Fal übernimmt die Herrschaft, welche in seiner Familie erblich bleiben soll. Kayor stellt sich unter das Protektorat Frankreichs. Dem Bau von Eisenbahnen ist jeder Vorschub zu leisten; Arbeitskräfte sind nach Bedürfnis zu liefern; der Arbeitslohn wird vom Gouverneur fixiert. Militärische Posten können längs der Eisenbahnlinie erbaut werden; das Terrain dieser, wie das von einem Kilometer Umfang um jedes Fort, gehört Frankreich. Der Handel ist vollkommen frei. Also abgeschlossen und unterschrieben zu Körmandube-Kari, den 16. Januar 1883." An Deutlichkeit läßt dieser Vertrag gewiß nichts zu wünschen übrig; die Franzosen übernehmen gar keine Verpflichtungen und beanspruchen alle ihnen vorteilhaften Rechte.

Ueber die Fortschritte der Zivilisation in Madagaskar wird von verschiedenen Seiten geklagt. Unter anderem schreibt ein Berichterstatter des „Daily Telegraph", welcher Anfang November zu Tamatave landete, daß die Insel einen viel gefährlicheren Feind als in der Malaria im Branntwein besitze, der mit der Zivilisation hier eindrang. Es ist die gemeinste Sorte des auf den Zuckerpflanzungen von Mauritius fabrizierten Rums. Der Eingangszoll auf denselben wurde von 30 auf 10 % ermäßigt, sollte indes im Interesse des Landes und seiner Bewohner

auf 50 % erhöht worden sein. Die zivilisierenden Mächte Europa's fänden hier günstige Gelegenheit, einen wohlthätigen Einfluß geltend zu machen.

Zur Geschichte des Tanganika. In der geographischen Sektion der „Association for the Advancement of Science“ legte Thomson die Ansicht vor, daß das ganze nunmehrige Kongogebiet von einem durch die beiden Küstenketten begrenzten Binnenmeer eingenommen war, an dessen Ostrand sich das Hochplateau als gewaltige Anschwellung erhob. In letzterem bildete sich durch Einsturz das Becken des Tanganika. Mit dem Durchbruch des Kongo zog das Wasser zum Meere ab und legte das Gebiet trocken; der Tanganika aber wurde isoliert und erhielt ungefähr seinen heutigen Umfang. In seiner Umgebung scheinen sich Regen und Verdunstung gewöhnlich das Gleichgewicht zu erhalten; dagegen steigt in besonders regenreichen Jahren der Seespiegel, bricht sich endlich im Lukuga durch und hat eine Zeitlang seinen Abfluß zum Kongo.

Zur Geschichte von St. Thomé. R. Greff fand nach dem „Zool. Anzeiger“ auf St. Thomé 18 Arten Landmollusken; 15 derselben sind der Insel durchaus eigentümlich, nur 3 kommen noch auf Do Prinzipe und eine zu gleicher Zeit an der westafrikanischen Küste vor. Daraus nun hat genannter Forscher den Schluß gezogen, daß die Guinea-Inseln vielleicht niemals untereinander und mit dem benachbarten Kontinent in Zusammenhang standen, sondern jede getrennt aus dem Ozean sich erhob und auf jeder sich organisches Leben selbständig entwickelte.

Nach einer Schätzung Professor Cohen's repräsentiert die bisherige Diamantenproduktion Südafrika's einen Wert von 600 Millionen Mark. Brasilien hat in 143 Jahren nur etwa ⅔ dieser Summe produziert, welche Südafrika in 11 Jahren lieferte. Hiedurch wurde natürlich ein Fallen der Preise für das Rohmaterial bedingt, welches aber mehr der Technik, als dem Luxus zu statten gekommen ist. Der vergrößerte Bedarf an Diamantschleifen begünstigte das Entstehen zahlreicher neuer Fabriken, nicht nur in Amsterdam, sondern auch in verschiedenen Städten Deutschlands, z. B. in Hanau.

St. Pauls-Felsen. Diese kleine, vollkommen kahle Insel ist eine der im Atlantischen Ozean zerstreuten Inseln (Tristan d'Akunha, Ascension, die Azoren, Island), welche von manchen als die sich über die Oberfläche der See erhebenden Gipfel eines großen Landes, das sich einmal in langen, vergangenen Zeiten zwischen der alten und neuen Welt ausstreckte und welches man auf Grund von alten griechischen Sagen, die eine große, unter dem Ozean begrabene Insel annehmen, Atlantis genannt hat, betrachtet werden. Andere jedoch sehen die genannten Inseln als rein vulkanischen Ursprungs und durchaus nicht als Ueberreste eines früher sehr ausgedehnten Landes an. Nur eine genauere Untersuchung der Art des Gesteins kann hier zu Entscheidung führen. Die Mitglieder der Challenger-Expedition haben die Inseln besucht und viele Steinproben gesammelt, die verschiedenen Petrographen zur näheren Untersuchung anvertraut worden sind. Die von dem St. Pauls-Felsen genommenen Proben sind durch Herrn Renard zu Brüssel untersucht und das Ergebnis im 2. Teil des „Narrative of the Expedition of the Challenger“ veröffentlicht worden. Die Untersuchung war namentlich mikroskopisch und dabei hat sich mit großer Wahrscheinlichkeit ergeben, daß die Hauptmasse einen vulkanischen Ursprung gehabt hat, obschon Renard sich hierüber einigermaßen zweifelhaft ausläßt und das Gestein „krystallinischen Schiefer“ nennt. Geikie, der über dasselbe in „The Nature“ (9. XI. 1882) berichtet hat, hält das Gestein mit Sicherheit für eine aus einem unterseeischen Vulkan geströmte Lava. („Album der Natur.“)

Polarregionen.

Die Norwegische Polar-Expedition, Station Bosekop-Alten, schickte am 24. Januar einen zweiten Bericht ab, den jetzt das „Morgenblad“ veröffentlicht (der erste war vom 11. August 1882) datiert. Der Berichterstatter, ein Mitglied der Expedition, schreibt: Das Resultat der Observationen mehrt sich von Tag zu Tag. Welche Unendlichkeit der Zahlen! Bei jeder regelmäßigen Stundenobservation werden über 100 einzelne Ziffern notiert, ein gewöhnlicher Tag repräsentiert somit etwa 2500 Ziffern. Die Stunde von 8—9 ist eine besondere Nordlichtstunde; die Messungen werden dann alle 10 Minuten vorgenommen. Den tiefsten Eindruck beim Anblick eines mächtigen Nordlichtes macht die lautlose Stille, welche überall herrscht; so viel Bewegung und kein Laut, zitternde Flammen in gewaltiger Fahrt und nicht das schwächste Rauschen ist zu hören. Viele behaupten bekanntlich, bei starkem Nordlicht ein eigentümliches Sausen gehört zu haben; aber Beweise liegen nicht vor. Auch hier oben gibt es mehrere, welche mit Bestimmtheit meinen, Nordlichttöne gehört zu haben. Tromholt in Kautokaeino hat gehorcht und gehorcht, aber nichts gehört. Auch wir auf der Polarstation haben nicht die geringste Spur eines Tones entdeckt, was indes nicht viel sagen will, da wir den Fjord mit dem steten Wellengepeitsche gegen den Strand in unmittelbarer Nähe haben. — Von der arktischen Finsternis macht man sich südwärts eine übertriebene Vorstellung. Eine absolute Finsternis den ganzen Tag hindurch, wie sie von denen geschildert wird, welche in Spitzbergen z. B. überwinterten, kennt unser Land nicht und hier in Alten ist stets, selbst Ende Dezember, zur Mittagszeit ein dämmernder Lichtschein im Süden, so daß man, wenn man nichts Besonderes zu thun hat, wohl einige Stunden die Lampe auslöschen kann. B. L.

Finnische Polar-Expedition. Von der unter Leitung des Dr. Lemström in Sodankylä stationierten Finnländischen Expedition liefen am Ende vorigen Jahres in Helsingfors endlich Nachrichten ein. Auf dem Oratunturi ist auf einer 900 Qm. großen Fläche ein Ausströmungsapparat angelegt worden. Ein flammender, gelblichweißer Lichtstrahl umgibt häufig die Bergspitze und der Galvanometer liefert einen meßbaren variablen Ausschlag eines elektrischen Stromes aus der Erdatmosphäre. Es bildet dies einen direkten Beweis für den elektrischen Ursprung des Nordlichtes und ein neues Forschungsgebiet eröffnet sich dadurch der Erdphysik. — Von anderer Seite wird geschrieben: Professor Lemström stellte eine galvanische Batterie mit Leitern von 900 Qm. Oberfläche auf und fand über derselben eine gelblichweiße Lichtentwickelung, welche das Nordlichtspektrum ergab. Unter diesem Nordlichtbogen schien der Erdstrom aufzuhören, während der atmosphärische Strom sich rasch verstärkte.

Die im letzten Herbst aus Grönland erhaltenen Nachrichten hat jetzt die dänische Regierung dem Reichstage zugestellt (Hamb. Korr. vom 3. April 1883). Aus denselben geht hervor, daß die im Sommer und Herbst 1881 in Nordgrönland vorherrschende Kälte zu Anfang Dezember von milder Witterung abgelöst wurde. Der nächste Frühling stellte sich erst spät ein, der Sommer blieb namentlich in Südgrönland kühl. Der Seehundfang war in Nordgrönland während des ganzen Jahres ein gleichmäßig guter. Die im Herbst 1881 in Julianehaab ausgebrochene Typhusepidemie grassierte bis Ende des letzten Sommers. Auf sie ist auch der Ueberschuß der Todesfälle in der Gegend des Disko-Busens und des Amanak-Distriktes zurückzuführen. Vom Kryolithbruch bei Ivigtut sind 1882 22 Ladungen, enthaltend 589½ Kubikfaden Kryolith, verschifft worden.

In der Sitzung der Londoner Geographischen Gesellschaft vom 29. Januar übergab der verdiente Polarforscher Leigh Smith 1000 Pf. St. zum Zweck weiterer Polarforschungen.

Wie man aus Pola berichtet, wird in den ersten Tagen des Mai der Kriegsdampfer „Pola“ die zweite Reise nach Jan Mayen antreten, um die dort weilenden österreichischen Forscher nach Ablauf der für ihre Studien festgesetzten Jahresfrist in die

Heimat zurückzubringen. Falls keine andauernde Verzögerung eintritt, dürfte das Schiff im Juni Jan Mayen erreichen und schon im August wieder in Oesterreich sein.

Blinde Fische bei Fort Rae. Kapitän Dawson schreibt in einem Privatbrief: „Ich habe von einer großen Höhle sprechen hören, welche etwa eine Tagereise von hier (Fort Rae) gelegen ist, die ich untersuchen und durchforschen werde. Es lebt dort eine Art Fische ohne Augen, die sich vielleicht als eine neue Spezies ausweisen wird."

Litteratur.

Wanderungen in Spanien und Portugal 1881—82 von Ernst Bark. Berlin. Richard Wilhelmi. 1883. XXII. 351 Seiten. Es gelang dem Autor die Aufgabe, welche er sich gesetzt hatte: Eine Reihe von Berichten über Land und Leute zu geben, durch welche er seinen Freunden in der Heimat einen Reflex des von ihm Gesehenen und Empfundenen zu vermitteln wünschte. Die Hauptzüge des Charakters der südwesteuropäischen Landschaften sind rasch erfaßt und ohne Breite gezeichnet. Jene zahlreichen Blicke aber, die das Denken und Treiben der bezüglichen Völker zu erkunden suchen, gewinnen unstreitig dadurch an Wert, daß sie Gegenwart und Vergangenheit, wo immer möglich, zusammenhalten. Hierdurch wird man öfters für die Eile des Beobachters entschädigt, welche ein tieferes Hineinschauen in die völkerkundlichen Verhältnisse und eine breitere Begründung der aufgeführten Meinungen nicht zuließ. Im übrigen jedoch erhalten wir lebendige Eindrücke, die auf das richtige Erfassen wesentlicher Momente zurückzuführen sind. Auch eine dankenswerte Anzahl geistvoller Ideen findet sich durch die Reisebeschreibung zerstreut, wohl zu verwertende Beiträge für ein geographisches Bild dieses Gebietes. Die Form ist geschmackvoll, die Sprache farbig, ungezwungen; das Werk liest sich leichter, als manches andere der gleichen Gattung.

Korrespondenz.

Zur Kartographie der Naturvölker. Der lehrreiche Aufsatz von G. Müller-Frauenstein „Zur Kartographie der Naturvölker" bespricht (Ausland 1883, S. 189 ff.) auch die Leistungen der Polynesier in diesem Fache. Eines der merkwürdigsten dahingehörigen Fakta findet sich bei J. J. Egli, „Nomina Geographica", (Leipzig 1880), lexikalischer Teil, S. 519, woselbst der Autor aus Taylor's Werk „Te Ika a Maui," S. 26 folgendes anführt: „Maui, der Herkules der Maori-Mythologie, ... ist der Herr des Wassers und des Feuers, der Luft und des Himmels und hat unter anderen großen Thaten auch das Land aus dem Meere gefischt. Merkwürdigerweise hat die Nordinsel von Neuseeland in ihren äußeren Umrissen wirklich Aehnlichkeit mit der Gestalt eines Fisches und die Eingeborenen bezeichnen sogar die Gegenden, welche den einzelnen Gliedmaßen entsprechen: Süden der Kopf, Norden der Schwanz, Kap Egmont die Rückenflosse, Ostkap die Bauchflosse, Port Nicholson und Wairarapa, ein See bei Wellington, die beiden Augen, die Nord- und Südküste von Port Nicholson die beiden Kiefer, der thätige Vulkan Tongariro im Zentrum der Insel und der an seinem Fuße liegende Taupo-See der Magen und Bauch des Fisches. Gewiß ein merkwürdiger Beweis, zu welch genauer Vorstellung von der Form dieser großen Insel die Eingeborenen gekommen waren, lange bevor eine europäische Karte dieselbe zur Anschauung brachte. Der Maori-Name der Insel ist „Fisch des Maui": Te Ika a Maui. — Es möge noch beigefügt werden, daß die Karte der Indianerstämme am unteren Kolorado-flusse, zwischen Arizona und Kalifornien („Pacific Rail Road Reports", Band III, Teil III, S. 16. Washington 1855), von Leutnannt A. W. Whipple, nach Angaben eines dortigen Juma-Indianers, welcher den Plan zuerst auf den Boden zeichnete, aufgenommen worden ist. Eine andere, auf derselben Seite befindliche Karte derselben Gegenden ist eine Kopie der Zeichnung eines Chemehuevi-Häuptlings. — Schon im Buche Josua wird eine Landkarte eines Teiles von Palästina erwähnt.

Washington D. C. A. S. Gatschet.

Anzeigen.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 18. München, 30. April **1883.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslands und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke. V. Australien. S. 341. — 2. Riesige Wachstumskraft der Tropen. Von Gustav Wallis. (Mit Abbildung.) S. 347. — 3. Betrachtungen über Natur und Erforschung der Polarregionen. VI. Gibt es eine Terra Australis? S. 350. — 4. Der dritte Deutsche Geographentag in Frankfurt a. M. vom 29.—31. März 1883. (Schluß.) S. 354. — 5. Ueber die Wirkung der langen Tage in hohen Breiten auf die Vegetation. S. 156. — 6. Kleinere Mitteilungen: S. 356. Mantegazza über die Todas. Neuigkeiten in mittelasiatischer Topographie. Professor Buijs Ballot über die Auffsuchung der „Varna." — 7. Notizen: S. 158. Afrika. Amerika. Polarregionen. Geographische Gesellschaften, Museen ꝛc.

Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke.

V.

Australien.

Wir waren anfänglich unschlüssig, ob wir Australien als Ganzes oder aber die einzelnen Kolonien-Staaten, welche sich in dem fünften Erdteil entwickelt haben, jeden für sich und in seinen besonderen Eigentümlichkeiten hier betrachten sollten. Endlich sind wir zu dem Entschluß gekommen, den Versuch zu machen, ein allgemeines Gesamtbild zu entwerfen; denn einesteils ist über Australien viel und auch manches Vortreffliche im letzten Jahre geschrieben worden; andererseits haben wir, soweit es der Raum dieser Blätter erlaubt, das Wichtige, was von dort zu berichten war, sorgfältig zu verzeichnen gesucht, so daß wir, ohne Wiederholungen befürchten zu müssen, kaum auf Einzelheiten eingehen könnten.[1] Hiezu kommt, daß für uns der Erdteil als Ganzes betrachtet, mit Rücksicht auf seine Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft viel mehr Bedeutung besitzt, als diese und jene Einrichtung der einzelnen Staaten, so wichtig dieselbe auch für besondere Verhältnisse scheinen könnte.

[1] Nur auf den in Nr. 16 ds. Js. gebrachten Vergleich zwischen den Kolonien Südafrikas und Australiens möchten wir besonders hinweisen, da derselbe in hervorragendem Maße geeignet scheint, die Hilfsquellen und Fortschritte Australiens durch Messung an denen Südafrikas zu beurteilen. A. d. R.

Wir haben den Gedanken, Australien im allgemeinen zu behandeln, umsomehr mit einer gewissen Vorliebe erfaßt, als uns, während wir uns auf die vorliegende Arbeit vorbereiteten, ein Buch in die Hände kam, welches die allerersten Anfänge der Kolonisation in Australien zum Gegenstande hat,[1] während der gegenwärtige Zustand des Erdteils in den letzten Wochen vielfach erläutert worden ist, als es sich darum handelte, für zwei der Kolonien neue Anleihen zu schließen und es einen Punkt der Erwägung ausmachte, festzustellen, inwiefern der gegenwärtige Zustand lebenskräftig genug sei, eine solche neue Bürde zu tragen, ferner ob in der bisher gefolgten kolonialen Politik eine Bürgschaft für die Zukunft enthalten sei. Durch diese Erörterungen wurde die große Entwicklung, deren sich die sieben australischen Staaten zu erfreuen haben, in ein glänzendes Licht gestellt; mag dieselbe auch in dem einen oder andern derselben etwas Treibhauspflanzenartiges haben, so macht sie doch im ganzen den Eindruck, daß die richtigen, gesunden Grundsätze, die man auf die für das Aufblühen genommenen Maßregeln angewendet hat, auch im stande gewesen sind, einen gesunden Stamm mit reichen Blüten und gesunden, wenn auch teilweise noch unreifen Früchten hervorzubringen. Welche Bedenken wir haben,

[1] First twenty years of Australia. A History founded on official Documents by James Bonwick. London, Melbourne, Sydney. 1882.

welche Gefahren unserer Ansicht nach möglicherweise eintreten können, werden wir unten näher auseinandersetzen.

Es sind nun bald hundert Jahre, daß die Verhältnisse in Amerika England nötigten, in dem fünften Weltteil ein Plätzchen zu suchen, wohin es seine Verbrecher schicken konnte und jetzt befindet sich dort eine kräftige, thätige Bevölkerung von wenig unter drei Millionen Seelen. 1787 empfing die Botany-Bai, welche erst 1770 entdeckt war, die ersten Strafgefangenen und wenn auch diese erste Kolonie dahinsiechte, traten andere an ihre Stelle und wurden die Anfänge jener sieben Staaten, welche schon jetzt dem mächtigen Albion gegenüber ziemlich unabhängig dastehen und, in Handelssachen wenigstens, jeder für sich ihre eigene Politik treiben, wobei sie sich wenig um das kümmern, was das Interesse des Mutterlandes fordert.

Das verflossene Jahr war in doppelter Beziehung ein für Australien bemerkenswertes; einmal wurde, wie oben schon erwähnt ist, durch eingehende Besprechung der dortigen Zustände ein freier Einblick in dieselben ermöglicht, was wohl dazu beitragen wird, der Entwicklung neue Hilfsquellen zuzuleiten. Dann aber wurde die Stellung Englands in Aegypten viel fester, was nicht ohne Einfluß auf die zukünftige Entwicklung Australiens bleiben wird. Man könnte dies natürlich auch umkehren und sagen, daß die Rücksicht auf die Zukunft Australiens und die Entwicklung seines Kolonialbesitzes überhaupt nicht ohne Einfluß auf die Handlungen Englands in der ägyptischen Frage gewesen ist und die Wirkung gehabt hat, daß dieser Staat jetzt aus dem Lande der Pharaonen nicht ohne weiteres weichen wird.

Der natürliche Reichtum eines Landes erhält den richtigen Wert erst durch die Weise, wie er ausgenutzt wird; zu seiner richtigen Ausnutzung bedarf jedes Land einer gewissen Zahl von Bewohnern und wenn dieselbe überschritten wird, ohne daß neue Hilfsquellen eröffnet werden, wird die Existenz der Einwohner verkümmert. Daß Australien noch eine Menge Menschen aufnehmen kann, ehe es die zuletzt genannte Gefahr zu fürchten haben wird, braucht nicht weiter nachgewiesen zu werden; es liegt uns zunächst ob, zu zeigen, in welcher Weise die Bevölkerung sich vermehrt hat und welche Aussichten in dieser Beziehung für die Zukunft bestehen. Nach dem Zensus vom Jahre 1871 zählten die sieben Kolonien eine Bevölkerung von 1,920,850 Seelen; Bell in seinem in London im November 1882 gehaltenen Vortrag gibt die Zahl 1,975,000 an, für 1881 nennt er die Zahl 2,840,000. Diese starke Zunahme ist allerdings großenteils auf die Einwanderung zurückzuführen; von 1861—1871 betrug die Zahl der Einwanderer 280,000, von 1870—1880 307,000; dagegen betrug der Ueberschuß der Geburten in der erstgenannten Dekade 380,000, was, bei einer Bevölkerung von 1,315,000 Seelen im Jahre 1861, für dieses Jahr berechnet eine Vermehrung um etwa 29 % durch Geburten anzeigt; für die folgende Dekade blieb das Verhältnis beinahe dasselbe.[1] Wenn nun allerdings die Einwanderung hauptsächlich Personen im kräftigsten Lebensalter ins Land führt, die außerdem durchschnittlich sehr günstige Gesundheitsverhältnisse aufzuweisen haben und dies [illegible] manches erklärt, so verdient doch die starke Vermehrung durch [illegible] den Ueberschuß der Geburten große Beachtung, umsomehr, [illegible] da Australien sich durch bedeutende Kindersterblichkeit auszeichnet. Dr. E. Jung teilt in seinem Werke über Australien mit, [illegible] daß sie größer als selbst zu London ist und da im allgemeinen [illegible] keine künstlichen, durch die Zivilisation herbeigeführten Verhältnisse dieselbe veranlassen, sondern sie in ganz bestimmten klimatischen Umständen ihre Ursache zu haben scheint, so möchte [illegible] dieser Umstand aber auch andererseits andeuten, daß die Uebrigbleibenden eine erstaunliche Widerstandsfähigkeit und eine hohe Lebenskraft besitzen. In Neu-Seeland, welches vermutlich die gesundeste Kolonie ist, betrug der Ueberschuß der Geburten über die Todesfälle 30 per 1000 Einwohner, in allen australischen Kolonien 22, in den Vereinigten Staaten 18, in Deutschland und England 13, in Frankreich 2. Im ganzen ist die Zunahme der Bevölkerung etwa um 50 % stärker, als in den Vereinigten Staaten. Wir wollen an dieser Stelle gleich hinzufügen, daß infolge des gesunden Klima's von Australien die Durchschnittszahl der Tage, während welcher jeder Einwohner seinem Wirkungskreis durch Krankheit entzogen wird, im Verhältnis zu anderen Ländern erheblich herabsinkt. Wenn man auch die Angaben Bells für übertrieben hält (er spricht von 11 Tagen Arbeitsverlust in England, 7 in allen australischen Kolonien, 5 in Neu-Seeland — alles bei Männern zwischen 20 und 60 Jahren), so steht doch die Thatsache fest und dadurch wird der Betrag der Jahresarbeit oder, wenn man dieselbe als einen Teil der Rente des Nationalvermögens betrachtet, der Kapitalwert des letzteren sehr bedeutend erhöht. Daß in dieser Beziehung außer den klimatischen Verhältnissen auch die starke Einwanderung, die immer neue Kräfte zuführt, einen wohlthätigen Einfluß ausübt, liegt auf der Hand und es ist denn auch das Bestreben der australischen Kolonien, wenigstens der meisten derselben, sie zu befördern, wie denn nach den neuesten Berichten Queensland, Neuseeland, Neu-Süd-Wales und Süd-Australien und zwar die drei zuerst genannten sehr bedeutende Beträge bis zu fünf Millionen Mark zu diesem Zwecke zur Verfügung gestellt haben. Leider können wir hier nicht auf die Maßregeln, welche die einzelnen Staaten in dieser Beziehung getroffen haben, näher eingehen.[2] Die Bedingungen, die man in bezug auf Nationalität, Alter, Geschlecht, Beruf u. s. w. aufgestellt hat, sind nicht gleich, sie hängen eben von den Verhältnissen der einzelnen

[1] Man darf nicht übersehen, daß auch Auswanderung aus Australien stattfand; die hohe Ziffer erklärt sich aus der Berechnung für den Anfang des Dezenniums.

[2] Man sehe den lesenswerten Aufsatz von H. Greffrath in „Aus allen Weltteilen", Dezember 1882, Februar 1883.

Staaten ab und den Anforderungen, die sie mit Rücksicht hierauf stellen. Ebenfalls sehr verschieden ist die Weise, in der die einzelnen Kolonien die Einwanderer unterstützen. Freie Ueberfahrt wird nur in einzelnen Fällen gewährt, meist nur ein Beitrag zu den Reisekosten oder auch eine Anweisung auf Ländereien gegeben.

Neue Ackerbauer, neue Viehzüchter erhöhen das Produktivvermögen und da ihre Arbeit durchschnittlich Ueberschüsse abwirft, vermehren sie den Nationalwohlstand bedeutend; Arbeiter, Handwerker, weibliche Bedienung namentlich sind erwünscht, der Mangel an Händen ist groß; die Löhne sind zu einer unverhältnismäßigen Höhe aufgeschraubt, Arbeitseinstellungen an der Tagesordnung.

Die eingeborene Bevölkerung brauchen wir nicht zu erwähnen, sie kommt ja in einigermaßen nennenswerter Zahl nur noch in Neuseeland vor und da hat man wieder einmal vergebens mit ihren Angehörigen unterhandelt. In einzelnen Kolonien scheint man nicht nur die Einfuhr von, sondern auch den Handel mit Kulis zu kennen. In Queensland, welches ja zur Hälfte in den Tropen liegt und wo die Zuckerpflanzungen manchen Besitzer in stand setzen, in kurzer Zeit ein hübsches Kapital zu sammeln, wenn er nur Arbeiter findet, werden „freie Arbeiter" in einer Weise eingeführt, die von Einzelnen geradezu verkappter Sklavenhandel genannt wird. Im Interesse der Menschlichkeit wäre es zu wünschen, daß diese Angelegenheit — und ähnliche Fälle kommen wohl noch häufig genug in anderen Teilen von Australien und Polynesien vor — einmal ganz energisch unterdrückt würde; mögen es nun weiße oder schwarze Arbeiter sein, die sich „freiwillig verpflichtet" haben, sie haben Anspruch auf Teilnahme und auf Schutz.

Nachdem wir uns so in allgemeinen Zügen mit den Bewohnern beschäftigt haben, würde es, dem gewöhnlichen Verfahren folgend, unsere Aufgabe sein, zunächst das „Haben" der Staaten Australiens hervorzuheben, mehr speziell das, was im letzten Jahre hinzugekommen ist, zu besprechen, hieran das Sündenregister in Gestalt von schwarzen Punkten und Staatsschulden zu reihen und dann die Summe zu ziehen. Wir erlauben uns die Ordnung umzukehren und mit dem „Soll" anzufangen; wir hoffen, daß dieses Verfahren besser geeignet ist, die Leistungsfähigkeit eines Landes hervorzuheben, die ja an und für sich keine absolute Bedeutung besitzt, sondern dieselbe erst erhält auf Grund des Verhältnisses, welches zwischen ihr und den Ansprüchen, die an sie gemacht werden, obwaltet. Der gesamte Betrag der Staatsschuld aller Staaten war im Dezember 1882 etwa 1900,000,000 M., eine Anleihe von 80,000,000 M., die Viktoria ausgeschrieben hatte (gegen Pari), mißglückte, dagegen wurde eine Anleihe von Neu-Seeland zu 98½ % gezeichnet, beide zu dem Zinsfuß von 4 %. Doch müssen wir nicht nur den absoluten Betrag der Schulden, sondern auch den Umstand, daß dieselben sich in den letzten zwanzig Jahren um das Zehnfache vermehrt haben, berücksichtigen; hiedurch werden Gedanken über die Frage angeregt, ob das Geld aber auch in vorteilhafter Weise verwendet worden ist.

Ohne weitere Umschweife müssen wir zugestehen, daß die eben angegebene Hauptsumme für die, sagen wir rund 3 Millionen Bewohner eine schwere Last bildet. Von diesen Bewohnern ist in den letzten zehn Jahren der dritte Teil etwa hinzugekommen, die Schulden aber betrugen vor zwanzig Jahren erst 200,000,000 M. Wir wollen zunächst untersuchen, für welche Zwecke diese kolossale Schuldenlast dem Lande aufgebürdet worden ist; daher sei es uns erlaubt, den „Rückblick" zu diesem Zweck etwas auszudehnen und auch eine schon entfernter gelegenere Zeit in den Kreis unserer Betrachtungen zu ziehen. — Vor etwa fünfzig Jahren sehen wir nur einen schmalen Streifen Landes an der Küste, der mit Ansiedlern sehr dünn besetzt war. Mutig genug drangen sie vor, aber es gab für den Ackerbauer, für den Viehzüchter bald eine Grenze, über die er nicht vordringen konnte, weil die Transportkosten, die er hätte aufwenden müssen, um seine Produkte zu verwerten, zu hoch geworden wären; sobald diese Grenze einmal erreicht war, standen nur zwei verschiedene Wege offen: entweder gab man es auf, die Kultivation und Kolonisation weiter ins Innere zu tragen oder aber man erleichterte den Transport durch verbesserte Kommunikationsmittel und machte es dadurch möglich, die Grenzen der Ansiedlungen weiter landeinwärts zu verschieben. Das zuletzt genannte Verfahren ist für ein in der Entwicklung begriffenes Land von einer Bedeutung, von der man sich in andern Ländern schwer eine Vorstellung machen kann. Ein einzelnes Beispiel möge genügen. Die Fracht einer Tonne Mehl kostete von Melbourne nach den Goldfeldern früher 2800 M., jetzt kaum 12 M. Die Ansiedler in Viktoria verbrauchten für den Transport ihrer Waren nach der Berechnung von Mr. Justice Chapmann jährlich Pf. St. 700,000 und als diese Handvoll Menschen den Mut hatte, ein Anlehen zu schließen und sich die Last der Rentenbezahlung aufzulegen, da machte sie ein gutes Geschäft. Für die Verzinsung der für den Eisenbahnbau verbrauchten Summen ist der Ertrag mehr als hinreichend; es bleiben noch Hunderte und Tausende übrig, die dem Nationalwohlstand erhalten werden. Daß der Vorteil nicht noch größer ist, muß hauptsächlich dem Umstande zugeschrieben werden, daß die Transportpreise möglichst herabgesetzt werden; dann aber darf man nicht vergessen, daß die Bahnen in Australien wirklich den Weg zu neuen Ansiedlungen erschließen und schon da sind, ehe die Ansiedler ankommen. Mit der Zeit wird sich das ändern und wenn nicht alle Anzeichen trügen, werden in späterer Zeit die Eisenbahnen viel höheren Gewinn abwerfen, als man gegenwärtig durch sie erzielt.

Abgesehen von den Goldgräbern, bestand die Bevölkerung meist aus Ackerbauern oder Viehzüchtern; das Gewerbe beider ist keines derjenigen, welche in kurzer Zeit gedeihen, bei beiden ist verhältnismäßig viel Zeit

nötig, um zu einem gewissen Erfolg zu gelangen; man kann sich daher nicht verwundern, daß die Entwicklung des Landes mit den Wünschen der Einwohner nicht gleichen Schritt halten konnte und daß letztere, welche sich ihrer Kraft bewußt waren und sich im stande fühlten, den Wechsel, welchen sie auf die Zukunft zogen, auch zu honorieren, ihre Hospitäler, ihre Schulen, ihre Posten, Telegraphen und Eisenbahnen so bald wie möglich zu bekommen suchten. Das Land ist teilweise wenig fruchtbar, es waren kostbare Bewässerungsanlagen nötig, für die großen Städte mußte für Wasserzufuhr gesorgt werden. Aehnlich blieb der Zustand bis heute; auch jetzt noch wollen die Kolonien von keiner Schranke wissen, die ihren Fortschritt hemmt, die sie nötigen würde, die so erfolgreich begonnene Eroberung der Wildnis zu unterbrechen oder aufzugeben.

Für derartige Ausgaben aber hat man den überwiegend größten Teil der Anleihen geschlossen; wenn man von dem Maori-Krieg absieht, darf man sagen: „Der ganze Betrag der Schulden ist in öffentlichen Arbeiten wieder angelegt worden." Nach dem Vortrage des Sir F. Dillon Bell sind 1120 Millionen Mark auf Eisenbahnen, 400 Millionen auf andere öffentliche Bauten und etwa 200 Millionen auf die Einwanderung verwendet worden; ja in einzelnen Fällen übersteigt die Summe der für derartige Zwecke verausgabten Gelder den Betrag der Staatsschuld. Und die einzelnen Kolonien mußten hiefür Opfer bringen; alle diese Anlagen der Privatindustrie zu überlassen, war in Australien eine Unmöglichkeit; wenn man sie überhaupt machen wollte, war nur der Staat, natürlich mit geliehenem Gelde, dazu im stande und er fühlte sich berechtigt, es zu thun. Denn die Vereinigten Staaten hatten in glänzender Weise bewiesen, daß Verbindungsmittel das Innere des Landes erschließen; in dem zuletzt genannten Lande war die Entwicklung aller Verhältnisse schon so weit gediehen, daß sich Privatgesellschaften fanden, welche mit Unterstützung des Staates, meist in Gestalt von Ländereien, welche längs der Bahn gelegen waren und den Gesellschaften abgetreten wurden, den Bau ausführten. Wegen der schnelleren Entwicklung Australiens und weil man kein Geld im Lande hatte, konnte man diesem Beispiel nicht folgen und mußte im Ausland, namentlich in England, leihen; die Geldmänner aber, welche mit den Zuständen nicht genügend bekannt waren und nicht wußten, ob ihr Geld sicher angelegt sei, gaben dasselbe nur gegen hohen Zins; es wurden 5, 6 und 7% gezahlt. Unglücklicherweise wurden die Anleihen noch dazu auf bestimmte Zeit geschlossen; als die Verhältnisse der Kolonien sich günstiger gestalteten und es möglich gewesen wäre, Geld gegen eine mäßigere Rente aufzunehmen, war infolge des eben erwähnten Umstandes eine Konvertierung unmöglich. Es wird nur dieser Andeutung bedürfen, um deutlich zu machen, daß, wenn die für die Dauer der verschiedenen Anleihen festgesetzte Frist abgelaufen sein wird, was teilweise bald der Fall ist, man den Betrag der zu zahlenden Interessen ansehnlich vermindern kann.

Die beiden Fragen, die wir uns in bezug auf die Staatsschuld jetzt zu stellen hätten, sind: „Ist Deckung für dieselbe vorhanden?" und: „Hat man die gehofften Vorteile erzielt?" Beide greifen so vielfach in einander, daß wir sie nicht von einander trennen wollen, denn die Sicherheit für die Staatsschuld wird geboten durch das Nationalvermögen der Kolonien und letzteres zu entwickeln war ja der Zweck, den die Kolonialpolitik so energisch verfolgte und den zu erreichen sie den größten Teil ihrer Schulden kontrahiert hat.

Ziehen wir zunächst das Einkommen der Kolonien in Betracht. 1860 belief sich dasselbe, per Kopf der Bevölkerung berechnet, auf 102, 1870 auf 97, 1881 auf 152 M.; der Fortschritt ist also in den letzten zehn Jahren sehr ansehnlich. Die Einnahme fließt, im allgemeinen gesprochen, aus drei verschiedenen Quellen, nämlich aus dem Verkauf von Kronländereien, wodurch allerdings der Besitz der Kolonien Einbuße erleidet, aus dem Ertrag von Eisenbahnen, Telegraphen u. s. w., wodurch jetzt schon mehr als die Rente des darauf verwendeten Kapitals vergütet wird und endlich aus allen anderen Einkünften, die man in ihrer Gesamtheit als die auf die Einwohner, individuell betrachtet, drückenden Lasten ansehen kann.[1] Letztere dürften sich auf nicht mehr als 7 Millionen Pf. St., etwa ein Drittel der ganzen Einnahme, stellen und demgemäß die dem Einzelnen aufgelegte Last etwa 52 M. betragen. Aus Zöllen ziehen die australischen Kolonien viermal soviel Einkommen per Kopf, als England, beinahe dreimal soviel, als die Vereinigten Staaten und zehnmal soviel, als Deutschland; für Verzinsung der öffentlichen Schuld werden etwa 25 % der Einkünfte verbraucht, ein Resultat, welches nur in Amerika und im deutschen Reich sich noch günstiger gestaltet; das ganze jährliche Einkommen stellt sich nach Bell für alle Kolonien auf 133 Millionen Pf. St. (wovon, wie schon erwähnt, die Regierungen etwa 21 Millionen für ihre Ausgaben in Anspruch nehmen). Es ist interessant zu untersuchen, wie sich dieser Betrag auf die verschiedenen Quellen verteilt. Es entfallen auf Viehzucht 39, Ackerbau 37, Ertrag von Eigentum 13, Fabriken 11, Verdienst am Handel 10, Bergbau 8, Eisenbahnen 5 Banken und diverse 10 Millionen Pf. St.; wenn nun auch der Verbrauch per Kopf eine hohe Zahl erreicht, so erzielt man doch auch Ueberschüsse. In den letzten Jahren ist das in den Banken belegte Kapital von 48 Millionen Pf. St. auf 60 Millionen Pf. St. angewachsen.[1] Der Geldumsatz ist sehr lebhaft und die Unternehmungen wirken mit Vorteil. Wir haben eine Anzahl Notizen aus den letzten Monaten vor uns liegen, wonach verschiedene Banken 12½, 15, 17½ Dividende und Bonus geben konnten.

Man kann hauptsächlich Bedenken dagegen tragen, daß

[1] Uebrigens zieht sich auch englisches Kapital mehr und mehr dorthin.

die aus dem Verkauf von Ländereien erhaltenen Einkünfte auch zur Bestreitung der laufenden Ausgaben verwendet werden; doch geschieht letzteres nur in uneigentlichem Sinne, da der Ertrag ja ungefähr dem gleich steht, was an Zinsen für die produktiv, d. h. dem überwiegend größeren Teile nach zum Nutzen der Kolonie angelegte Staatsschuld bezahlt werden muß.

Daß die australischen Kolonien im ganzen vorteilhafte Geschäfte gemacht haben, liegt auf der Hand. In den letzten 10 Jahren hat die Ausfuhr mehr als 20 Millionen betragen, die Staatseinnahme hat um mehr als 10 Millionen zugenommen; man hat englisches Kapital während dieser Periode gegen 4—5 % geliehen, die jährliche Produktion hat sich um 33⅓ % gesteigert, die Zunahme des Staatseinkommens betrug etwa 16 % vom geliehenen Kapital.

Wenn man auch von den Kronländereien, deren Wert natürlich auch fortwährend steigt, ganz absieht, so hat das Nationalvermögen doch noch in viel stärkerem Verhältnis, als die Bevölkerung selbst, zugenommen. Das Vermögen soll seit 1861 von 192 Millionen auf 598 Millionen Pf. St. gestiegen sein; die Zunahme soll in den letzten Jahren die Ziffer von jährlich 23 Millionen erreicht haben; wir fügen hier einige dem Vortrag Bells entnommene Zahlen bei. Es betrug der Wert von liegenden Gütern 1860 nur 49; 1870 schon 85; 1882 aber 182 Millionen Pf. St.; von Schafen und Rindvieh 1860: 29; 1870: 47; 1882: 66 Mill. Pf. St.; von Häusern 1860: 58; 1870: 98; 1882: 178 Mill. Pf. St.; von Eisenbahnen 1860: 7; 1870: 27; 1882: 158 Mill. Pf. St.; von Waren und anderem 1860: 49; 1870: 66; 1882: 114; zusammen 1860: 192, 1870: 323, 1882: 598 Mill. Pf. St. Wir wollen diesen Punkt hier nicht näher untersuchen, da ja Zahlen im allgemeinen sehr geduldig sind und es einer sehr eingehenden Behandlung derselben bedarf, um zu einem objektiven Schluß zu kommen. Wir wollen jedoch noch bemerken, daß die Steuer, welche die unteren Klassen bezahlen, geringer als in England ist (17 s. 3 d. gegen 27 s. 3 d.).

Der Handel ist dem Aufschwung, den das Land genommen hat, gefolgt; seit 1870 haben nur die Vereinigten Staaten eine größere Zunahme in dieser Hinsicht zu verzeichnen. Stellt man den Wert des Handels für 1880 auf 100, so war er 1870 in den Vereinigten Staaten 56, in Australien 61, wenn man aber den Geldwert per Kopf der Vergleichung zu Grunde legt, so sieht man, daß Australien alle andern Länder weit hinter sich läßt; dort kamen 680 M. auf den Kopf, während der Betrag in England nur 320 M., in Italien nur 80 M. war. In den deutschen Konsular-Berichten dagegen wird über die Abnahme des Importhandels geklagt, was nach den oben gegebenen Zahlen, denen, soweit uns bekannt geworden ist, in England nicht widersprochen wurde, kaum möglich scheint.

Wiewohl die Goldproduktion sehr abgenommen hat, zeigt sich großer Fortschritt in den vergangenen zwanzig Jahren; von 22 Millionen Pfund im Jahre 1860 stieg die Ausfuhr auf 28 Millionen 1870 und 49 Millionen 1880.

Ist der gegenwärtige Zustand günstig — das Vertrauen, welches die australischen Papiere genießen, beweist, daß dies keine individuelle Auffassung ist, denn im November 1882 standen alle vierprozentigen Papiere über Pari, — so hätten wir weiter in Betracht zu ziehen, wie sich derselbe mutmaßlich für die Zukunft gestalten wird. Wie wir oben schon gesehen, sucht man mit Recht die Einwanderung kräftig zu fördern, man hat eben den Menschen nötig und jeder Arbeiter, der in eine Kolonie eintritt, repräsentiert ein Kapital von einigen tausend Mark. Jetzt haben einzelne Kolonien leider schon keinen Anstand genommen, neue Arbeitskräfte aus den Nachbarkolonien heranzuziehen. So übt Neu-Süd-Wales z. B. in dieser Beziehung durch hohe Löhne eine bedeutende Anziehungskraft aus; hier macht sich der Uebelstand einer verhältnismäßig kleinen Arbeiterbevölkerung geltend und dieselbe widersetzt sich soviel wie möglich jeder Vermehrung der Arbeitskräfte. „Die Arbeitgeber," schrieb man im September 1882 aus der genannten Kolonie, „wissen nicht mehr, was sie thun sollen; Arbeitseinstellungen sind an der Tagesordnung, die Eisenarbeiter streben eben jetzt eine Erhöhung von 2 d per Stunde (also zirka 1½ Mark per Tag) an." Seit der Zeit, wo wir diese Mitteilung empfangen haben, kamen wohl zehnmal Notizen über andere Arbeitseinstellungen in unsere Hände.

Im großen ganzen ist Australien wohl vorläufig noch auf Ackerbau und Viehzucht angewiesen; der Metallreichtum ist groß; seitdem das Alluvialgold einigermaßen erschöpft ist, man den Tiefbau angefangen hat und außerdem andere Metalle gegraben werden, wirkt die Entziehung von Arbeitskräften nicht mehr so nachteilig auf eine allgemeine naturgemäße Entwicklung, als dies im Anfang und vielleicht teilweise noch der Fall ist. Trotzdem wir eben sagten, daß Australien vorläufig noch auf Ackerbau und Viehzucht angewiesen ist, kann man nicht behaupten, daß das Land im großen ganzen dafür sehr geeignet sei. Die brauchbaren Gegenden liegen teilweise weit im Innern, ein neuer Grund, das Innere zu erschließen und durch fortgesetzte Verbesserung der Verbindungsmittel es möglich zu machen, die Versendungskosten für die dem Boden abgerungenen Erzeugnisse herabzusetzen, um sie bestreiten zu können und den Mut zu haben, neue Unternehmungen anzufangen. Daß man nicht überall gleich das Richtige getroffen hat, daß man vielfache Versuche hat anstellen müssen, ehe man den guten Weg gefunden, liegt auf der Hand. So hat man z. B. in Neu-Süd-Wales in den letzten zehn Jahren die Rindviehzucht immer mehr aufgegeben, um sich der Schafzucht zuzuwenden, die volkstümlicher ist, weil die Hoffnung auf Ertrag größer scheint, da man eine doppelte Aussicht, auf Fleisch und Wolle, besitzt. Demzufolge hat sich hier denn auch die Zahl der Schafe in

den letzten Jahren mehr als verdoppelt, wodurch den Züchtern viel Vorteil entstanden ist; allerdings aber darf man nicht übersehen, daß infolge der Entfernung des Rindviehs die Fleischpreise eine ungeheure Höhe erreicht haben. Im ganzen hat die Anzahl der Pferde sich seit 1860 um etwa 150 %, die des Rindviehes um 110 %, die der Schafe um 230 % vermehrt. Der Wert dieser Herden ist von 26 auf 68 Mill. Pf. St. gestiegen. 1882 wurde etwa eine Million Ballen Wolle nach England importirt — 5/6 etwa der ganzen Einfuhr — gegen 550,000 im Jahre 1873 (Totaleinfuhr 710,000); auch hierin zeigen die letzten Jahre eine bedeutende Zunahme (1879: 827,000, 1880: 864,000, 1881: 933,000, 1882: 999,000 Ballen). Diese Zahlen sprechen besser für eine große und gesunde Entwickelung, als lange Auseinandersetzungen dies thun können; der Wert der in den letzten fünf Jahren nach England importierten Wolle kommt dem Betrage der nationalen Schuld beinahe gleich. Auch die Ausfuhr von Fleisch scheint eine Zukunft zu haben, wenn schon die bisherigen Versuche teilweise recht unglücklich ausgefallen sind und der Ertrag hinter dem zurückgeblieben ist, was man erwarten zu können glaubte und bei einigen Sendungen geradezu ein bedeutender Verlust stattgefunden hat. Namentlich die augenblicklich in Australien hohen Fleischpreise scheinen es nicht zu erlauben, daran zu denken, Fleisch mit großem Gewinn nach Europa zu bringen. Die bis jetzt für die Viehzucht benutzten Flächen betragen etwa den dritten Teil des Landes.

Wenden wir uns zu den Grundbesitzern, so können wir registrieren, daß ihre Zahl etwa 168,000 mit einem Besitz von 64 Millionen Acker Land betrug, von denen nur ein Teil, in der einen Kolonie mehr, in der andern weniger, angebaut war; das angebaute Land stellte sich auf 65 % in Neu-Seeland, 29 % in Süd-Australien, 13 % in Viktoria, 9 % in Tasmanien, 4 % in West-Australien, 3 % in Neu-Südwales und Queensland von der im Besitz der Ackerbauer befindlichen Oberfläche. Für den Ackerbau und die Viehzucht steht noch ein weites Feld offen, für beide zusammen ist noch nicht der dritte Teil des Bodens in Anspruch genommen; ersterer beschäftigt 392,000, letztere 168,000 Menschen, auch hiebei ist der Fortschritt derartig, daß er für die Zukunft zu den besten Hoffnungen berechtigt. Die Oberfläche des bepflanzten Bodens hat sich in den letzten zwanzig Jahren versechsfacht, ja in Neu-Seeland ist das Verhältnis des bebauten zu dem unbebauten Boden günstiger, als selbst in Schottland oder England. Glückt es dem australischen Wein, in Europa sich ein größeres Gebiet zu erobern, so wird auch dadurch dem Weinbau neuer Aufschwung gegeben, dem Lande eine neue Quelle des Wohlstandes eröffnet werden.

Es resultiert aus dem Mitgeteilten, daß die Bevölkerung noch sehr stark zunehmen kann, ehe man eine Ueberbevölkerung zu befürchten hat und daß aller Grund besteht, zu erwarten, daß der Wohlstand in noch stärkerem Verhältnis als bisher zunehmen wird; denn einesteils besteht gar kein Zweifel, daß man Absatz für die Produkte des Ackerbaues und der Viehzucht finden wird, da die Nachfrage nach denselben, in erster Linie in England, immer mehr steigt, andererseits aber werden unserer Ansicht nach die Transportkosten sich billiger stellen. England hat schon seit längerer Zeit gesucht, den australischen Handel nach dem Suez-Kanal zu lenken; die Besitzergreifung der Tschagos-Inseln, die Anlage eines Kohlendepots daselbst waren bestimmt, es für Dampfschiffe vorteilhafter zu machen, den Weg um das Kap der guten Hoffnung aufzugeben. Hiedurch wurde diesen ein wirklicher Vorteil geboten, da sie weniger Laderaum für Kohlen zu bestimmen brauchten und also mehr Ladung transportieren konnten. Im übrigen bietet die Fahrt durch den Suezkanal unter jetzigen Verhältnissen für den größten Teil des Handels mit Australien im Vergleich mit dem Wege ums Kap nur geringe Vorteile, was vielleicht die hauptsächliche Veranlassung ist, daß man sich in England mit weitgehenden Plänen bezüglich einer neuen Verbindung des Mittelländischen Meeres mit dem Indischen Ozean trägt — Pläne, die unserer Ueberzeugung nach sich bald verwirklichen werden. Doch auch ganz abgesehen von solchen Maßregeln, die der Zukunft angehören, bestrebt man sich, auch unter den bestehenden Verhältnissen die Verbindung besser auszunützen. In England wird gerade jetzt eine neue Gesellschaft angekündigt, welche mit einem Kapital von 600,000 Pf. St. den Handel Australiens mit England, Asien und Amerika vermitteln will. Man beabsichtigt 8—10 besonders für den Warentransport bestimmte Schiffe in die Fahrt zu bringen, durch deren Verwendung die hohen Kosten, welche mit dem Gebrauch der hauptsächlich für den Personenverkehr bestimmten Dampfer der Peninsular- and Oriental-Kompagnie verbunden sind, erheblich herabgesetzt werden können; die neue französische Linie nach Neu-Kaledonien haben wir schon an anderer Stelle erwähnt. Die zwischen Hamburg und dem australischen Kontinent bestehende Dampferlinie will ihre Fahrten auch nach Neu-Seeland ausdehnen.

Daß Konflikte und Eifersüchteleien unter den einzelnen Kolonien bestehen, ist gewiß wahr; wir glauben aber, daß gerade dieser „engherzige Partikularismus“ nicht nur die Berechtigung des Erfolgs für sich hat, sondern daß man von ihm von vornherein Erfolge erwarten durfte; die Verhältnisse der einzelnen Staaten, ihre Entwicklungsstufe, ihre Bedürfnisse sind zu ungleich, als daß man ihre Wirtschaftspolitik auf gemeinschaftlicher Grundlage hätte regeln können; jetzt allerdings, wo die Industrie sich z. B. in Viktoria so weit entwickelt hat, daß das Absatzgebiet für die dortigen Fabrikanten zu klein ist, wünschen sie Freihandel in den Kolonien, Schutz nur gegen auswärtige Konkurrenz, die anderen aber widerstreben, weil sie es ihren Verhältnissen noch nicht für angemessen halten, das protektionistische System aufzugeben.

Bis jetzt umschlingt alle diese Kolonien noch ein Band: es ist der Name Englands. Daß man hieran vielleicht zu rütteln sucht, daß man nur die Königin als Schutzherrin anerkennen, nicht aber durch „englische Mitbürger" regiert sein will, mag im Laufe der Zeit eine brennende Frage werden. Aber das gute Verhältnis wird in langer Zeit voraussichtlich noch nicht gestört; denn Englands Politik weist zu deutlich darauf hin, alles zu vermeiden, was den eigentlichen Wohlstand ausgiebig schädigen könnte und eine solche Schädigung würde die Folge ernstlicher Differenzen mit Australien sein.

Wir sehen also, daß der gegenwärtige Zustand des fünften Weltteils günstig ist und zu allen Hoffnungen für die Zukunft berechtigt. Trotzdem ist es möglich, daß diese sich ganz anders gestaltet. Australien ist einigermaßen in der Lage eines Geschäftsmannes, der mit erborgtem Kapital wirtschaftet; so lange er thätig sein kann und Abnehmer findet, bezahlt er die Zinsen von geliehenem Gelde und legt Ersparnisse bei Seite; kann er nicht arbeiten, verdient er nichts, dann muß er sein Kapital angreifen und, meist mit Verlust, realisieren, um Zinsen zu zahlen. Der Fall ist nicht wahrscheinlich, doch aber auch nicht unmöglich, daß der Fortschritt zu schnell geschähe, daß die Bürde, die man auf sich genommen, zu drückend würde. Das Beispiel Amerika's im Jahre 1873 zeigt, daß man des Guten zu viel thun kann und leider ist es beinahe unmöglich, die richtige Grenze vorher zu berechnen. Eine Reihe von schlechten Jahren würde auch die Folge haben, daß der Handel und mit ihm zugleich der Kredit leiden würde; dann müßte die ohnehin schwere Last, die auf den Einwohnern liegt, noch erhöht und vielleicht unerträglich werden. Vorläufig jedoch kann man sagen, daß die meisten Kolonien das Kapital nutzbringend angelegt haben.

Eine andere Frage ist die, ob die sowohl in den australischen Kolonien, als in Amerika verfolgte agrarische Politik so ganz unbedenklich ist; wenn auch in langer Zukunft, wird einmal die Zeit kommen, wo die Kolonien ganz angebaut, die Städte voll von Bewohnern sein werden und man dort ebenso am Pauperismus kranken wird, wie dies in anderen Staaten der Fall ist; ein Pessimist könnte daher jetzt schon die Forderung stellen, die Zeit, die kommen wird, zu berücksichtigen. Doch bei einer Betrachtung des aktuellen Zustandes brauchen wir diese Gefahr nicht näher in's Auge zu fassen, haben wir ja auf der andern Seite die Vorteile auch nicht berücksichtigt, welche für Australien durch die Vollendung des Panama-Kanals herbeigeführt werden können!

Riesige Wachstumskraft der Tropen.[1]

Zur Sprichwörtlichkeit bekannt ist die außerordentliche Wachstumskraft der Tropen, wo keine rauhen Winter herrschen und wo die jahraus, jahrein sich ereignenden vegetabilischen Abfälle den Boden beständig düngen und kräftigen. Ganz besonders aber bestätigt sich das starke Wachstumsvermögen bei den weicheren, krautartigen Gewächsen, die denn auch oft genug durch ins Riesige, geradezu Fabelhafte aufschießende Arten vertreten sind. Da der wahre Begriff sich erst aus dem Maße nach Zeit und Höhe des Gegenstandes ergibt, so mögen nachstehende Zeilen dazu dienen, dem freundlichen Leser eine Reihe von Beispielen vorzuführen, die den verschiedensten Pflanzenklassen entnommen sind.

Da sehen wir Pflanzen, deren nächste, bei uns einheimische Verwandte wir nur als winzige Vertreter ihrer Familie kennen, rasch aus dem Korn in wenigen Monaten zu über Mannshöhe aufschießen; mit selbst baumartigem Charakter und beinstarken Stämmen bauen sie sich vor den erstaunten Augen auf, wie z. B. der Mais und der Ricinus (**Palma Christi, Ricinus communis**). Letzterer in unserer nordischen Heimat als Strauch bekannt, bildet in den Tropen Bäume von 6—10 m. Höhe, also die gewöhnlichen erdschößigen Wohnhäuser fast überragend. Dasselbe gilt auch von einigen Nesselarten (**Urtica**), aus deren Stämmen in Südamerika sich Bretter schneiden ließen, wogegen ihre transatlantischen Verwandten leicht mit dem Fuße niedergetreten werden können.

Auch der Kaktus, dessen zwergige Arten uns immer als hilfsbedürftige Gewächse erscheinen, bietet in der Opuntia, welche die geschätzte Koschenille liefert und in der **Cereus peruvianus**, sowie noch anderen Spezies wunderbare Beispiele baumartiger Erhebung. Letzterer aber besonders macht diese Eigenschaft zur Wahrheit; er strebt nicht nur bis 10 m. hoch an, sondern bildet auch dichte, unübersehbare Bestände, die nichts anderes zwischen sich aufkommen lassen und, aus der Ferne gesehen, vielen tausenden von Orgelpfeifen gleichen. Die Kakteen, nebenbei gesagt, bieten neben großer Vielgestaltigkeit ebenso wunderbare, als auch reizende Formen, wobei ich nur an die Pereskien erinnern will, deren einzelne Arten in Gestalt eines Apfelbäumchens einen schlanken, freien Stamm und eine dichte, schöne, runde Krone bilden. Ein anderer großer Reiz liegt in einigen kletternden **Cereus**, die in ihrer Art der sogenannten Königin der Nacht (**C. grandiflorus**), gleichen welche ihre großen, weißen, duftenden Blumen nur nachts öffnet, während jene aber den ganzen Tag über und lange Zeit hindurch täglich aufs neue ihre zahlreichen Blumen erzeugen, die von solcher Größe sind, daß man bei ihrer trichterförmigen Gestalt den Kopf damit bedecken könnte. Thatsächlich geschieht solches auch mit den gewaltigen Blumen eines in Mexiko wachsenden Pfeifenstrauches (**Aristolochia**) von dem ein ähnlich großer, aber weit schöner blühender (**A. clypeata**) von mir am Magdalenen-Strom in Neu-Granada aufgefunden wurde. Wer hätte nicht von den gewaltigen Blumen einiger Rafflesia-Arten gehört, die im Ostindischen Archipel wachsen und die den Umfang eines

[1] Aus dem Nachlaß des berühmten Naturforschers und Reisenden Gustav Wallis. A. d. R.

kleinen Wagenrades erlangen! Auf den Philippinen sah ich die Blüten eines **Amorphophallus** von dem Durchmesser so groß fast wie mein Regenschirm aus dem bloßen Boden aufschießen, ohne Blatt noch Stamm, welche Attribute zu einer anderen Zeit erscheinen und die wieder in ihrer Art einen stolzen Riesenbau repräsentieren, vor dem man staunend und bewundernd stehen bleibt.

Solch' gigantisches Blühen und Fruchten kann kaum mehr auffallen in einer Natur, wo ja alles ringsum den Ausdruck höchster Ueppigkeit und Pracht zeigt, ja die gesamte Natur wie in einem Wettkampfe mit sich selbst begriffen scheint. Uns aber, den Bewohnern gemäßigter Erdstriche, muß der Anblick solcher Fülle in stetem Erstaunen erhalten. In Ostindien erlangt das uns als kurzer Rohrstock bekannte Züchtigungsmittel, es ist das Produkt einer Palme (**Calamus Rotang**), eine so erstaunliche Länge, in Windungen über den Boden hinkriechend, daß man oft weder Anfang, noch Ende desselben entdeckt. Einer endlosen Schlange ähnlich, liegt es hin- und hergewunden, steigt auch auf die Bäume, von wo es sich wieder herabläßt. 60 m. Länge gehört nicht zu den Seltenheiten.

Gewisse Gräser setzen den Beschauer ebenso in Bewunderung; denn denken wir nur an das Zuckerrohr, das bei seiner Länge und Schwere sich niederbeugt, um wieder zum Lichte aufzustreben und wo ein einziger Halm 60 bis 80 Pd. zu wiegen vermag; dafür ist es aber auch fast armsdick und strotzt vom des edlen köstlichen Labesafte.

Eine große phantastische Zierde ist das Pfeilgras

Durch tropische Vegetation zerstörte altkambodschanische Straße bei Ponteay Prea Khan. (Nach Delaporte.)

(**Gynerium saccharoides**), das die Ufer südamerikanischer Flüsse bekleidet, um in den Fluten stolz die hohe, wallende Silberfahne spiegeln zu lassen. Und nun gar der Bambus! Er steht unübertroffen da in den Reihen dieser Pflanzenriesen, denn sein Rohr erlangt eine Dicke und Stärke, die ihn zu Eimern, Dachrinnen und dergleichen Zwecken vielfach Verwendung finden läßt, während die Länge 30 m. oft überragt; der stärkste Mann ist nicht im stande, solch ein Rohr zu tragen. Die Schoßen (jungen Triebe) sind entfernt mit Spargeln zu vergleichen, aber welche Spargelandeutung! 4—5 m. hoch, dabei überall, bis auf die kurze Zuspitzung, gleich dick (vom Umfange eines mäßigen Beines); so steht das Rohr saftig und noch in ganzer Kindheit da, denn weniger als 3 Wochen genügen, solchen Riesenspargel hinzustellen. Noch ist keiner der vielen Seitentriebe zu sehen, die später das Rohr bis zum Gipfel hinauf so malerisch zieren. Nun aber bildet jede Pflanze eine Menge solcher Rohre, die zu einer gewaltigen, prachtvollen Garbe sich gestalten und unter deren überhängenden, zierlich gebüschelten Spitzen ganze Herden weidenden Viehes Schatten finden.

So die Nesseln, Palmen und Gräser. Sehen wir uns nach anderer Richtung, ganz anders gearteten, nämlich solchen Gewächsen um, die man im ganzen Sinne des Wortes ihrer Struktur nach zu den krautartigen Gewächsen rechnen muß, den Aroideen z. B. und den Bananen! Wer kennt

nicht bei uns den niedlichen Aron (**Arum maculatum**), den Frühlingsherold unserer Wiesen, der gleich nach Aufhören des Schnee's seine tutenförmigen Blumen erzeugt, mit einem zierlichen Kolben darin! Dieses bescheidene Pflänzchen hat in den Tropen gar stattliche Vertreter, deren einer hier näher vorgeführt werden soll. Ich meine **Xanthorriga Barilletii.** Da ist zunächst die gewaltige Massenentwickelung des Stammes, die Flächenausdehnung des Blattes, vor allem aber doch wohl das Ensemble unter dem Eindrucke der mächtigen, aber zierlich zerteilten Blätter, welche das Gewächs als eine wunderbare Ausnahme hinstellen. Aber ebenso überraschend, bewältigend muß auch der Eindruck bezeichnet werden, den diese große Schirmpflanze auf den gewöhnlichen Beschauer macht; denn ein Mann steht vollkommen aufrecht unter einem der Blätter. Solchen mächtigen Blättern halte man die des kleinen Arons gegenüber, die der Europäer überdies auch nur in einfacher herzförmiger Gestalt, dem gewöhnlichsten Blatttypus unter Aroideen, kennen lernt. Trotz dieser Wuchtigkeit, das braucht wohl nicht versichert zu werden, läßt sich der Stamm mit einem einzigen, gutgeführten Hieb eines Waldmessers zusammenhauen. Dafür ist es eben ein krautartiges Gewächs, denn Kraut bleibt immer Kraut, nach welcher Höhe und Breite es sich auch ausdehnt.

Das äquatoriale Amerika, unendlich reich an Arumgewächsen, wie kein zweites Land der Erde, macht uns am Amazonen-Strom mit einer anderen seltsamen, aber ganz verschiedenen Form dieser interessanten Familie bekannt, mit der **Montrichardia**, die in zwei Arten auftritt. Sie bildet mit ihren gedrängtstehenden, kahlen, unten dicken, nach oben aber sehr verjüngten Stämmen eine gar eigentümliche Erscheinung, nebenbei stets einen förmlichen Wald im Urwalde und somit wiederum eine der Ausnahmen in diesem tropischen Erdstriche, wo nur wenig Gewächse gesellschaftlich vereinigt auftreten. Die Stämme, die hoch und gerade anstreben, nur selten eine kleine Verzweigung im oberen, schwachbeblätterten Teile tragen, sind von korkiger, leichter Beschaffenheit, weshalb sie sich auch ganz vortrefflich zur Herstellung von Flößen eignen, besonders, wo es gilt, rasch ein improvisiertes Fahrzeug herzustellen, auf dem man sich oft genug dem gewaltigen Strome ruhig anvertraut, ja selbst weite Reisen auf ihm unternimmt. Mit solchen Flößen halbkrautiger Stämme befördert man auch die Passagiere der Dampfer nebst ihrem Gepäcke, wie das unter anderem trotz hochgehender See auf den Jangada's bei den Hafenstädten Pernambuko und Ceara im nördlichen Brasilien der Fall ist.

Gehen wir nun zur Banane oder dem Pisang über, (**Musa sapientum**, **paradisiaca** und andere Arten), mit der die Vorsehung den tropischen Bewohnern das edelste Geschenk machte. Hier erreicht der Stamm oft den Umfang eines Menschenleibes, bei entsprechender Höhe; überhaupt möchte die Natur, was krautartige Massenentwickelung betrifft, hier wohl auf ihrem Kulminationspunkt stehen. Ein einziges Blatt erreicht 5—6 m. Länge bei 60—80 cm. Breite, was einem Flächenraum von ungefähr 3,6—4,8 Qm. entspräche. Und alles baut sich nicht nur in dem kurzen Zeitraum von 9—12 Monaten auf, sondern es reift auch die schwere, 80—100 Pd. wiegende Fruchttraube in der gegebenen Zeit. Da gibt es lange zu essen von der köstlichen Speise, die einen saftigen, halbweichen Brei bildet, dessen Geschmack zwischen Feigen, Birnen und Aepfel steht! Es ist aber eine Speise, welche die vielseitigste Verwendung für Menschen, wie für Vieh findet und in allen möglichen Zubereitungen, roh, gekocht, gebraten, gedörrt genossen, mithin bald aufgezehrt wird und in den Tropen gerade so unentbehrlich, wie bei uns das liebe Korn ist.

Ich kann unmöglich diesen Abschnitt schließen, ohne noch zweier Pflanzen zu gedenken, die, was den Umfang der Blattfläche betrifft, als das Erhabenste im gesamten Pflanzenreiche dastehen mögen. Erstlich der **Gunnera gigantea** aus der Familie der Steinbrecharten (**Saxifrageen**), die der oben besprochenen **Xanthosoma** im äußeren Bau nicht unähnlich, doch aber gänzlich von dieser durch ihr mehr abgerundetes Blatt abweicht, welches einen Kreis von 6—8 m. beschreibt und solcherart im stande ist, sechs bis acht Personen Schutz gegen den Regen zu gewähren. Ihre Heimat ist der Quindiu, ein großer Gebirgsstock in Neu-Granada, wo sie in 2000—2500 m. Meereserhebung ausgedehnte Flächen vollständig besetzt und eine eigentümliche Naturszenerie hervorruft. Als zweite Pflanze führe ich die wohl keinem Leser ganz unbekannte **Victoria regia** vor, die ihre schwimmenden Blattschüsseln in königlicher Würde auf dem Wasserspiegel einiger Flüsse Guyana's, sowie des Amazonen-Stromes ausbreitet. Blatt und Blume sind gleich riesig zu nennen, das Blatt mit einem Durchmesser bis 2 m. und wohl geeignet, einen schweren Mann zu tragen und die Blume 30—40 cm. im Durchmesser haltend; in kleinem Bilde und auf beschränktem Raume ist sie durch unsere Wasserrose, **Nymphaea alba**, wiedergespiegelt. Allgemeines Urteil rechnet sie zu den nobelsten Gewächsen des Erdballes.

Nicht nur Pflanzen mit ihren Blättern und Blumen, auch die Früchte wollen von der Herrlichkeit der Tropen erzählen und hier geraten wir vor ein Kapitel, in dem sich dem Europäer keine Stammesverwandten seiner heimatlichen Erde vorführen lassen. Die Bezeichnungen gewisser Gewächse dieser Richtung lassen auf Ungeheuerliches, Absonderliches schließen, wenn man z. B. vom Brotbaum, Topfbaum, Kürbisbaum ꝛc. hört. Wir haben es hier, wie schon der Name andeutet, auch nur mit Bäumen und zwar fester, hartholziger Struktur zu thun, jeder in seiner Art ausgezeichnet und gleich bewundernswürdig. In seltsamer Uebereinstimmung sehen wir hier bei den verschiedensten Baumgattungen die Früchte von zumeist ganz respektablem Gewichte, direkt aus dem Stamme hervorwachsen, was oft einen ganz bizarren Anblick gewährt,

doch den Nachdenkenden belehrt, daß die Natur damit vielleicht das Brechen der Zweige verhindern wollte.

Zunächst gedenken wir des in allen tropischen Ländern angepflanzten, ostindischen Brotfruchtbaumes (**Artocarpus incisa**). Dieser rasch wachsende, höchst malerische Baum erzeugt große runde Früchte im Gewichte von 2—4 Pd., die mit Ausnahme der Rinde vollständig genießbar sind, da sie keine Kerne bilden.

Etwas ganz Riesiges sehen wir an einem anderen, jedoch weniger angepflanzten Brotfruchtbaum, dem **Arto carpus integrifolia**, dessen Früchte ein Gewicht von 15 bis 20 Pd. erreichen und gleichfalls durchweg genießbar sind; denn obgleich diese Art wirkliche Samen bildet, bilden doch die zahlreichen kastanienähnlichen Kerne geröstet eine ebenso angenehme, wie nahrhafte Speise. Die kopfgroßen Früchte des Kürbisbaumes (**Crescentia Cujete**) dagegen sind ganz ungenießbar, deshalb aber nicht minder wertvoll für den Tropenbewohner; denn ihre festen Schalen werden zu vielen Zwecken verwendet, zum Schöpfen, zum Waschen, zu Speisegeschirren, Wagschalen 2c. Kleinfrüchtige Arten lassen sich, einfach gespalten, zu Löffeln verwenden, wobei das breitere, obere Ende zum Schöpfen und die schmale langgezogene Basis als Stiel dient. Es ist das, wie so vieles in den warmen Ländern, allerdings gar primitiver Natur, erfüllt aber bei den ärmeren Klassen vollkommen seinen Zweck.

Der Topfbaum (**Lecythis Ollaria**) ist ein gefährlicher Bursche für zufällig in der Fruchtreife darunter Wandelnde. Er erzeugt äußerst harte, kopfgroße, topfähnliche Früchte, die mit sehr süßen Kernen angefüllt und mit einem hermetisch schließenden Deckel versehen sind; dieser aber springt bei der Reife ab und rasch kommen Affen und andere Tiere herbei, den Inhalt sich gut schmecken zu lassen. In diesen vegetabilischen Töpfen läßt sich zur Not wirklich Kaffee kochen. Schlimmer noch wegen größerer Höhe und weit größerem Gewichte der Früchte droht der Kanonenkugelbaum (**Bertholletia excelsa**), einer der schönsten Bäume des nördlichen Brasilien, mit seinen steinharten Früchten, die die bekannten, dreiseitigen, sogenannten Pará-Nüsse bergen.

Der gewöhnlich **Canna fistula**, botanisch aber **Cassia fistula** genannte Schotenbaum Indien's bildet, mit seiner Fruchternte beladen, eine ebenso wunderbare, wie wunderliche Erscheinung. Man denke sich lauter mächtige Prügel unter seiner Krone herabhängen, aus starken, holzigen Schoten von 50—70 **cm.** Länge bestehend, die schachtelartig abgeteilt sind und in jedem Fach ein Korn enthalten. Einige Inga-Arten erzeugen sogar Schoten von beinahe 2 **m.** Lämge, die mit einem köstlichen, der gewürzigsten Chokolade gleichschmeckenden Mark gefüllt sind.

Die Reihe derartiger Monstrua könnte noch bedeutend vermehrt werden; darum sei hier nur noch erwähnt, daß eine **Passiflora** (Passionsblume) mit schwachem Ranken ganz enorme Früchte trägt, im Gewichte von 6—8 Pd., deren Fleisch zu Konserven und Limonaden benutzt wird.

So wird man also an diesen Beispielen ersehen haben, wie wunderbar die Vegetationskraft der Tropen, nach allen Richtungen hin ins Große, Extreme gehend, sich offenbart. Und die riesigen Baumfrüchte, deren ich Erwähnung that, könnten sie nicht jene Fabel von der Eichel und dem Kürbis zu Schanden machen, wo ein Kind seinem Vater sagt, daß es doch verkehrt von der Natur gehandelt sei, der Eiche so kleine und der armselig kriechenden Kürbisranke so große, schwere Früchte zu geben!

Betrachtungen über Natur und Erforschung der Polarregionen.

VI.

Gibt es eine Terra Australis?

Gibt es einen südlichen Kontinent, eine **Terra Australis seu Magellanica** oder ist auch für die weite Erstreckung des Südpolarmeeres nur Durchsetzung mit großen und kleinen Inseln, wie beim Nordpolarmeere, anzunehmen?

Mit dieser Frage betreten wir ein Gebiet, das zu den meistumstrittenen der Erdkunde gehört. Man weiß, daß teils auf Grund des zufälligen Verlaufes der Entdeckungen, welche erst spät in das südliche Eismeer eindrangen, teils aus Gründen einer schwach fundierten Spekulation, welche der Landanhäufung auf der Nordhalbkugel ein Gegengewicht auf der Südhalbkugel schaffen zu müssen glaubte, bis zu Cook's Reisen eine große **Terra Australis** fast allgemein angenommen wurde. Ja selbst bis heute ist ein freilich erheblich zusammengeschwundener Rest dieser Vorstellung noch latent in den Köpfen Vieler, die vom „Antarktischen Kontinent" als einer Wirklichkeit sprechen, während nichts weniger wirklich und, wie wir zu beweisen hoffen, weniger wahrscheinlich ist, als dieser. Der „Antarktische Kontinent" ist noch heute Sprachgebrauch,[1] trotzdem nach dem Stande der Forschungen ein innerafrikanisches Meer kaum weniger Berechtigung hätte, als Klödens „wahrscheinlich am Südpol sich ausbreitender Kontinent" (Handbuch 3. Aufl.; I., S. 106).

Eine Geschichte des allmählichen Zusammenschwindens der **Terra Australis**, welche einst nicht weniger als Australien, Feuerland und Kerguelen-Insel in sich faßte, welche jeweils als ihre nördlichsten Vorsprünge aufgefaßt wurden, hier zu entwerfen, würde zu weit führen. Wir begnügen uns, hervorzuheben, daß noch zu einer Zeit, wo die Fahrten in hohen südlichen Breiten ihn erheblich einzuschränken begannen, der große Eisreichtum der südhemisphärischen Meere

[1] Um nur ein Beispiel zu nennen, spricht Charles Wilkes (U. S. Exploring Expedition) öfters vom „Antarktischen Kontinent" als von etwas Selbstverständlichem, so z. B. Bd. XXIII 73. (Hydrographie).

in gemäßigten Breiten immer wieder Konturen vortäuschte, die an der Stelle von Eisfeldern Land zeichnen ließen.[1]

Cook, der am meisten dazu beitrug, die **Terra Australis** einzuschränken, sprach am Schluß seiner südpolaren Entdeckungsreise als seine feste Ueberzeugung aus, daß Land in der Südpolar-Region existiere und zwar, daß es wahrscheinlich gegenüber dem Südatlantischen und Indischen Ozean sich am weitesten nordwärts erstrecke. Er stützte sich dabei ausschließlich auf die Thatsache des gewaltigen Eisreichtums des Südlichen Eismeeres, welcher ohne Annahme eines Landes nicht zu erklären sei. Würde dieses Eis im Meere gebildet, so müßte es in allen Teilen des Südpolarmeeres sich gleichweit nordwärts verbreiten. Dieses ist aber nicht der Fall, sondern man findet es am weitesten nordwärts gehend in den zwei vorhin genannten Meeren, in welchen demnach das Land am weitesten nordwärts sich ausdehnen muß. (**A Voyage towards the S. Pole II. 230.**) Später (S. 239) nennt er die große Zahl der Inseln und die scharfe Kälte als weitere Gründe für das Vorhandensein „eines großen Landstriches oder Kontinentes in der Nähe des Südpoles." Die Erfahrung, welche wir heute von den Nordpolar-Regionen besitzen, läßt uns aber diese Schlüsse als keineswegs zwingend erscheinen. Wir wissen von Spitzbergen und Franz Josephs-Land, daß es nicht großer Länder bedarf, um Eisberge zu erzeugen. Das Eismeer ist einen Teil des Jahres eisarm in der nächsten Nähe der größten arktischen Landmasse, Asiens. Und daß zahlreiche Inseln nicht notwendig auf ein nahes Festland deuten, hätte sein eigenstes Forschungsgebiet, der Stille Ozean, Cook lehren dürfen.

Der Eisreichtum der südhemisphärischen Meere in hohen Breiten wurde außerdem noch in anderer Richtung für die Vorstellungen von einem großen Antarktischen Kontinent verwertet, indem man annahm, daß die Eisberge nur aus großen Flüssen kommen könnten, die ihrerseits großer Länder zu ihrer Entstehung bedürfen. (Vergl. Buache, **Géographie Elémentaire** 1772, I. 89.) Außerdem nahm aber der eben genannte Forscher aus nicht eben klaren Gründen inmitten des großen Antarktischen Kontinents ein Eismeer an, ebenso wie im Arktischen (Buache, **Géogr. Elément.** 1772, ebend.) welches gleichsam wie der fabelhafte Kern des später so viel umstrittenen und für mehr als eine Nordpolar-Expedition verhängnisvollen „offenen Polarmeeres" erscheint.

Aber einen anscheinend viel gewichtigeren Grund führten die Physiker ins Feld, welche die Lehre aufstellten, daß Land am Südpol notwendig in großer Ausdehnung vorhanden sein müsse, um das Gleichgewicht der Erdkugel aufrecht zu erhalten. Zwar ist dieselbe lange vor Cook's Entdeckungen dem gesunden Menschenverstand nicht überzeugend erschienen. So sagt ein Autor im 2. Band der „**Recherches Philosophiques**" (S. 375.) über diesen Punkt: „Man rechne wie man wolle, immer wird man zugeben müssen, daß eine größere Masse Land in nördlicher Breite, als in südlicher gelegen sei. Es ist unbegründet, wenn man die entgegengesetzte Behauptung mit dem Grunde stützte, daß die Erdkugel in diesem Falle ihr Gleichgewicht verlieren müsse, weil genügendes Gegengewicht am Südpol fehle. Wenn es auch wahr ist, daß ein Kubikfuß Salzwasser weniger wiegt, als ein Kubikfuß Erde, so muß man doch erwägen, daß es unter dem Meere Lager von Stoffen geben kann, deren spezifisches Gewicht unendlich verschieden sein wird und daß ein minder tiefes Meer, über weite Flächen ausgebreitet, jenen Stellen das Gleichgewicht hält, wo weniger, aber tieferes Meer sich findet." Aber diese Hypothese ist doch erst durch die Cook'schen Entdeckungen vollkommen beseitigt worden, gegen deren Beweiskraft sich nichts vorbringen ließ und welche die eifrigsten Verfechter des Australlandes entwaffnete. Nahm doch mit unter den Ersten Kerguelen, welcher der Meinung gewesen war, in Kap S. Louis (Ostküste des Kerguelen-Lands) den nördlichsten Punkt eines südlichen Festlandes gefunden zu haben, angesichts der Cook'schen Untersuchungen seine vermeintliche Entdeckung zurück und that noch mehr, indem er sagte: „Es hat den Anschein, daß dieser ganze Teil der südlichen Meere mit Inseln und Klippen übersäet ist." Noch im Jahre 1772, demselben, in welchem Cook von seiner ersten Reise zurückkehrte, hatte Buache, groß in gewagten Aufstellungen, die These vertreten, daß es überhaupt mehr Land, als Wasser auf der Erde gebe. Solche Behauptungen waren von jetzt an unmöglich.

In der Richtung der Zurückdrängung des hypothetischen Südlandes schritten auch alle weiteren Entdeckungen im Umkreis des Südpolarzirkels vor. So vollzog sich bis auf unsere Zeit herab, wo noch die letzte wissenschaftliche Südpolarfahrt ein Stück von Wilkes-Land wieder in Meer verwandelte, hier das Umgekehrte des Prozesses, welchen wir in der arktischen Region verfolgt haben; denn, wie schon der Verfasser der Einleitung zu Cooks Reise nach dem Stillen Meere (1784, Bd. I S. LIV) sagt: „Die Hirngespinnste spekulativer Geographen waren auf der südlichen Halb-

[1] Der Gegenstand ist von allgemeinerer Bedeutung, denn wahrscheinlich zeichnen wir noch heute manche Eiskontur um den 70. Grad S. B. fälschlich als Land. Die Täuschungen dieser Art verdienten eine besondere Geschichte; unter ihnen ist eine der anregendsten, förderlichsten Bouvet's Kap Circumcision gewesen, welches im vorigen Jahrhundert 40 Jahre lang umstritten ward und durch dessen vergebliche Aufsuchung bedeutende Entdeckungen hervorgerufen wurden. Jetzt ist man längst sicher, daß jenes von Bouvet 1739 in 54° S. B. und 21½° O. L. F. gesehene Vorgebirg des vermutlichen Australlandes, welches von Cook 1772 vergebens gesucht (es war das erste Ziel, dem er nach seiner Ausfahrt vom Kap der guten Hoffnung zustrebte), von Le Monier dagegen in den Schriften der Französischen Akademie der Wissenschaften noch 1776 festgehalten wurde, in diese Kategorie gehört. Gelehrte Rechthaberei hat sich nie von einer lächerlicheren Seite gezeigt, als in dem Streit, welcher über diesen Eisberg von Le Monier und W. Wales geführt wurde. Selbst ein Maupertius widmete den ersten seiner „**Lettres sur les progrès des sciences**" fast ganz der Lozier-Bouvet'schen Reise.

kugel Festländer, auf der nördlichen Meere." Seit dem Anfang dieses Jahrhunderts sind gegen 100,000 D. G.-Quadratmeilen, welche die Karten bis dahin als Land gezeichnet hatten, in Meer verwandelt worden und die Frage nach dem Südpolarland hat daher viel bescheidenere Dimensionen angenommen, d. h. sie ist auf den Rest des noch unberührten Gebietes einzuschränken, in welchem im besten Fall doch nur ein kleiner Kontinent, eine Art antarktisches Australien, Platz finden könnte. Der Schluß kann also heute ausgesprochen werden, daß die Antarktis ein großer Kontinent nicht sein könnte.

Der Ueberblick der Entdeckungsgeschichte der Arktis zeigte uns aber weiter die immer wiederkehrende Erscheinung der Verwandlung angeblicher Festlandteile in Inseln, der Zerlegung als zusammenhängend angenommener großer Inseln in Archipele kleinerer.

Genau das Gleiche läßt die Entdeckungsgeschichte der Antarktis erkennen. Nicht nur Feuerland, Südgeorgien und die Kerguelen-Inseln sind gleichsam losgeschälte Stücke des einst als zusammenhängend angenommenen Australlandes. Palmer-Land, früher als Teil eines Südpolarkontinentes betrachtet, wurde von Smiley umschifft und damit als Inselgruppe festgestellt. Fast von jeder einzelnen Insel, jedem einzelnen Archipel kann das Nämliche gesagt werden. Die erste Hypothese nach ihrer Entdeckung war in der Regel die des Festlandrandes, der Nachweis der Insularität folgte in zweiter Linie, als die bessere Erkenntnis. Bestehen ja selbst in dem engen Rahmen unseres Wissens von der Antarktis noch so manche Zweifel ob Land, ob Insel? Die Insularität des als „hohes Land" bezeichneten Kemp-Landes und des Enderby-Landes würde z. B. ohne weiteres anzunehmen sein, wenn Morells Positionsbestimmungen auf seiner Reise von 1823 völlig frei von Zweifel wären, was leider nicht der Fall. Der Zufall, daß auf der Seekarte die Bezeichnung „Land" für alles gilt, was nicht Wasser ist, befördert die Annahme von Festland an Stellen, wo dasselbe nichts weniger, als sicher ist und befestigt in unkritischen Geistern die Ueberzeugung von der Realität des „Antarktischen Kontinents."

Peter d. Gr.-Insel in 68° 57′ S. B. wird von Bellinghausen als 1300 m. hoch, das vorliegende Land „von gewaltiger Höhe" in 68° 43′ S. B. aber als Vorgebirg von „Alexander-Land" angegeben. Weiter türmt sich hinter der Reihe der Adelaide- und Biskoe-Inseln in 67° 1′ S. B. „ein ungeheuer hohes Land" auf, welches auf den Karten als Grghams-Land erscheint. Da es nun in der äußeren Erscheinung ähnlich und räumlich nicht allzuweit entlegen, läßt man es mit Alexander-Land zusammenhängen. Man vergißt, daß Aehnlichkeit in der Küstenlinie und der äußeren Erscheinung im Wesen der Polarländer beider Hemisphären gelegen ist. Selbst Küsten, an denen die Entdecker lange Zeit hingesegelt, lassen ja Zweifel über ihren inneren Zusammenhang oder ob sie überhaupt existieren. Die Täuschungen durch Eisbarren und Eisfelder sind immer als möglich anzunehmen, vielleicht in diesen Regionen noch mehr, als in den arktischen, weil hier ganz ungewöhnliche Eisfelder treiben. Die „Astrolabe" begegnete bei den Süd-Orkney-Inseln einem Eisfeld von 27,7 Km. Länge, dessen senkrechte Wände 36 m. hoch waren. Die horizontale Oberfläche war von einer blendenden Schneedecke eingehüllt. Es steht heute außer Frage, daß Wilkes sich durch solche und ähnliche Gebilde zur Niederlegung von Land an Stellen bestimmen ließ, über welche später Roß mit ein paar hundert Faden Wasser wegsegelte und welche auch vom „Challenger" teilweis als Meer nachgewiesen wurden. Wilkes landete nirgends auf der ganzen 65 Längengrade betragenden Erstreckung des nach ihm benannten Landes und kam demselben nicht einmal nahe genug, um die genaue Lage irgend eines Punktes auf demselben zu bestimmen. Unzweifelhaft besteht nur das 1839 von Balleny durch Landung und durch Beobachtung einer vulkanischen Eruption nachgewiesene Balleny-Land. Es ist daher eine Ungerechtigkeit, wenn auf unseren Karten dieses Land als ein kleines Stück des großen, aber hypothetischen „Wilkes-Land" erscheint. Dieses sollte höchstens mit einer punktierten Linie angedeutet sein.

James C. Roß steht heute trotz aller Anfechtungen, die er von Wilkes erfuhr, als ein viel sorgfältigerer Beobachter da, als Wilkes war und er hat uns in seiner klaren ruhigen Weise gezeigt, wie leicht die Täuschungen möglich sind, in welche dieser verfiel. James C. Roß erhielt in 66° 55′ S. B. und 174° 34′ Oe. L. ein so täuschendes Bild von Land, daß mehrere seiner Offiziere es für wirkliches Land hielten. Es hatte die Form von schneebedeckten, spitzen Bergen und blieb Stunden lang in derselben Form. „Es war," sagt Roß, „so darauf angelegt, das unerfahrene Auge zu täuschen, daß, wenn wir an weiterem Vordringen verhindert gewesen wären, jene ohne Zweifel nach unserer Rückkehr behauptet haben würden, sie hätten Land an dieser Stelle gesehen. Dieses anscheinende Land war indessen nichts, als der obere Rand einer Wolke, welcher mit einer unregelmäßigen, aber scharfen Linie die Grenze bezeichnete, bis zu der in diesen Breiten Wasserdampf sich erheben kann; darunter ist Wasserdampf in allen Graden von Dichtheit, darüber der klare, kalte Raum, in welchen Wasserdampf niemals eindringt." [1] Es ist immer „in der Nähe des Eisrandes, daß diese Landbilder am stärksten und täuschendsten auftreten." Man braucht derartigen Nebelbildern, die einem erfahrenen Eisschiffer bekannt sein sollten, nicht zum Opfer zu fallen und findet doch noch immer übergenug Schwierigkeiten in der Sicherung der Landentdeckungen. Man lese z. B. im geologischen Teil der Dumont d'Urville'schen Reise [2] die Schilderung der Terre Adélie nach, um sich zu überzeugen, wie mangelhaft manchmal die sicheren An-

[1] A Voyage in the Antarctic Regions. 1847, I. 178.

[2] Géologie, Mineralogie et Geogr. physique. 1848, I. S. 46 ff.

zeichen, wie mühselig die Feststellung eines Landes ist, das dann fest und breit als ein Stück „Antarktischer Kontinent“ auf den Karten hingelegt wird. Wir geben hier nur die Hauptpunkte jener Schilderung: Das Land stellte sich aus 8—10 Seemeilen Entfernung als eine unabsehbar erstreckte Küstenlinie von 4—600 m. Höhe dar und war mit Eis und Schnee bis zur Verhüllung fast aller Unebenheiten bedeckt. Die Oberfläche der Eismasse war von tiefen Sprüngen durchzogen und der Rand zeigte da und dort Schluchten, welche dem Schmelzwasser der Oberfläche zum Abfluß zu dienen schienen. Der Bericht erwähnt ausdrücklich, daß einige der Offiziere zweifelhaft waren, ob dies wirklich Land sei, das man hier vor sich hätte, bis einige von Eis freie Felsstücke entdeckt wurden, welche indessen zersetzt und wahrscheinlich nicht in situ waren. Nachdem man dieses also noch immer zweifelhafte Land am 19. Januar entdeckt hatte, glaubte man eine Fortsetzung desselben am 30. Januar zu finden, wo man einem vollkommen senkrechten Eiswall von 40 bis 50 m. Höhe mit horizontaler Oberfläche begegnete, der auf zirka 20 Ml. verfolgt werden konnte. „Die Ansichten,“ sagt hier der Bericht, „über die Existenz des Landes waren geteilt. Kapitän d'Urville war von derselben überzeugt, er gab nicht zu, daß so erstaunliche Eismassen sich ohne Dazwischenkommen von Land oder Untiefen bilden könnten und glaubte fest, daß dieselben sich auf den Kontinent stützen. Für die übrigen Offiziere war dagegen das Land zweifelhaft, da sie dieser Meinung entgegenhielten, daß die Küsten sich nicht mit einer vollkommenen Gleichförmigkeit und Regelmäßigkeit darstellten und daß man nur ein Eisfeld vor sich habe, dessen Ausdehnung und Zusammenhang allerdings bemerkenswert seien.“ [1] Uns dünkt, daß Länder, die wie jenes Wilkes-Land und diese Terre Adélie auf so schwachen Füßen stehen, daß man an ihrer puren Existenz zweifeln darf, noch viel weniger dazu dienen können, den Glauben an einen Antarktischen Kontinent zu stützen; denn dieser stellt erst die dritte und schwächste Möglichkeit dar: Entweder existieren diese Länder überhaupt nicht oder sie lösen sich bei näherer Betrachtung in Inseln auf, wie alle ihre Vorgänger, oder endlich es sind Teile des Festlandes.

Steht demnach, was die Landanzeichen betrifft, die Hypothese des Antarktischen Kontinents auf schwachen Füßen, so bringen die Ergebnisse der wenigen Entdeckungsfahrten, welche glücklich genug waren, tiefer in diese Region vorzudringen, mindestens nichts zu ihren Gunsten vor, wenn sie nicht direkt dagegen sprechen. Weddell gewann bei seinem südlichsten Punkte (in 74° 15′ S. B. und 33° 20′ W. L.) die Ueberzeugung, daß in diesem Ende Februar 1823 eisfreien Meere leicht weiter nach dem Pole vorzudringen sei. „Wie wäre es möglich, daß der Südpol nicht leichter erreichbar sein sollte, als der Nordpol, von welchem wir wissen, daß eine Menge Land ihn umgibt?“ Es ist bedauerlich, daß sein Weg nicht weiter verfolgt wurde. Bellinghausen fand offenes Meer jenseits der Macquarie-Insel. James Cl. Roß traf in seiner höchsten Breite von 78° 9′ 30″ fast auf der entgegengesetzten Seite der Südhalbkugel kein unzweifelhaftes Festland, er kehrte vor senkrechten Eiswänden zweimal, 1841 und 1842, um und die Berge, die er sah, könnten ebensogut Inseln gewesen seien. Da alle Landstrecken, die er näher erforschen konnte, sich als zu Inseln gehörig erwiesen, ist es wahrscheinlich, daß die einzigen, vor denen er umkehren mußte, Festland gewesen sei? Jedenfalls ist Roß bis in die Nachbarschaft des 80. Breitegrades vorgedrungen und eine lückenlose Landumgebung des Südpoles ist beim Vorhandensein eines so tief eindringenden Kanals, sowie der tiefen Einbuchtung, die Weddell nachgewiesen, nicht mehr zu behaupten.

Hier darf aber noch auf zwei andere Punkte hingewiesen werden, welche gegen die Festlandnatur der antarktischen Länder sprechen. Ein Axiom der physikalischen Geographie lehrt, daß thätige Vulkane immer nur in großer Nähe des Meeres vorkommen und wir finden nicht weniger als 204 der thätigen Vulkane auf Inseln, alle übrigen nahe bei den Küsten. Alle Inseln des südatlantischen, südpazifischen und südlichen Indischen Ozeans sind ganz oder großenteils aus vulkanischem Gestein aufgebaut und dasselbe gilt ausnahmlos von allen Inseln und Küsten der Antarktis. Sogar die Untersuchung der Kieselsteine im Kropf südpolarer Seevögel, wie wir sie in einem geologischen Berichte Mc. Cormicks niedergelegt finden, hat nur Gesteine vulkanischen Ursprungs ergeben. Vulkane in Thätigkeit sind an mehreren Stellen der Antarktis beobachtet. Wenn wir nun auch nicht mit Bellinghausen vulkanische Wärme zur Erklärung eisfreier Stellen des Südpolarmeeres unmittelbar verwerten möchten, so fühlen wir uns doch nicht nur berechtigt, sondern genötigt, aus der Verbreitung vulkanischer Erscheinungen in der Antarktis den Schluß zu ziehen, daß man mit einer großen, zusammenhängenden Kontinentalmasse es hier nicht zu thun habe, sondern daß im Gegenteil eine weite Verbreitung der Insularität in der Antarktis als wahrscheinlich anzunehmen sei.

Einen letzten Grund, der diesen Schluß unterstützt, finden wir endlich in den klimatologischen Verhältnissen, die, so unvollständig sie auch bis heute bekannt sind, nirgends in der Antarktis eine solche Alteration des ozeanischen Klimacharakters erkennen lassen, wie sie unter Voraussetzung des Vorhandenseins eines Kontinentes vermutet werden müßte.

Indem wir alle diese Gründe zusammenfassen und dazu noch die in früheren Abschnitten erwogenen Thatsachen fügen, kann kein Zweifel in uns übrig bleiben, daß von einem Antarktischen Kontinent keine Rede sein könne. Wir dürfen es vielmehr als Annahme von höchster Wahrscheinlichkeit bezeichnen, daß, gleich wie in der Arktis, auch in der Antarktis die Zerteilung des Lan-

[1] A. a. O. I. 49.

des in Inseln zu den charakteristischen und nicht zufälligen geographischen Merkmalen gehöre. Voll Zuversicht rufen wir daher mit Petermann (in dem Begleitworte zu seiner „Neuen Karte der Süd-Polar-Regionen", Geogr. Mitt. 1863, S. 407) aus: „Wir wären doch begierig, zu erfahren, wie nach dem gegenwärtigen Standpunkte der Wissenschaft noch ein Kontinent am Südpole gezeichnet werden kann; es deutet unsere gegenwärtige Kenntnis vielmehr darauf hin, daß das noch ganz unerforschte antarktische Zentral-Gebiet vorwiegend aus Wasser und nicht aus Land bestehe, und die bis jetzt nachgewiesenen antarktischen Landmassen können nicht im entferntesten auf die Benennung „Kontinent Anspruch" machen."

Der dritte Deutsche Geographentag in Frankfurt a. M. vom 29.—31. März 1883.

(Schluß.)

Wir begnügen uns, eingedenk des Zweckes dieser Mitteilungen, zunächst nur den allgemeinen Eindruck der Verhandlungen dieses Geographentages darzulegen, die wissenschaftlichen Vorträge der Herren Dr. Breusing, Dr. Günther und Dr. Penck, welche einen Teil des zweiten und dritten Sitzungstages ausfüllten, nach ihrer allgemeinen Richtung zu kennzeichnen, um beim Erscheinen des amtlichen Verhandlungsberichtes auf dieselbe, wo es nötig sein sollte, zurückzukommen.

Direktor Dr. Breusing aus Bremen sprach über die Geschichte der Ortsbestimmungen an der Hand eines außerordentlich reichen Materials von Plänen, Karten, Werkzeugen und vor allem auf Grund eines Wissens von seltener Gründlichkeit und Fülle. Dieser Redner brachte nicht eine ad hoc präparierte Zusammenstellung von Studien und Ansichten, wie man sie so oft auf wissenschaftlichen Kongressen vorgesetzt erhält; sondern er schöpfte in seltenem Maße aus dem Vollen und sein Vortrag besaß daher den eigenartigen Reiz des Spontanen und Originalen. Manche seiner Ansichten, wie der Vorschlag der Wiedereinführung der Meile in die Geographie oder die Bezeichnung dessen, was über das Zeitalter der Entdeckungen geschrieben sei, als Roman, ferner das scharfe Urteil über Kolumbus, mochte zu Opposition aufrufen, aber jede einzelne Behauptung stand auf festen Füßen. Der ganze Vortrag illustrierte in eindringlicher Weise die Wichtigkeit der Geschichte der Ortsbestimmung und ihrer Werkzeuge für die Geschichte der Entdeckungen. Die Vorträge von Dr. Günther und Dr. Penck berührten sich, insofern beide die allgemeine Gestalt und die Oberflächenform der Erde, zwei Eigenschaften, die eng miteinander verbunden sind, besprachen. Dr. Günther stellte die auf Grund vervollkommneter Messungen wesentlich veränderten heutigen Ansichten über die „Gestalt der Erdkugel" zusammen, die weder Kugel, noch Ellipsoid, sondern ein Körper eigener Art, das Geoid Listing's sei. Er ging dabei näher auf die Schwierigkeiten ein, welche den Gradmessungen die Abweichung der Erde von der abgeplatteten Kugelstalt bereitet und sprach besonders von den Verschiedenheit in der Attraktion, welche teils durch diese Unregelmäßigkeiten, teils durch Hohlräume im Innern der Erde, durch Erhebungsmassen u. a. erzeugt werden. Der Hinweis auf die Folgen, welche die Attraktion dadurch, daß sie das Meer anzieht, auf die Niveauverhältnisse des Meeres hat, streifte bereits das Thema des Vortrages von Dr. Penck über den „Einfluß des Klimas auf die Gestalt der Erdoberfläche." Denn indem die Feuchtigkeit, welche auf die Erde herabfällt, als der wichtigste Faktor für die Modellierung ihrer Oberflächengestalt erscheint, sei es in flüssiger Gestalt oder als Eis, sind die Klima-Zonen mit ihren großen Unterschieden der Feuchtigkeit auch zugleich Zonen verschiedener Bodengestalt und jene Anziehung des Landes auf das Meer, die ihrerseits wieder so wichtig für die Umrißgestalt der Länder, wird verändert hier durch Anhäufung ewigen Eises, dort durch Abtragung von Gebirgen. Klimatische Veränderungen, wie sie in großem, aber unbestimmten Maße die Geologie längst als bedeutsam für die Geschichte der Erde erkannt hat, haben einen bedeutenden Anteil an der Gestaltung der Erdoberfläche, wie vor allem die Wirkungen der Eiszeit aufs Deutlichste beweisen. Aber nicht bloß Perioden der Erkaltung, sondern auch solche der Austrocknung sind über weite Strecken der Erde gewandert. Die Verbreitung der Seen steht im Zusammenhange mit dem Klima und die Seenregion Zentralafrika's ist in ähnlicher Weise ein Beleg für die einst größere Trockenheit dieser Gebiete, wie die Seen der Glazialzone die einstige Verbreitung mächtiger Eismassen beweisen.

Das Thatsächliche des Berichtes, welchen Dr. R. Lehmann aus Halle über die Arbeiten des Zentralausschusses für Deutsche Landeskunde am Nachmittag des dritten Sitzungstages erstattete, kennen unsere Leser aus den im „Ausland" schon früher erstatteten Mitteilungen des Zentralausschusses und wird über die Weiterentwickelung der dabei zur Sprache gebrachten Fragen, ebenso wie über die Kundgebungen in betreff der Stellung des Zentralausschusses zu bestimmten Vorschlägen zur Deutschen Landeskunde baldigst in diesen Spalten eine ausführliche Mitteilung aus der Feder des Herrn Dr. R. Lehmann erscheinen. Der Geographentag erneuerte das Mandat des Zentralausschusses durch Wiederwahl der Herren Prof. Dr. Ratzel in München, Prof. Dr. Zöppritz in Königsberg und Dr. R. Lehmann in Halle a. S. und verstärkte denselben durch die Neuwahl der Herren Hauptmann Kollm in Metz und Prof. Dr. Sophus Ruge in Dresden. Die bisherigen Arbeiten und die Entwürfe des Zentralausschusses erfuhren die rückhaltlose Zustimmung des Geographentages und im Privatgespräch äußerte sich uns gegenüber manche Stimme freudig über die Anregungen, welche schon durch die Mitarbeit an der Litteratursammlung zur Deutschen Landeskunde in weite Kreise und vor

allem in die geographischen Vereine getragen worden sind. Hoffentlich erfreuen sich die weiteren Arbeiten in dieser Richtung derselben Gunst, welche denselben bei dieser Gelegenheit entgegengebracht wurde. Von dem Berichte des Herrn Dr. Lehmann können wir zum Schlusse wohl sagen, daß derselbe gedanklich, wie formell als eine der besten Leistungen des Geographentages rückhaltlose Anerkennung fand.

Den Schluß des Geographentages bildete die Wahl des Ortes für den vierten Deutschen Geographentag, welcher in der Woche nach Ostern 1884 abzuhalten sein wird. Es kam keine andere Stadt als München in Frage und nachdem durch die anwesenden Münchener der Ueberzeugung Ausdruck verliehen worden war, daß der Deutsche Geographentag daselbst als willkommener Gast erscheinen werde, beschloß man nahezu einstimmig, im nächsten Jahre in München wieder zusammenzutreten. In den bleibenden Ausschuß wurden gewählt: Prof. Dr. Ratzel in München, Schulrat Dr. Rohmeder in München, Prof. Dr. Rein in Marburg, Prof. Dr. H. Wagner in Göttingen, Realschuldirektor Prof. Schwalbe in Berlin. Mit dem üblichen Hoch auf die gastfreundliche Stadt, in deren Mauern die Geographen so schöne und gute Tage verlebt hatten — einem Hoch, das mit wahrer Begeisterung gebracht wurde — trennten sich die Teilnehmer am dritten Deutschen Geographentage.

Indem wir uns vorbehalten, auf die schulgeographischen Vorträge und Verhandlungen, ebenso wie auf die mit dem Geographentag verbundene geographische Ausstellung in den nächsten Nummern zurückzukommen, möchten wir um die Erlaubnis bitten, diesen kurzen und fragmentarischen Bericht, der eigentlich mehr Stimmungsbild ist, mit einigen Bemerkungen zu schließen, welche sich uns während der hochinteressanten Tage aufgedrängt haben. Man pflegt bei offener Meinungsäußerung als das wertvollste Ergebnis dieser „Tage“ die Anknüpfung neuer, die Erneuerung alter persönlicher Beziehungen zu bezeichnen. Zugegeben, daß, rein menschlich betrachtet, das Fazit in der That diesen persönlichen Charakter trage, so sollte doch bei einer so fachmäßigen Vereinigung, wie der Geographentag sie darstellt, die Förderung der fachlichen Interessen mindestens dasselbe Gewicht haben und, wenn nötig, sollte dasselbe durch möglichst anregende, unzweifelhaft nützliche Gestaltung des Programms gesichert werden. Auf den bisherigen Geographentagen hat man nun, wie uns scheint, den Vorträgen einen ermüdend großen Raum gegeben, so daß ausgiebige Diskussionen nur ausnahmsweise zu stande kamen. Diese Diskussionen aber trugen dazu noch häufig die Merkmale der Unvorbereitetheit, des Zufälligen — Merkmale, welche man sich gefallen läßt in unseren kleineren Geographischen Gesellschaften oder sonstigen Debattiervereinen, in denen man sich gemütlich gehen läßt und die Zeit für nichts achtet, welche man aber missen möchte bei einem in seiner Art immer einzigen, so nicht wiederkehrenden Zusammensein, wie eben ein derartiger Kongreß es bietet.

Welches Verlangen ist berechtigter, als die kurze Zeit, die solchem Zusammensein geboten ist, möglichst in dem Interesse auszunützen, welches uns zusammengeführt? Nun sind gute Vorträge gewiß eine höchst wünschenswerte Zeitausfüllung; aber es ist dringend geboten, gerade in ihnen Maß zu halten, denn da bei Vorträgen immer nur Einer aktiv, der ganze Rest der Anwesenden aber sich passiv verhält, tritt sehr leicht Ueberdruß auf Seite der letzteren ein. Und was die Belehrung anbelangt, die diese Vorträge bieten, so muß man sich oft sagen, daß man sie in zugänglicherer wirksamerer Gestalt beim Durchlesen des gedruckten Berichtes aufzunehmen vermag, da die eigentlich packende Beredsamkeit doch nicht bei vielen Gelehrten zu finden, die in dieser Weise beredtesten, aber andererseits gewöhnlich nicht die gelehrtesten oder überzeugendsten sind. Also kein Uebermaß von Vorträgen! Aber was an ihre Stelle setzen? Sind sie nicht das Rückgrat all' dieser wissenschaftlichen „Tage“? Mag sein; aber der Geographentag ist eine junge, entwickelungs- und wachstumsfähige Institution, die den Verbesserungen nicht nur zugänglich ist, sondern denselben sogar, wie wir sicher sind, entgegenkommt. Und da wäre denn wohl die Frage zu erwägen, ob nicht durch bestimmte Aufgabenstellung mit vorher festgesetzten Referaten und Korreferaten, zu deren Diskussion die Interessenten sich vorbereiten können, eine kräftigere Weckung und stärkere Fesselung der Teilnahme an den Verhandlungen des Geographentages möglich sei? Für, sagen wir, drei Fragen, deren Diskussion in dieser Weise vorbereitet ist, würden drei von den bisher üblichen sechs Sitzungen des Geographentages in Anspruch zu nehmen sein, während der Rest den eigentlichen Vorträgen zu widmen wäre. Aufgabe des bleibenden Ausschusses würde es sein, solche Fragen auszuwählen, welche einer eingehenden Besprechung wert oder bedürftig erscheinen und die Referenten und Korreferenten für dieselben auszuwählen. Vorschläge aus den Kreisen des geographischen Publikums würden dabei jedenfalls willkommen sein. Die Diskussionen so zu gestalten, daß möglichst viel Gewinn aus denselben zu ziehen ist, bleibt dann natürlich den Mitgliedern des Geographentages überlassen; aber es ist vielleicht auch in dieser Richtung durch private Anregung möglich, Kräfte heranzuziehen, die sich sonst nicht gerne in die vordere Reihe drängen. Der oft gehörten Klage aber, daß diese Vereinigungen so leicht von dem auch in der Gelehrtenwelt überhandnehmenden, redegewandten Strebertum benützt werden, um streitlos leichte Lorbeeren zu pflücken, möchte durch diese die fachgemäße und sachkundige Diskussion fördernde Einrichtung wenigstens in etwas abzuhelfen sein.

Vielleicht würde bei der Vorbereitung der mit den Geographentagen verbundenen Ausstellungen von Karten Lehrmitteln u. dgl. schon auf diese für die Diskussion zu stellenden Fragen Rücksicht zu nehmen sein.

Ob nicht ferner die Institution des Deutschen Geo-

graphentages den Mittelpunkt abgeben könnte und sollte, um den die Jahresversammlungen von Vereinen verwandter Tendenz, wie z. B. der Afrikanischen Gesellschaft, der Delegierten der Geographischen Gesellschaften ꝛc., sich zu gruppieren vermöchten, ist eine sicherlich erwägenswerte Frage, die freilich zunächst von diesen Vereinen selbst ins Auge zu fassen wäre. Was wenigstens die Afrikanische Gesellschaft betrifft, so würde es zweifellos höchst nützlich für sie selbst sein, wenn sie sich mit ihren Generalversammlungen auch einmal aus Berlin herausbegeben wollte, nachdem doch ein beträchtlicher Teil ihrer Mitglieder außerhalb der Mauern unserer Reichshauptstadt wohnhaft ist und hier „in der Provinz" noch so viel Raum für eine fruchtbare Propaganda bleibt. Vielleicht übt München Anziehung genug, um auch aus diesen Kreisen dem Geographentag neue Kräfte zuzuführen.

Wir schließen diese kurzen Betrachtungen, indem wir unsere bescheidene Stimme mit dem Chor derjenigen vereinigen, welche die Gastfreundschaft Frankfurts gegenüber dem dritten Deutschen Geographentag und die staunenswerte Thätigkeit des dortigen Lokalausschusses mit freudigem Danke anerkennen und indem wir wiederholt der Ueberzeugung Ausdruck geben, daß durch diesen Frankfurter Geographentag die Sache der Geographentage überhaupt einen bedeutenden Schritt vorwärts gemacht hat.[1]

[1] Zur Charakteristik des dritten Deutschen Geographentages, die wir im Eingang dieses Artikels (Nr. 17) gaben, möchten wir noch nachtragen, daß Ungarn und Belgien Vertreter ihrer obersten Unterrichtsbehörden zu demselben abgeordnet hatten und daß die meisten Geographischen Gesellschaften Deutschlands, sowie die Wiener Geographische Gesellschaft, vertreten waren.

Ueber die Wirkung der langen Tage in hohen Breiten auf die Vegetation.

Der bekannte Pflanzengeograph Norwegens, Schübeler, machte vor einiger Zeit auf einige höchst auffallende und unerwartete Eigentümlichkeiten aufmerksam, welche die Vegetation in hohen geographischen Breiten zeigt und welche er wohl mit Recht auf die intensive Lichteinwirkung der langen Tage zurückführt. So erzeugen die meisten Pflanzen in höheren geographischen Breiten bedeutend größere und schwerere Samen, als in niederen Breiten und in einigen Fällen ist die Zunahme geradezu erstaunlich. Die Zwergbohne, von Christiania nach Drontheim übertragen, nahm über 60% an Gewicht zu und Thymian von Lyon nach Drontheim überführt, zeigte sogar eine Gewichtszunahme von 71%. Auch das Getreide wird im Norden schwerer, als in südlicheren Breiten und Korn, aus Norwegen nach Breslau verpflanzt, zeigte bereits im ersten Jahr eine bedeutende Gewichtsabnahme. Es ist jedoch zu bemerken, daß diese Gewichtszunahme der Samen in nördlichen Breiten nur durch Zunahme der stickstofffreien Substanzen, resp. des Amylums erfolgt, während die Proteinsubstanzen an dieser Vermehrung keinen Anteil haben.

Eine weitere Eigentümlichkeit hoher Breiten besteht darin, daß die Blätter der meisten Holzgewächse größer werden und zugleich eine tiefere, dunklere Farbe annehmen, als in südlichen Gegenden. Diese Eigentümlichkeit wurde bereits von Grisebach und Martins beobachtet und findet sich nicht nur bei den meisten wild wachsenden Bäumen und Sträuchern, sondern auch bei den Obstbäumen, ja selbst die gewöhnlichen Küchengewächse entwickeln in hohen nördlichen Breiten bedeutend größere Blätter, als im mittleren und südlichen Europa. Schließlich beobachtet man noch, daß die Blüten der meisten Gewächse in höheren Breiten größer und intensiver gefärbt sind und viele Pflanzen, welche bei uns weiß blühen, erzeugen im Norden violete Blüten.

Unter diesen Eigentümlichkeiten ist es namentlich die Großblättrigkeit der meisten Holzgewächse, welche auch ein weitergehendes geologisches Interesse hat. Es ist nämlich auffallend, daß die fossilen Floren der arktischen Länder sich durch verhältnismäßig große Blätter auszeichnen, wie man sich bei einer Durchsicht von Heers „**Flora fossilis arctica**" leicht überzeugen kann.

Es läge nun sehr nahe, auch hierin eine Wirkung des langen Tages zu sehen und müßte diese Wirkung zur Tertiärzeit noch um so intensiver gewesen sein, als ja bekanntlich damals reiche Waldungen in Breiten vorkamen, in denen die Sonne durch mehrere Monate ununterbrochen am Himmel steht, in welchen Breiten heutzutage keine Wälder mehr gefunden werden. Es würde dies dann aber rückschließend wieder dafür sprechen, daß die Erdachse zur Tertiärzeit dieselbe Lage hatte wie heute. T. F.

Kleinere Mitteilungen.

Mantegazza über die Todas.

Professor Mantegazza begann seinen Vortrag über die Todas vor der Geographischen Gesellschaft zu Rom am 10. März mit dem Bekenntnis seiner Vorliebe für das Studium aussterbender Völker. Er war eigens nach Indien gereist, um über die in dem Gebirgsland von Nil-Giri, in dem südlichen Dekan, wohnenden Todas Studien zu machen; denn auch die Todas gehören zu dieser immer mehr zusammenschmelzenden Gruppe. Die Bedeutung des Namens, den die Todas dem von ihnen bewohnten Lande gegeben, ist „Blaue Berge" und es ist nicht zu viel gesagt, wenn man behauptet, daß es ein wahres Paradies ist. Nicht weniger interessant sind seine Bewohner; denn sowohl nach ihren Sitten, als ihren Gebräuchen sind sie eines der typischsten und charakteristischsten Völker. Es sind Semiten und, so zu sagen, der schönste Typus der semitischen Rasse.[1] Ihre Kleidung ist höchst einfach;

[1] Mantegazza gebraucht hier das Wort semitisch natürlich nicht im linguistischen, sondern in dem ungewöhnlichen anthropologischen Sinn, in welchem es vielleicht durch „mulattenartig" ersetzt oder verbessert werden könnte. A. d. R.

Männer und Frauen hüllen sich in einen großen Mantel, in dem sie majestätisch einherschreiten und dessen Falten sie auf das Künstlerischste zu ordnen verstehen. Sie sind meist Vegetarianer und nähren sich von den Früchten des Waldes und Büffelmilch. Nur in den seltensten Fällen töten sie in der Tiefe eines Urwaldes vielleicht ein Kalb und nachdem es verzehrt ist, verscharren sie sorgfältigst alle Ueberbleibsel solcher Mahlzeit, die sie fast wie ein Verbrechen ansehen. Auch werden nur Männer bei einem solchen Mahle zugelassen. Der Toda ist ein geborener Hirte, seine Herden bestehen aus Büffeln; der Büffel ist ihm alles, so daß man sich keinen Toda ohne Büffel denken kann. Auch wird der Büffel bei ihnen göttlich verehrt. Ihre Religion ist höchst merkwürdig. Sie beten Sonne und Mond als Sinnbilder Gottes an, glauben an ein zukünftiges Leben, an Himmel und Hölle. Sie haben Kirchen und Priester, die ersteren sind in den Melkereien der verschiedenen Hütten-Gruppen und der Priester ist niemand anders, als der Melker selbst; in dieser Art Kirche befindet sich auch die geheiligte Büffelglocke. Dies ist jedoch nur ein Teil ihres Kultus, dessen Mythologie höchst verwickelt und schwer verständlich ist. Die Todas sind der Arbeit sehr abgeneigt, die sie, die Edelsten unter den Edeln, wie eine Erniedrigung betrachten. Sie lassen darum ihre Felder von fremden Stämmen bebauen, die ihnen das Getreide liefern, ein anderer Stamm bringt ihnen Schmucksachen und wieder ein anderer bildet die Musik dieses großen Volkes. Den Kotas oder Handwerkern fällt in der That die Aufgabe zu, bei ihren Festen für den musikalischen Teil zu sorgen. Und dabei besitzen sie weder Waffen noch Heere, sie sind die friedfertigsten Menschen; nie wurde ein Todas in's Gefängnis gesetzt. Man glaubte früher, die Todas seien römischer Abkunft. Und warum? Weil sie die Toga tragen! Man hat sie auch zu den „Dravidischen Völkern" gerechnet, weil sie eine dravidische Sprache sprechen. Aber was bedeutet dieses Wort dravidisch? Man bezeichnete damit alle diejenigen Völker Indiens, welche, durch die arischen Einwanderungen unterdrückt und zurückgedrängt, sich in die hohen Berge von Hindostan geflüchtet. Allein, welcher Unterschied im Typus zwischen den Malabaren und den Todas! Und wenn sie auch dieselbe oder eine ähnliche Sprache sprechen, so ist die Sprache nicht der Mensch und bietet infolgedessen keinen hinreichenden Grund, um die verschiedenen Rassen darnach zu klassifizieren. Eine andere Eigentümlichkeit der Todas, die sie noch mit anderen Stämmen des Himalaya gemein haben, ist die Polyandrie, die die Ursache einer großen Verschiedenheit zwischen dem männlichen und weiblichen Typus ist; der letztere ist nämlich um sehr viel schöner, als der männliche; gerade das Gegenteil ist bei den Völkern, welche die Polygamie haben, der Fall. Professor Mantegazza zog zum Schluß einen Vergleich zwischen polygamischen, polyandrischen und monogamischen Gesellschaften, der seinem römischen Auditorium besonderes Interesse abgewonnen zu haben scheint, und schloß mit dem Wunsche, die Monogamie triumphieren und jenen großen Flecken der europäischen Zivilisation, die Heuchelei, verschwinden zu sehen.

Neuigkeiten in mittelasiatischer Topographie.

Am 14. (26.) Februar hat der Generalgouverneur von Turkestan die zur Beförderung aus Taschkent nach St. Petersburg bestimmten und Sr. Majestät dem Kaiser vorzulegenden, im Laufe des Jahres 1882 ausgeführten topographischen Arbeiten besichtigt. Unter der Zahl dieser für die geographische Wissenschaft so wichtigen, überaus interessanten Arbeiten lenken, der „Turkestanischen Zeitung" zufolge, folgende die Hauptaufmerksamkeit auf sich: Die topographische Aufnahme des Ferghana-Thales, welche ausgezeichnet ausgeführt ist; die Marschlinien durch Karategin, Darwaß und Hissar; die Aufnahme der Reiseroute von Mesched über Serachs und Merw bis Tschardschui und eine Karte der Oase von Merw. Dieses alles sind Novitäten auf dem Gebiete der Geographie. Die zwei letzten Arbeiten sind auf Grund der vom Leutnant des ersten turkestanischen Schützenbataillones, Herrn Nasirow, gesammelten Daten ausgeführt worden, welcher im Jahre 1882 die sehr gewagte Reise von Astrabad über Mesched, Merw, Tschardschui und Buchara nach Taschkent unternommen hat. Die Aufnahmen in Karategin und Darwaß sind vom Topographen Kosjakow ausgeführt, welcher Herrn A. E. Regel auf seiner Reise nach Darwaß begleitet hat. Um ein möglichst umfangreiches Terrain rekognoszieren zu können, trennte sich Herr Kosjakow von Herrn A. E. Regel in Hissar und schlug die Richtung längs des Flußthales Kafirnihan über Kabadiani, Kurgantube, Kulab nach Darwaß ein, wo er sich mit Regel wieder vereinigte. Im Anfang September kehrte Kosjakow nach Taschkent zurück, Herr Regel jedoch setzte seine Reise nach Schugnan fort, wo er den Winter verbrachte. Außer den bereits angeführten Arbeiten sind noch folgende erwähnenswert: Die astronomischen Beobachtungen und Aufnahmen in der Steppe Kisyl Kum, welche vom Kapitän des Generalstabes, Herrn Putjata, ausgeführt worden sind; die vom Astronomen F. F. Schwarz gemachten magnetischen Beobachtungen: die im Observatorium zu Taschkent ausgeführten Beobachtungen und schließlich die jüngst unternommene Rekognoszierung des Ust-Urt von Kungrad bis Jaman-Kaikarta am Kaspischen Meere, ausgeführt vom Obristen des Generalstabes Alexandrow. Eine genaue Rekognoszierung dieser Gegend ist insofern von großer Wichtigkeit, als dieselbe zweifelsohne künftig von einer Handelsstraße durchzogen werden wird, die Zentral-Asien mit Rußland vereinigen soll. Der Chef des Gebietes hat bereits die Frage über die Herstellung einer Pferdeeisenbahn in dieser Gegend beinahe zum Abschluß gebracht, einer Bahn, welche das ganze Amu-Darja-Bassin mit dem Kaspischen Meere verbinden soll. Die Dampferlinie auf dem Amu-Darja und eine Eisenbahn über den Ust-Urt werden endlich die schon von Peter dem Großen in Anregung gebrachte Frage über einen herzustellenden Verkehrsweg von der Wolga nach Zentral-Asien lösen.

Professor Buijs Ballot über die Auffsuchung der „Varna."

Im Anschluß an die Notiz über die in Aussicht genommene Reise des „Willem Barents" in Nr. 16 entnehmen wir den holländischen Zeitungen folgende Mitteilung von der Hand des Professors Buijs Ballot zu Utrecht: Es ist leicht zu erklären (und es muß dieser Erscheinung hoher Wert beigemessen werden), daß die Personen, welche an der niederländischen Polarforschung Anteil nehmen, etwas über die Art zu erfahren wünschen, wie wir die Stelle, wo die Expedition sich befindet, aufsuchen wollen. Da manche derselben vielleicht nicht ganz bekannt mit dem sind, was früher in verschiedenen Berichten mitgeteilt worden ist, wünschen sie diese Nachrichten wiederholt und womöglich vervollständigt zu sehen. Wir haben bereits mitgeteilt, daß ziemlich ernstliche Gerüchte, welche über einen Schiffbruch verbreitet waren, ungegründet gefunden worden sind. Der Kapitän, welcher vergangenen Sommer die „Luise", das Schiff, welches im vorigen Jahre die „Varna" und „Dymphna" begleitete, bis sie am 22. Septbr. vom Eis besetzt wurden und dann zurückkehrte, kommandierte, ist Herr Dallmann, der bereits seit 1850 die Polargegenden besucht und auch wiederholt mit großem Erfolg das Karische Meer befahren hat. Dieser Herr, welcher vor kurzem aus Sibirien zurückgekehrt ist, um den Befehl über den genannten Dampfer zu übernehmen, machte dem meteorologischen Institut (zu Utrecht, welches unter der Leitung des Professors Buijs Ballot steht, A. d. R.) einen Besuch und sprach seine Meinung dahin aus, daß die Expeditionen entweder in Sicherheit an Bord der Schiffe sind oder aber das Land erreicht haben, wozu die Schlitten und Boote die Mittel bieten konnten. Es kann daher sein, daß die Mitglieder unserer Expedition den Winter unter ungünstigeren Verhältnissen, als sie voraussehen konnten, zu verbringen gezwungen und nicht im stande waren,

alle Beobachtungen, namentlich die magnetischen, so gut zu machen, wie sie erwartet hatten. Lebensgefahr hat wahrscheinlich nicht bestanden und würde auch selbst dann kaum eintreten können, wenn das Eis aufgeht, wie sowohl Herr Dallmann, als alle Personen, welche das Karische Meer kennen, versichern. Doch müssen wir thun, was in unserer Macht steht, um unsere Polarreisenden aus dem Eis oder von der Küste, wo sie sich nun befinden mögen, zu retten. Hiefür ist nicht nur durch die an die verschiedenen Konsuln und andere Autoritäten in den nördlichen Häfen gerichtete Bitte gesorgt, die Walfischfänger aufzufordern, gegen Vergütung die Stelle aufzusuchen, wo sich die Expedition befindet und nötigen Falls Hilfe zu leisten, sondern namentlich auch durch die Reise der „Luise." Dies Schiff soll im Juli nämlich, sobald einige Aussicht auf Erfolg besteht, wieder die Fahrt nach Sibirien antreten und auf der Reise scharf nach den vermißten Schiffen auslugen, während der Kapitän in Uebereinstimmung mit dem früheren Anerbieten der Herren Lange und Söhne zu Bremen die Reisenden bei der Zurückkehr aus Sibirien mitnehmen wird, im Falle die „Varna" nicht im stande sein sollte, dies zu thun. Weiter ist auf einer Konferenz zu St. Petersburg, an welcher der dänische und der niederländische Gesandte und Vertreter der russischen Regierung teilgenommen haben, beschlossen worden, eine Aufsuchungs-Expedition an den Küsten des Karischen Meeres entlang zu schicken. Von russischer Seite werden inzwischen alle Mittel versucht, um vor der Zeit, ehe es möglich ist, eine derartige Expedition auszusenden, Nachrichten zu bekommen. Die Kosten dieser Expedition sollten ursprünglich durch den für die Wissenschaft so eifrig thätigen Herrn Gamel aus Kopenhagen, den Eigentümer der „Dymphna", getragen werden. Herrn Gamel habe ich angeboten, die Kosten zur Hälfte zu tragen. Anfänglich antwortete er: „Ich bezahle alles und werde ebensowohl die Interessen der „Varna", wie die der „Dymphna" vertreten." Obwohl nun unsere Landsleute für dieses Anerbieten sehr dankbar sein werden, so werden sie es doch nicht angenehm finden, daß andere die im Interesse unserer kühnen Männer nötigen Opfer bringen und darum habe ich bei Herrn Gamel wiederholt darauf gedrungen, die etwa auszusendende Expedition auf gemeinschaftliche Rechnung zu nehmen. Diese Expedition hat jedoch noch nicht abgehen können; man würde jetzt Menschenleben nutzlos in Gefahr bringen, da man durch jene Gegenden noch nicht ohne Gefahr reisen kann. Ebensowenig wie im vorigen Jahre die „Varna" die Reise früher unternehmen durfte, als im Juli, da das Eis vermutlich vor dieser Zeit nicht aufgegangen war, darf nun auch nach dem Urteil von Sachverständigen die „Luise" vor Juli ihre Reise antreten. Die russische Regierung hat es übernommen, nach Rücksprache mit den obenerwähnten Gesandten, den Zeitpunkt für das Abgehen der Landexpedition und die dieselben betreffenden Pläne festzustellen.

Notizen.

Afrika.

Nachrichten von Dr. Pogge aus Mukenge, datiert vom 24. Septbr. 1882, sind in Malansch eingetroffen. Dr. Pogge ist also glücklich bei der Station wieder eingetroffen, von der aus er mit Leutnant Wißmann die Reise nach Nyangwe angetreten hatte und wartete nur die Zusendung von Reisemitteln via Malansch ab, um seinen Weg nach der Küste fortzusetzen.

Fernand Foureau, welcher durch die Sahara hindurch die Haussa-Staaten oder Timbuktu erreichen will, ging jüngst in Begleitung einiger Franzosen und mehrerer Eingeborener von Wargla ab.

Assab. Der Graf P. Antonelli hat in der ersten Hälfte des Januar seine Reise nach Schoa angetreten. Es ist ihm gelungen, sich mit dem Sultan Mohamed ben Antari von Aussa, welcher bis jetzt keinem Europäer Zutritt zu seinem Lande gestattete, zu verständigen, so daß ihm derselbe nicht nur die Erlaubnis zur Durchreise erteilte, sondern ihm sogar als Paß sein Szepter sandte, welches überall ebenso respektiert wird, wie die Person des Sultans selbst. Antonelli will den Weg für Karawanen rekognoszieren und in Schoa den wissenschaftlichen Nachlaß des verstorbenen Marchese Antinori in Empfang nehmen, welcher von dessen getreuem Abessinier Nageri sorgsam gehütet wird. (Boll. Soc. Geogr. ital. Marzo 1883).

Die Franzosen am Kongo. Aus Lissabon wird dem Reuter'schen Bureau unterm 17. April gemeldet: Die Regierung hat von dem Gouverneur zu Angola nachstehende, vom 28. März datierte Depesche erhalten: „Die Franzosen besetzten Pontanegra[1]. Die Eingeborenen protestierten gegen die Besetzung. Der Kapitän des Kreuzers „Bengo" legte ebenfalls Protest dagegen ein. Ich erwarte einen Zwist zwischen den Franzosen und Stanley. Ich bedarf Schiffe und Truppen. In der Provinz ist die Ruhe nicht gestört worden." In der Abgeordnetenkammer erklärte der Marineminister nach Verlesung vorstehender Depesche, daß in den portugiesischen Besitzungen Angola und am Kongo vollkommene Ruhe herrsche. Der Kapitän des Kreuzers „Bengo" habe auf Grund der unregelmäßigen Form der Besetzung Protest erhoben. Der Minister erinnerte zum Schluß die Kammer an die jüngste Erklärung der französischen Regierung, daß sie die Rechte Portugals respektieren werde. Die portugiesische Korvette „Rainha de Portugal" und das Kanonenboot „Rio Tejo" werden in kurzem nach Loanda abgehen. Das in St. Vinzent stationierte portugiesische Kanonenboot „Douro" ist bereits nach Loanda abgesegelt.

Die Entwickelung von Algier. In der „Revue politique et littéraire" vom 6. Januar sagt Herr G. de Rouvion bei Besprechung der Lebensgeschichte des Marschall Bugeaud: Nach der Zählung von 1881 bestand die Bevölkerung Algiers aus 3,310,412 Seelen, wovon 233,937 Franzosen, 35,665 naturalisierte Israeliten, 2,415,763 eingeborene Mohamedaner, welche französische Unterhanen sind, 189,944 Fremde, 435,103 Eingeborene „tribus de commandement" waren. Die größte Bevölkerung hat Konstantine mit 1,291,418 Bewohner, Algier hat 1,251,672, Oran 767,322 solche. Seit 1876 haben die Franzosen um 35,145, die Fremden um 31,557 Seelen zugenommen; hievon kommen 20,000 auf die Spanier. Die Einfuhr betrug 1872: 197,044,977 Frs., 1881 342,252.600 Frs., d. h. 39 Millionen mehr, als 1880. Der Betrag des Ausfuhrhandels war sehr verschieden. 1871 betrug der Wert 164,603,634 Frs., 1878 131,089,818 Frs., 1880 168,835,136 Frs., 1881 143,584,603 Frs. Das Wegnetz hatte eine Gesamtlänge von 10,579 Kilometer, die Eisenbahnlinien von 1426 Kilometer.

Tod des Akkà Tebò. In Verona starb im Januar d. J. Tukula Tebó, der ältere der beiden von Miani 1873 nach Italien gebrachten Akkás, der in der Taufe den Namen Francesco erhalten und durch die Sorge des Senators Erizzo vorzüglich und mit vielem Erfolg erzogen worden war. Tebó starb an der Tuberkulose.

Ausbreitung der Engländer in Westafrika. Der Gouverneur Havelock hat von Lord Derby eine Spezialinstruktion erhalten, welche ihn ermächtigt, ein namhaftes Ländergebiet, das sich von Britisch-Scherbro bis nahe an die Grenze von Liberia erstreckt, zu annektieren. Die Proklamation der Königin wurde bereits veröffentlicht. Das abgetretene Gebiet erstreckt sich vom See-Ufer eine halbe Meile nach dem Inlande zu und umfaßt

[1] An der Loangoküste zwischen Tschintschotscho und Kuilu gelegen. A. d. R.

auch alle Sandbänke, Inseln und Flußufer, welche früher unter der Herrschaft der eingeborenen Könige standen. Dies sichert England dieselbe vollständige Kontrole in diesem Gebiete, welche sich die Franzosen in ähnlicher geschickter Weise im Norden von Sierra Leone zu verschaffen wußten.

Fieberepidemie an Bord des Dampfers „Harkaway." Die Mannschaft des englischen Dampfers „Harkaway", welcher Stanley und die Mitglieder seiner Expedition im Dezember des vergangenen Jahres nach dem Kongo brachte, hatte auf der Rückreise ungewöhnlich viel durch das afrikanische Fieber zu leiden. In Boma, wo das Schiff vier Wochen lag, erkrankten an jenem einige Leute, deren Zustand nach der Abfahrt sich nicht nur steigerte, sondern sich auch bald auf die ganze Besatzung mit Ausnahme des Kapitäns übertrug. Letzterer hatte infolge der ihm dadurch zugefallenen Arbeiten fast übermenschliche Anstrengungen zu erdulden: er mußte abwechselnd steuern, Kohlen schaufeln und die kranke Mannschaft pflegen. Mehrmals stoppten die Maschinen wegen Dampfmangels. Der „Harkaway" befand sich während der ganzen Zeit im Golf von Guinea, aber außer dem Kurs der Schiffe und versuchte Sierra Leone oder Bathurst zu erreichen. Nach einer Fahrt von 18 Tagen langte der Dampfer Ende Januar an letzterem Orte an und ging, nachdem eine volle Mannschaft Schwarzer engagiert worden war, am 10. Februar nach England weiter.

Amerika.

Nach dem Bericht des V. St. Kollektors Morris in Sitka hat die Eingeborene- und Kreolenbevölkerung des südlichen Alaska einen weiteren größeren Schritt dem Aussterben entgegen gemacht, indem sie im Laufe des vorigen Jahres durch eine Pest dezimiert wurde, welche als eine Kombination von Scharlach und schwarzen Blattern beschrieben wird und an der fast jeder sterben soll, der von ihr befallen wird.

Neger-Sklaverei in den Vereinigten Staaten. Die Tage der Sklaverei liegen jetzt über ein halbes Menschenalter hinter uns und sehr bald wird man es als etwas Merkwürdiges ansehen, wenn jemand stirbt, der seine Jugend in der Sklaverei verlebte. Die, welche die aufregenden Zeiten des Kampfes um die Neger-Emanzipation miterlebt haben, welche durch Wort und Schrift oder mit den Waffen in der Hand für die Neger-Sklaven kämpften, werden deshalb hoch erstaunt sein, zu erfahren, daß die Sklaverei in den Vereinigten Staaten durchaus noch nicht ganz ausgerottet und daß es nur einer Fahrt von 30 Stunden mit der Eisenbahn von St. Louis in südwestlicher Richtung bedarf, um die Sklaverei noch anzutreffen. Bekanntlich eigneten mehrere aus dem Süden nach dem Indianer-Territorium verpflanzten Indianerstämme, wie die Choktaws, Chickasaws, Kreeks u. s. w. Negersklaven, weshalb auch einige dieser Stämme sich im Bürgerkriege dem Süden anschlossen. Nach einem Vertrage mit diesen Stämmen sollten dieselben ihre Negersklaven freilassen und die Regierung sollte den Freigelassenen Pf. St. 300,000 auszahlen und sie in Oklahoma ansiedeln. Wie so manches, geriet auch dieser Vertrag in Vergessenheit und die Neger blieben bei den Indianern, arbeiteten wie bisher und ihre früheren Herren genossen die Früchte ihrer Arbeit ebenfalls wie bisher. Dieser Tage erschien nun eine Delegation solcher Sklaven in Washington und Dr. Mc. Lean von St. Louis nahm sich ihrer an. Der Kongreß kann natürlich in der Sache so rasch auch nichts mehr thun und die Bundesbehörden haben am Ende nur die Macht, die Sklaverei zu verbieten, was den armen Schwarzen natürlich sehr wenig nützen würde. Die Hauptsache wäre natürlich die Auszahlung der Verwilligung und die Ansiedelung der Neger auf einem Teile des großen Indianergebietes, welcher noch nicht von einem Indianerstamme besetzt ist. (Westl. Post.)

Eine neue Faserpflanze, die in Mexiko einheimisch ist und zu der Familie der Kakteen gehört, heißt Pita. Ihre Fasern sind stark und seidenartig und erreichen manchmal die Länge von vier bis fünf Meter. Vor einiger Zeit wurden durch ein Handlungshaus in Vera-Kruz Fasern zur Verarbeitung nach England geschickt; das davon erhaltene Gewebe ist außergewöhnlich schön und stark. Die Pita wächst wild und ist sehr häufig. Man hofft, daß dieselbe bald eine Einnahmequelle für das Land sein wird.

Observatorien zu meteorologischen Beobachtungen und besonders zu Gradmessungen sind mit Erlaubnis der Regierung von Seeoffizieren der Vereinigten Staaten soeben in Panama und Buenaventura errichtet worden. — Die „Allgemeine Deutsche Zeitung für Brasilien" bringt in ihrer Nummer vom 24. Februar die überraschende, ziemlich unwahrscheinliche Notiz, daß die Ingenieure am Panama-Kanale zu der Ueberzeugung gekommen seien: Der Niveau-Kanal muß wegen der ungeheueren Kosten, die er erfordern würde, aufgegeben werden, es ist ein Schleußenkanal allein möglich. (Diese Ansicht vertraten bekanntlich amerikanische Seeleute und Ingenieure bereits auf dem Kongreß zu Paris 1879.)

H. P.

Seit Mitte Februar gibt es im Kaiserreiche Brasilien ein sklavenfreies Munizipium, Akuarape in der Provinz Ceara. Der Kaiser schenkte 1 Konto (zirka 4550 M.) zur Loskaufung der letzten Sklaven.

Aus der Provinz Paraná wird gemeldet, daß die Dampfschiffahrt auf dem Rio Negro eröffnet ist. Die Dampfer werden regelmäßig zwischen Villa Rio Negro und dem Porto de União am Iguassu laufen.

Die Provinz Rio Grande do Sul importierte im Januar laufenden Jahres 1125 Sack Reis und 2100 Fässer und 500 Sack Weizenmehl. Die „Deutsche Post" bemerkt dazu: „Es ist bekannt, daß in früheren Zeiten unsere Provinz Weizen exportierte und jetzt, nachdem wir so viele Tausende von fleißigen Ackerbauern dazu bekommen haben, müssen wir unsern Bedarf an Weizen vom Auslande kaufen."

Die Provinz Pará exportierte im Jahre 1882 für 36½ Millionen Milreis (à 2.3 M.) Landesprodukte, darunter für 30 Millionen Kautschuk und über drei Millionen Kakao. Da die Einsammlung des Kautschuk ohne Kontrole und Schonung raubartig ausgeübt wird, dürfte der Ertrag bald abnehmen. In den Wäldern am Purus (Provinz Amazonas) sollen 50,000 Menschen ausschließlich vom Kautschuksammeln leben. Der Purus ist je nach der Jahreszeit 750 bis 1200 Milhas (à 2 Km.) weit schiffbar.

H. P.

Kolumbien. Die Einnahmen der Zollhäuser der Konföderation an der atlantischen Seite betrugen pro Dezember 1882 313,451 Doll. Der Export von Karthagena allein wird auf 132,400 Doll. geschätzt, darunter 33,643 Doll. für 1582 Stück Rindvieh, welches nach Kuba und Kolon ging. — Zur Herstellung einer regelmäßigen Verbindung zwischen Karthagena und dem Magdalena-Strom hat sich in England eine Gesellschaft gebildet mit einem Grundkapitale von 100,000 Pf. St. Zwei Dampfer sind bereits dafür gebaut. Eine ähnliche Linie soll auf dem in neuester Zeit von einer französischen Kommission erforschten Sinu-Strome errichtet werden. Hiefür hat die Regierung des Staates Bolivar eine Subvention von 40,000 Doll. bewilligt.

Punta Arenas. Eines der neuesten Beihefte zum Marine-Verordnungsblatt enthält Nachrichten von dem Kanonenboot Nautilus über den Aufenthalt bei Punta Arenas. Wir erfahren daraus, daß am 17. Oktober die deutsche Kommission zur Beobachtung des Venusdurchganges dort eingetroffen und sofort mit der Ausschiffung der Instrumente und der Observationshäuser seitens der

Schiffsbesatzung begonnen hatte. Fortgesetztes schlechtes Wetter und Schneestürme beeinträchtigten die Arbeiten bei Aufstellung der Instrumente sehr und es wurde daher der Aufenthalt des Kanonenbootes bis zum 5. November verlängert. Der Ort Punta Arenas (Sandy Point) ist die südlichste Stadt Chiles und gleichzeitig Südamerika's, ward 1849 angelegt und hatte sich rasch entwickelt. Bei der Revolution von 1877 wurde ein Teil der Stadt zerstört, ist jedoch wieder aufgebaut. Unter den auf 16 bis 1800 geschätzten Einwohnern sind etwa 60 Deutsche, 120 Schweizer, ferner Engländer, Franzosen, Italiener, Spanier und Nordamerikaner. Eine katholische Kirche ist vorhanden, deren Pfarrer aus Trier gebürtig ist. Als oberste Behörde wirkt ein Zivilgouverneur, welcher zugleich Gouverneur der Magellanstraße ist. Die chilenische Garnison besteht außer 12 Offizieren aus 180 Soldaten, meist Handwerkern, welche hier zu Arbeiten verwandt werden. Außerdem wurden zwei Krupp'sche Gebirgskanonen wahrgenommen. Die Hauptausfuhrartikel sind Seehund-, Guanako- und Straußfelle, wie auch Straußfedern, die Vieh- und Schafzucht nimmt allmählich einen größeren Aufschwung, ebenso die Holzausfuhr. Punta Arenas ist vollständiger Freihafen, auch erhebt die Regierung keine Steuern; ferner bezahlen Briefe von und nach Chile kein Porto.

Argentinische Expedition nach Patagonien. Von Buenos-Aires reiste am 5. Januar eine Expediton unter der Leitung des Herrn Fauvetys und des Obersten Solier nach Patagonien ab. Dieselbe soll an den dortigen Küsten und in Feuerland Studien machen und Erfahrungen über die natürlichen Hilfsquellen jenes Gebietes für den Handel sammeln.

Neue Auflage der Geschichte von den patagonischen Riesen. In dem Bericht über seine Reise in Patagonien teilt Bove folgendes über die Patagonier mit: Als von Chubat einige hundert Thiere über Land nach Punta Arenas transportiert wurden, befand sich der Gaucho Garcia unter den Begleitern der Herde. In einer Nacht, als er einige verirrte Kühe zurückbringen wollte, kam er vor eine kleine Schlucht, in welcher weiße Gebeine leuchteten. Als er in die Tiefe hinabgestiegen war, um sich zu überzeugen, welcher Tierart die Knochen angehörten, fielen ihm einige Menschenschädel in die Hände, welche jeden Zweifel entfernten. Die Ueberbleibsel gehörten ohne Zweifel einer ausgestorbenen Rasse an, da Garcia noch nie Menschen von so ungeheuerer Größe, wie die Gebeine anzudeuten schienen, gesehen hatte. Gerne hätte Bove näheres zu erfahren gesucht, doch der Gaucho befand sich am Rio Chico und der Reisende hatte keine Zeit, denselben aufzusuchen oder zu erwarten.

Polarregionen.

Verlängerung der internationalen Polarbeobachtungen. Es wird uns aus St. Petersburg eine für die wissenschaftliche Welt sehr interessante Nachricht mitgeteilt, zufolge welcher auf Initiative der Polarkommission bei der Russ. Geogr. Gesellschaft Unterhandlungen mit Polarkommissionen anderer Staaten angebahnt worden sind, behufs der Verlängerung der August 1882 begonnenen Beobachtungen um ein Jahr, nämlich bis zum September des Jahres 1884. Wenn diese Bemühungen von Erfolg gekrönt werden sollten, so unterliegt es wohl keinem Zweifel, daß dadurch der Wissenschaft ein großer Dienst geleistet werden wird, da ein Jahr für Untersuchungen in Polarländern ein zu kleiner Zeitraum ist. Wie bekannt ist, hat die Russ. Geogr. Gesellschaft zwei Expeditionen nach der Lenamündung und nach Nowaja Semlja ausgesandt, deren Forschungen bisher einen günstigen Fortgang genommen haben.

Geographische Gesellschaften, Museen 2c.

Die Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin beging die Feier ihres 55jährigen Bestehens am 28. April d. J. abends 6½ Uhr durch eine Festsitzung (Bericht des Vorsitzenden über die Thätigkeit der Gesellschaft innerhalb der letzten 5 Jahre und Vortrag von Herrn Leutnant Wißmann) im Wintergarten des Zentral-Hotel und durch ein Festessen daselbst. Alle Mitglieder der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin und der Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland wurden zur Teilnahme an diesem Feste eingeladen.

Die Koloniale Ausstellung zu Amsterdam wird, wie es scheint, durch außereuropäische Länder reich beschickt werden; wie es heißt, will die „India Office" zu London einen indischen Bazar errichten. China und Japan haben bedeutenden Raum in Anspruch genommen und von Australien sind schon frühe Sendungen angekommen. Persien, Westindien und Mauritius werden auch vertreten sein. Natürlich wird man sich die größte Mühe geben, den Besuchern die Schätze der niederländischen Kolonien zu zeigen.

Der Medizinische Kongreß bei der Amsterdamer Ausstellung. Man beabsichtigt, bei Gelegenheit der Amsterdamer Ausstellung auch einen Medizinischen Kongreß zu halten; einige Punkte, welche demselben zur Behandlung vorgelegt werden dürften, werden wir noch erwähnen, jetzt wollen wir dagegen einige Worte darüber mitteilen, daß er auch wichtige Fragen in bezug auf die Krankheiten der Haustiere und die Mittel, dieselben zu bekämpfen, zu behandeln haben wird. Eine Quarantäne der Tiere steht allen den Einwürfen bloß, welche gegen das Hinhalten von Schiffen, die aus ungesunden Häfen kommen, gemacht werden können. Die Tötung der infizierten Tiere ist oft eine zweifelhafte Maßregel und die Frage der Behandlung kranker und ungesunder Tiere ist eine der verwickeltsten, welche es gibt. Eine Besprechung der Mittel, welche in verschiedenen Kolonien und verschiedenen Klimaten gegen die Ausbreitung von Krankheiten gebraucht werden, sowie der verschiedenen Formen, in welchen letztere überhaupt auftreten, würde gewiß von hohem, praktischen Werte sein.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 19. München, 6. Mai **1883.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslands und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Eine wiedergefundene Römerstätte. Von Professor Ohlenschlager in München. (Mit Karte und Plan.) S. 361. — 2. Südslawisches Land und Volk. Von J. G. A. Neue Folge II. Montenegro. Das Land. S. 366. — 3. Betrachtungen über Natur und Erforschung der Polarregionen. VII. Das offene Polarmeer. S. 370. — 4. Eine neue südafrikanische Republik. S. 372. — 5. Aus dem neuen Nordwesten der Vereinigten Staaten. S. 373. — 6. Geologische Geschichte des Toten Meeres und des Jordanthales. S. 375. — 7. Kleinere Mitteilungen: S. 376. Die Eisenbahnen in Brasilien. Die National-Kolonien der Argentiner. Kudrjawzew über die Halbinsel Kola. Die Entwickelung der italienischen Kolonie Assab. Ueber den altertümlichen Charakter der Tiefseefauna. Das Vorkommen von Braunstein am Meeresgrund. — 8. Notizen: S. 378. Australien. Afrika. Asien. Polarregionen.

Eine wiedergefundene Römerstätte.

Zwei wichtige geographische Quellenschriften des Altertums: die „**Tabula Peutingeriana**“[1] und das „**Itinerarium Antonini**“[2] haben uns eine Anzahl von Ortsnamen aus dem römischen Rätien überliefert, deren geographische Feststellung die Archäologen lange und viel beschäftigt hat. Dabei hatte man frühe die Wahrnehmung gemacht, daß einige Ortschaften auch jetzt noch einen Namen tragen, welcher dem Namen zur Römerzeit ähnlich ist oder sich aus demselben entwickelt hat, wie **Batava**, Passau; **Reginum**, Regensburg; **Brigantium**, Bregenz; **Kampodunum**, Kempten; und man verlegte nun, gestützt auf diese Analogien, die noch nicht sicher gefundenen Plätze an solche Ortschaften, deren Namen an den Römernamen anklangen. So wurde **Celeusum** nach Kehlheim, **Abusina** nach Abensberg, **Vetonianis** nach Pfünz verlegt und noch jetzt bilden diese und ähnliche Feststellungen die gebräuchliche und bekannte Tradition, ja nicht selten findet man, daß neben richtiger Bestimmung auch die alte, unrichtige festzuhalten versucht wird.

Man fuhr auch dann noch fort, solche Ortsbestimmungen festzuhalten, als man erkannte, daß an den betreffenden Stellen sich nie eine Spur römischer Anwesenheit gezeigt hatte und selbst die reichen Hilfsquellen, welche die zu Kriegs- und Verwaltungszwecken gemachten Landesaufnahmen boten, blieben fast unbekannt und unbenutzt.

Wenn ich es längst als meine Aufgabe betrachtet habe, an Stelle einer bequem im Zimmer hergestellten Vermutung, die freilich mühsam an Ort und Stelle aufgesuchten Spuren reden zu lassen, so mußte ich doch bald erkennen, daß auch damit zwar viel, aber nicht alles erreicht werden könne und daß der Augenschein durch Nachgrabungen seine Bestätigung finden müsse, wenn die Ergebnisse der oberirdischen Besichtigung als endgültig festgehalten werden sollen.

Es erfüllte mich deshalb mit großer Freude, als ich hörte, in Eining habe Herr Pfarrer Wolfgang Schreiner

[1] Die **Tabula Peutingeriana** ist eine Karte des Römischen Reiches, die wahrscheinlich in den Zeiten des Septimius Severus (etwa 230 n. Chr.) angelegt wurde, aber auch spätere Umarbeitung zeigt. Sie ist uns in einer Kopie aus dem 13. Jahrhundert erhalten und bekam ihren jetzt gebräuchlichen Namen von ihrem zweiten bekannten Besitzer, dem Ratsherrn Konrad Peutinger in Augsburg. Jetzt befindet sich dieselbe in der kaiserlichen Bibliothek in Wien.

[2] Dieses **Itinerarium**, gewöhnlich dem Kaiser Antoninus zugeschrieben, wahrscheinlich aber aus jüngerer Zeit stammend, enthält genaue Reiserouten für alle Teile des Römischen Reiches und zwar die Angabe der Gesamtlänge eines Weges, dann der dazwischenliegenden Haltstellen mit ihren Entfernungen von einander.

die Untersuchung des dortigen Lagers und seiner Umgebung sich zur Aufgabe gemacht; denn dort am Uebergang der Hauptheeresstraße über die Donau mußten, wenn man die rechte Stelle traf, wichtige Spuren und Reste sich finden. Sagte ja schon Aventin im zweiten Buch seiner Chronik: „Von Arzberg eine Meile bei Eyning gegen Henham und Irnsting über seyn zwei alte Schlösser an der Donaw gegen einander über, allda auch noch täglich Römische Müntz und anders gefunden wird."

Die von Aventin bezeichnete Stelle liegt etwa eine und eine halbe Stunde von Weltenburg, eine und eine viertel Stunde von Neustadt an der Donau, wo sich jetzt etwa zehn Minuten oberhalb des Pfarrdorfes Eining noch eine ziemlich kenntliche Verschanzung von 150 m. oder 200 Schritt Länge und 120 m. oder 160 Schritt Breite befindet, deren Wälle nur noch an der Nord-Ost- und Westseite, deren Graben nur an der Nord- und Ostseite noch sichtbar ist, während nach Westen zu der Steilhang der Donauufer eine Befestigung, wie es scheint, überflüssig machte.

Grundplan des römischen Lagers und der Baureste bei Eining.

Zwischen diesem Lager und dem Dorfe Eining liegt ein Acker, die Falterbreite genannt, dessen Besitzer beim Ackern auf einen mit Schriftzeichen (Stempel) versehenen Backstein stieß, denselben zum Pfarrherrn brachte und so eine weitere Nachgrabung an der Stelle veranlaßte, deren Kosten anfangs von Herrn Pfarrer Schreiner allein bestritten, im Jahre 1882 zum Teil von den Historischen Vereinen von Ober- und Niederbayern gedeckt wurden.[1] Es ergab sich, daß durch das ganze genannte Feld hin Mauerreste unter dem Boden ruhten und gerade die Stelle, wo der erste Fund gemacht worden war, führte, als man von da aus die Mauerspuren im Boden verfolgte, zur Entdeckung eines großen, zusammenhängenden Gebäudes, dessen Grundmauern zwar noch nicht völlig aufgedeckt sind, das aber jetzt schon eine Länge von 56 m. und an den breitesten Stellen 24 m. Breite aufweist.

Dasselbe enthielt 18 viereckige und 4 halbkreisförmige Räume verschiedener Größe, deren Fußböden zum Teil noch erhalten sind.

Die Hauptmauern sind aus Jurakalk-Bruchsteinen aufgeführt, von etwa 95 cm. Dicke, die Zwischenmauern etwas schwächer. Wo die Fußböden durchbrochen wurden,

[1] Herr Pfarrer Schreiner hat die Ergebnisse seiner bisherigen Arbeiten veröffentlicht in der Schrift: „Eining und die dortigen Römerausgrabungen in den Jahren 1879—1881 von Pfarrer Wolfgang Schreiner. Landshut 1882. 8⁰. Abdruck aus den Verhandlungen des Historischen Vereins für Niederbayern. Bd. XXII. Heft 3 und 4."

als man in früheren Zeiten daselbst nach Bausteinen suchte, ergab sich unter denselben ein Hohlraum, der auf Säulchen und niderigen Mäuerchen aus quadratischen Ziegeln (wie unsere Trottoirsteine) ruhte und zur Heizung der darüber befindlichen Räume gedient hatte; in acht Gemächern fand man noch in mehreren Reihen über einander längs der Wand, dicht an einandergereiht, die Hohlziegel (Heizröhren) eingemauert, welche seinerzeit die heiße Luft aus dem **hypocaustum** durch die Wand leiteten; an vier Stellen konnte man beim Tiefgraben etwa 1 m. hohe, thürähnliche, überwölbte Oeffnungen sehen, von wo aus zwischen starken Bruchsteinmauern das Feuer unterhalten wurde. Die Wölbungen dieser Schürlöcher sind zum Teil mit eigens angefertigten Keilziegeln hergestellt, die fast sämtlich Stempel tragen.

Die erhaltenen Fußböden zeigten bis jetzt noch keine Mosaikarbeit, sondern sind aus Mörtelguß, mit Kieseln und Ziegelstücken vermengt, hergestellt und an einigen sind noch die Boden-Gesimsleisten aus gleicher Masse wenigstens stückweise erhalten.

Die Verwendung der einzelnen Gemächer läßt sich jetzt nicht mehr angeben, da die bestimmenden Geräte u. dgl. entweder zerstört worden oder längst schon beim Ackern herausgeworfen sind, denn die Fußböden selbst liegen höchstens 40—50 cm. unter der Erdoberfläche; nur zwei von den halbrunden Räumen können sicher als Badezimmer angesehen werden. Ihre Fußböden liegen ungefähr 1 m. tiefer, als die übrigen und gegen ihre Bestimmung als Keller-Räume sprechen die Heizröhren, welche die halbrunden Wände dicht besetzen und die hinabführenden Stufen, welche nicht, wie bei einem Kellerraum, schmal waren, sondern die ganze, bei 4 m. lange Sehne des Halbkreises einnahmen; überdies führt aus dem Boden des einen derselben eine Wasserabflußröhre nach außen. Daß das Gebäude römisch war, beweisen außer den vielen echt römischen Rand- und anderen Ziegeln auch die übrigen Funde, von welchen nachher die Rede sein soll. Für die Bestimmung des ganzen Gebäudes ist bis jetzt noch kein entscheidender Fund gemacht worden außer den sehr zertrümmerten Bruchstücken eines Altars, dessen Inschrift gerade noch das Wort **PRAEF (ectus)**

Grundriß eines römischen Gebäudes, ausgegraben an der Nordseite des römischen Lagers von Eining.

erkennen läßt. Die Größe des ganzen Gebäudes aber läßt vermuten, daß es kein Privathaus, sondern eine **villa publica**, ein Gesellschaftshaus, war, wo die dort beschäftigten römischen Offiziere und Beamten zusammenkommen und sich den Aufenthalt fern von der Heimat möglichst angenehm machen konnten.

An den Stellen, wo die Böden durchgebrochen waren, und an der Umfassungsmauer wurde tiefer gegraben und die Mauerreste maßen bis zum Boden noch 2 m. und darüber. Diese Grabung gab auch Aufschluß über das Schicksal des Gebäudes; denn überall sah man, getrennt durch Urbau und Lehm, mindestens zwei mächtige Kohlen- und Aschenschichten, die verrieten daß das Gebäude zweimal von den Flammen zerstört wurde, und einzelne in den jetzigen Grundplan nicht völlig passende Mauerreste zeigten, daß nach dem ersten oder zweiten Brande das Gebäude nicht mehr ganz mit Benützung der alten Grundmauern, sondern nach neuen Plänen aufgeführt worden war. In diesen Brandschichten werden auch die meisten Kleinfunde gemacht, die bei Zerstörung des Hauses in die Tiefe fielen und deshalb durch den Ackerbau noch nicht wieder herausgewühlt worden sind.

Die Vermutung, es möchten in der Umgebung dieses Gebäudes noch weitere Baureste zu finden sein, fand zu-

nächst Unterstützung durch die Aussage der Landleute, daß sie auch auf anderen Feldern beim Pflügen Ziegel ausackerten und an vielen Stellen ließ der Stand des Getreides auf Mauern im Boden schließen.

Deshalb wurde in den angrenzenden Feldern, als dieselben nach der letzten Ernte abgeleert waren, eine größere Anzahl von Versuchsgrabungen gemacht und überall, wo sogenannte Hitzflecke waren, d. h. wo in der heißen Sommerszeit das Getreide sich umlegte, gleichfalls Mauerreste gefunden, welche in ihrer Gesamtheit einem stattlichen Dorfe an Ausdehnung gleichkommen und reiche Ausbeute versprechen. Die weitere Untersuchung derselben hängt von der Größe der Geldmittel ab, welche zu diesem Zwecke zur Verfügung gestellt werden.

Auch im Lagerraum selbst finden sich an vielen Stellen Grundmauerreste und der südwestliche, höchstgelegene Teil desselben, welcher mit eigenem starken Wall kastellartig umgeben war, hatte eine eigene Umfassungsmauer, wovon ein Teil nebst einem 3,50 zu 4 m. ins Geviert messenden Turm während meiner Anwesenheit Ende August 1882 blosgelegt wurde.

Selbst der steile, wohl 8 m. hohe Uferrand, auf welchem das Lager erbaut ist, war mit starken Stützmauern versehen. Wahrscheinlich hatte das Hochwasser der Donau denselben unterwaschen und gefährdet und zur Sicherstellung waren solche Steinkerne eingemauert worden, wie wir sie jetzt an rutschenden Eisenbahndämmen sehen; als Einfüllmaterial findet sich römischer Schutt, Ziegel mit Stempeln, Gefäßtrümmer und dergl. zwischen denselben.

Die Funde im Gebäude selbst sind von verschiedenster Art. Von Waffen fanden sich bis jetzt zwei kurze, breite, blattförmige Schwerter mit dünnen Klingen (**parazonia**), wie sie Lindenschmit (Die Altertümer unserer heidn. Vorzeit. B. III, H. 5, Taf. 5, Fig. 2 und 3) abbildet, ein zweischneidiges Langschwert, Lanzenspitzen und Kettenpanzer; von Werkzeugen: Messer, Scheere, Beil, Meißel, Bohrer, Ringe, Schlüssel, Nägel, Nadeln; an Schmucksachen: Haarnadeln aus Bein, Haften (Fibeln) aus Bronze in verschiedenster Form, bronzene und gläserne Armreife und neben manchen anderen täglich sich mehrenden ganzen Stücken eine Menge Bruchteile von Gegenständen der mannigfachsten Art.

Außerordentlich zahlreich sind die Gefäßreste von Thon: Teller, Schüsseln, Krüge, Tassen, Reibschalen, teils reich verziert, teils roh gearbeitet, manche mit Töpferstempeln am Boden versehen; auch von Glasgefäßen finden sich viele Trümmer, namentlich auch zahlreiche flache Stücke, die, nach den gegossenen und gradlinigen Rändern zu schließen, als Fensterglas gedient hatten.[1]

Die bis jetzt gefundenen Münzen sind nicht sehr zahlreich, vor Zeiten sollen sie nach Aussage der Eininger Bauern und einzelnen schriftlichen Aufzeichnungen früherer Forscher massenhaft gefunden worden sein; sie reichen von Augustus bis Konstantius und da eine Anzahl von Konstantin bis Konstantius im Schutt des großen Gebäudes gefunden wurden, ist es erlaubt, dessen Bestehen bis zur Mitte des 4. Jahrhunderts zu datieren.

Zu den geschichtlich wertvollsten Funden aber gehören die zahlreichen Stempel, welche den Ziegeln aufgedrückt sind, weil sie uns mit der Besatzung des Lagers bekannt machen.[1] Am zahlreichsten vertreten sind in dem Gebäude die Stempel der **legio tertia Italica (LEG. III. ITAL.)** in den verschiedensten Formen. Diese Legion bildete etwa seit 170 n. Chr. neben einer Anzahl Hilfsvölker den Kern der rätischen Besatzung und ihre Stempel wurden auch zu Regensburg und Liezheim bei Donauwörth gefunden.

Hier in Eining fanden sich einige Stempel dieser Legion mit den Zeichen **LEG. III. ITAL. CON. . . legio tertia Italica Concordia**, welche Mommsen's Vermutung bestätigen,[2] daß die auf einem Steine zu Salona genannte **legio III. Concordia** mit der **legio tertia Italica** identisch sei.

Die Stempel **C. I. F. C.**, welche auch in Pföring und Straubing vorkommen und mit größter Wahrscheinlichkeit der **cohors prima flavia Canathenorum** zugeschrieben werden, die, wie ihre vollständigeren Stempel **coh. I can.** bezeugen, auch in Regensburg und Straubing eine Zeit lang ihr Lager hatte. Ferner fanden sich mehrere Stempel mit **M. VIND(ius) SVRIN(us)**, wahrscheinlich dem Namen eines Militärpräfekten und in der letzten Zeit einige Ziegel mit der Aufschrift **CHO. III. BR. Cohors tertia Britonum.**

Gerade der letzte Stempel macht die Vermutung, daß das Lager bei Eining das mehrfach genannte **Abusina** sei, zur Gewißheit; denn in der **notilia imperii**, einer Art Staatshandbuch des römischen Reichs mit Angabe der Militär- und Verwaltungsstellen (nicht der Inhaber derselben) vom Ende des vierten oder Anfang des fünften Jahrhunderts, wird **Abusina** mit dem Beisatze **tribunus cohortis tertiae Brittonum** als Aufenthalt des Befehlshabers der dritten britischen Kohorte bezeichnet.

Obwohl nun schon Aventin in Eining einen Altar aufgefunden hatte, den ein Präfekt der dritten britischen Kohorte Titus Flavius Felix dem Zeus, der Juno und der Minerva und dem Genius seiner Kohorte am ersten Dezember des Jahres 211 n. Chr. widmete (derselbe befindet sich jetzt im Nationalmuseum in München), so gibt uns doch erst der Fund der Ziegelstempel die volle Gewiß-

[1] Dergleichen Fensterscheibenreste sind im Laufe des letzten Jahres auch zu Pestenacker bei Landsberg am Lech ausgegraben worden.

[1] Die römischen Militärabteilungen pflegten den Ziegeln, welche sie zu ihren Bauten anfertigten und verwendeten, Stempel mit ihrem Namen einzudrucken, so daß man aus dem Vorhandensein solcher Stempel auf die zeitweilige Anwesenheit der darin genannten Abteilung schließen kann.

[2] Corpus Inscription. lat. III., 1580 und Becker-Marquardt, Handbuch der röm. Altertümer, IV. S. 139.

heit, daß diese Kohorte in Eining lag und gleichzeitig, daß wir das Lager von Eining für die Stelle des alten Abusina halten dürfen.

Im Itinerarium Antonini wird an der Straße von Vindobona (Wien) nach Brigantia (Bregenz) Abusina ebenfalls erwähnt und zwar in einer Entfernung von zwanzig römischen (gleich 4 geographischen Meilen) von Reginum (Regensburg) und diese Entfernung stimmt ziemlich genau (es sind 64 cm. im 50,000teiligen Maßstab) zu einer Straße, die südlich von der Donau herging, ohne deren sämtliche Krümmungen mitzumachen.

Der Name der römischen Station Abusina ist offenbar von dem keltischen Namen des zunächst mündenden größeren Flusses, der Abens, entlehnt, welche bei dem in Urkunden des 8. Jahrhunderts Abunsua genannten Oertchen Abens in der Nähe von Moosburg entspringt und jetzt bei ihrem Ursprunge Ambs (v. ab. amb. Wasser) genannt wird. In ähnlicher Weise hatte Reginum dem Regenflusse seinen Namen zu verdanken.

Die Lage der Befestigung war eine ganz vorzügliche; auf weite Entfernung sind jetzt die umliegenden Ortschaften dort ersichtlich und selbst, wenn wir uns die Türme des Lagers nur von mäßiger Höhe denken, konnte von dort aus das scharfe Auge der Wachen jede Annäherung einer größeren Schar erspähen; auch jetzt noch kann die Stelle, wo die Teufelsmauer, die große römische Grenzlinie, an die Donau stieß, mit bloßem Auge wahrgenommen werden; in das eine Römermeile oberhalb am linken Donau-Ufer gelegene Lager von Irnsing (wahrscheinlich das Arusena der Tabula Peutingeriana) sieht man wie aus der Vogelschau hinunter und ebenso hatte man die wichtige Heerstraße, welche die in geringer Entfernung von der römischen Grenzlinie erbauten Lager miteinander verband, weithin im Auge.

Eine solche Lage entsprach aber auch der Wichtigkeit des Platzes, welcher den Uebergang jener Heerstraße zu decken hatte, die zwischen den beiden oben genannten Lagern die Donau überschritt. Der Lauf derselben ist von Trommetzheim bei Weißenburg am Sand an bis zum linken Donau-Ufer ganz genau bestimmt; am rechten Ufer ist ihr Anschluß an die Donau durch die Hochwasser zerstört, aber sie muß hart unter dem Lager hergegangen sein, um in der Nähe der jetzigen Ueberfahrt von Eining nach Hinheim die Höhe zu gewinnen. Die Sicherung dieses Donau-Ueberganges war für die Verteidigung der Grenzlinie von größter Wichtigkeit, denn an jedem einzelnen Punkt standen nur verhältnismäßig schwache Besatzungen von etwa tausend Mann, in der ganzen Provinz höchstens 25,000 Mann und nicht selten mögen die Rauch- und Feuerzeichen oder andere Vorrichtungen, welche die Stelle unserer Telegraphen vertraten, die Grenzbesatzungen allarmiert haben, die dann auf den wohlgebauten Straßen zu Fuß und zu Wagen an die bedrohten Stellen eilten, um die drängenden Feinde abzuhalten oder die eingeschlossenen Abteilungen ihrer Kampfgenossen von unliebsamer Belagerung zu befreien.

Daß die Hilfe nicht immer zur rechten Zeit kam oder auch bei dem allgemeinen Andringen der Germanen seit dem Anfang des dritten Jahrhunderts nicht immer rechtzeitig geleistet werden konnte, scheint die mehrfache Zerstörung der Gebäude von Eining und namentlich die Auffindung von Waffenstücken und zusammengerollten Kettenpanzern zu beweisen, welche wohl nur bei einer gewaltsamen Erstürmung und Verbrennung der ganzen römischen Anlage in den Schutt gekommen sind.

In richtiger Erkenntnis der gefährlichen Lage und der verhältnismäßig geringen Streitkräfte, welche den Römern zur Verfügung standen, hatten dieselben namentlich durch Anlage guter Straßen für eine möglichst rasche Vereinigung ihrer Truppen Vorsorge getroffen und zu dem Donau-Uebergang bei Eining führten von Osten drei große Straßen, auf denen die Besatzungen der an der Donau liegenden Lager rasch zusammengezogen werden konnten; es sind dies die Straßen nach Regensburg, Straubing und Passau, deren Reste, wenn auch noch nicht auf der ganzen Strecke völlig erforscht, doch an vielen Stellen klar zu Tage treten und durch deren Nachweis eine große Anzahl der mitten im Lande liegenden römischen Schanzen erklärt werden kann.

Die Straße nach Regensburg ist bereits oben besprochen. Die Straße nach Straubing führt heutzutage den Namen „Ochsenstraße“ und ein dritter südlicher liegender Zug, „die Kaiserstraße“, deutet auf eine unmittelbare Verbindung zwischen Passau und der Donau.

Auch nach Westen zu, in der Richtung von Augsburg, führten Straßen, deren Zug jedoch mehr noch als die ebengenannten genaue örtliche Untersuchungen erfordert, wozu vielleicht die Forschungen bei Eining einen neuen Anstoß geben.

Trotz der trefflichen Lage von Eining hielten die Römer die Straße und den Flußübergang durch dieses eine Lager nicht für hinreichend gesichert, sondern legten eine römische Meile (2000 Schritte) oberhalb desselben, hart am linken Ufer das Lager von Irnsing an, wahrscheinlich das Arusena der Tabula Peutingeriana, dessen Entfernung von Regensburg auf 22 römische Meilen angegeben ist und 3 Römermeilen von Irnsing treffen wir auf Celeusum die „Biburg“, ein großes römisches Lager zwischen Pföring und Forchheim.

Das letztere ist wieder durch die beiden römischen Lager von Imbad und Schwabstätten in unmittelbarer Verbindung mit dem limes Romanus, der römischen Grenzlinie, gesetzt.

Ebenso finden sich am rechten Ufer Reste von römischen Befestigungen beim Buchhof, 1 1/4 Stunde nordöstlich von Eining in der Richtung nach Regensburg zu, sowie eine Anzahl von Plätzen in Wald und Feld im Umkreis einer Stunde von Eining, wo selbst oberflächliche Grabungen das Vorhandensein von Resten römischer Gebäude erkennen ließen. Auch das eine halbe Stunde südlich ge-

legene Göcking, dessen Schwefelquelle neuerdings wieder die Anlage eines Bades veranlaßte, soll römische Grundmauern zeigen; die Quelle selbst hat zum Teil noch eine uralte Fassung von gehauenen Steinen und in der Quelle sollen römische Münzen gefunden worden sein. Soviel ist gewiß, daß in der ganzen Umgegend römische Ueberreste im Boden sich finden, deren Untersuchung durchaus notwendig ist, ehe die fortschreitende Landwirtschaft dieselben rücksichtslos vertilgt; namentlich aber die sorgfältigste Durchsuchung des Eininger Lagers und seiner nächsten Umgebung scheint um so mehr geboten, weil dasselbe eine ganz besondere Gestalt zeigt und für den römischen Kastralbau des zweiten Jahrhunderts von größter Wichtigkeit werden muß. Ziehen wir dabei in Betracht, daß von sämtlichen Kastellen des römisch-germanischen Grenzwalles in Rätien noch nicht eines aufgedeckt und wissenschaftlich untersucht worden ist, so läßt sich leicht ermessen, welche Fülle von geschichtlich wichtigen Stoffen noch im Boden ruhen und auf ihre Auferstehung harren, ebenso aber auch, daß nur durch das Zusammenwirken der Behörden, Vereine und Körperschaften, welchen die Pflege der vaterländischen Geschichte obliegt, nur bei ununterbrochen fortgesetztem Betriebe derartiger Untersuchungen die verborgenen Quellen nutzbar gemacht und eine große Anzahl von Dingen gerettet werden können, welche ohne baldige Vorsorge dem sicheren Verfall ausgesetzt sind. Das hiezu aufgewendete Geld wird reichen Gewinn bringen.

Südslawisches Land und Volk.

Von J. G. A.

Neue Folge II.

Montenegro. Das Land.

Jenseits der steilen Abhänge, welche gegen die „Bocche di Kattaro" das Fürstentum Montenegro begrenzen, am Fuße des Lovćen[1] und des Krstač (slawisch Kreuzberg), ersterer von 1631 m., letzterer von 1137 m. Höhe, beginnt jene steinige Hochebene, welche anfang gänzlich kahl, nur weiter gegen Njeguš spärlichen Waldwuchs zeigt. Ohne Spur eines Weges, gänzlich dem Instinkte der unschätzbaren Pferde überlassen, auf deren sicheren Tritt der Reiter vollkommen vertrauen kann, hatte man vor der Erbauung der jetzigen Heerstraße hinlänglich Muße, die ungewöhnlichen, bizarren Formen dieses wilden Landes zu betrachten. Das Auffallendste des landschaftlichen Charakters ist wohl der Mangel an Wasser und Erde. Letztere erblickt man hie und da in kleinen Partien, mühevoll von losen Felsstücken eingefaßt und dadurch gegen das Fortgeschwemmtwerden gesichert, in der Nähe der wenigen Ortschaften und einzelnen Häuser. Montenegro, von dieser Seite betrachtet, gibt das Bild der Unterwelt, doch selbst ohne Styx und Acheron.

[1] Von slaw. Loutsch, Kienholz, also ein Berg, auf welchem knorriges, harziges Kienholz, Wachholder u. s. w. wächst.

Zwischen Zanjev Do und dem Selo Vrba mündet die neue Straße in den alten Fußweg, welcher sich in 67 Windungen von Kattaro bis zur Grenze hinanzieht.

Die neue Fahrstraße, welche 1879 eröffnet wurde, windet sich von Kattaro über Skaljari gegen das Fort Trinità, umfaßt den Fuß des Gorasda und schlingt sich in vielen Serpentinen bis zu einer Einsenkung des Lovćen von 1000 m. Höhe. Von dieser Höhe fällt dieselbe gegen Njeguš (von Njegina: die holde, schöne Base) auf 900 m. und endet in Cetinje, welches, wie bereits angeführt, eine Seehöhe von 638 m. besitzt. Diese Straße wurde bis zu dem drei Stunden entfernten Rjeka, dem angenehmsten, freundlichsten Ort Montenegro's, hinab geführt, welches nur 42 m. über dem Spiegel des Meeres liegt.

Die dunkelfärbigen, mit weißlich-grauen Stellen untermischten Gebirge Montenegro's bestehen nach Tietze, wenn auch nicht ausschließlich, aus älterer Kreide; ihre tektonische Zusammensetzung entspricht der Karstformation. Es ist derselbe löcherige, poröse Charakter des Gesteins, wie solcher in Dalmatien, in Krain und dem ganzen westlichen Teile der Balkanhalbinsel vorkommt. Das ganze Grenzgebirge zwischen Montenegro und Oesterreich ist fast waldlos, nur hie und da sprießt mehr ast-, als laubreiches Strauchwerk hervor und drängt sich gewaltsam, vielfach gewunden, aus den Steinfugen der steilen Hänge. Das Gebirge ist mehr rauh, als hoch und fällt von dem Kamme der ringsum liegenden Grenzgebirge gegen das Innere Montenegro's ab. Die bemerkenswertesten Kuppen sind gegen Süden: der Ozren (Ausblick, Rundschau), der Hum, der Gjurgjevo Zdrijelo (Georgs-Engpaß), beim Uebergang von Braići und der 853 m. hohe Suturman (Geröllstelle, Bergsturzstelle, eben daher auch der Name Suturina). Von den übrigen in jener Richtung liegenden Kuppen ist noch der Gole mit 1701 m. zwischen dem Skutarisee und Gluhidó und endlich die höchste Spitzen des Rumja-Gebirges mit 1569 m. anzuführen, welches zwischen Antivari und dem See von Skutari sich hinzieht. Dieses Gebirge, welches an der Bojana mit dem 572 m. hohen Tarabôs, Skutari gegenüber endet, ist an seinen unteren Teilen mit üppigen Wäldern bewachsen, in seinen oberen, jedoch felsig, in erhabenen, ernsten Formen. Namentlich bieten die nördlichen Abhänge desselben, welche steil zum See-Ufer abfallen, von Skutari aus besehen, einen unvergleichlich, großartigen Anblick. Um wie viel schöner sind doch diese Länder, als selbst die herrlichsten Gegenden der Schweiz und anderer Alpengebiete; aber es fehlt die Kultur, welche auch die rauhen Formen der Natur veredelt und so wird der Zug der Reisenden wohl noch lange den Grenzgebieten Montenegro's und Albaniens fern bleiben.

Die vom Ausgangspunkte unserer Beschreibung nordwestlich sich hinziehenden Grenzgebirge sind teilweise bei

der Beschreibung der Krivosje[1] erwähnt worden. Einige Bezirke längs der Grenze des einzigen geordneten Nachbarstaates Oesterreich ausgenommen, ist das Innere des Landes noch nicht genügend erforscht; die montenegrinische, so wie bezüglich der neu akquirierten Distrikte die türkische Regierung, war ehedem ängstlich bemüht, das Dunkel zu bewahren, welches über diesen Gegenden herrschte, damit nicht durch Aufhellung der geographischen Gestaltung der Zauber der Unangreifbarkeit schwinde. Nur dem russischen Ingenieur-Oberst Paul Bykov war es im Auftrage seiner Regierung gestattet, das Land 1859—66 nach seiner damaligen Ausdehnung fachmännisch zu vermessen und die Ergebnisse seiner Aufnahmen in einer Karte niederzulegen. Bis zur Stunde jedoch liegt selbe in den Archiven des russischen Generalstabes verschlossen und nur ein einziges Exemplar davon befindet sich im Besitze des Fürsten Nikolaus. Von den neu akquirierten herzegowinischen Grenz-Gebieten wurde österreichischerseits eine Schichtenaufnahme im Maßstabe von 1 : 75,000 hergestellt, welche jedoch noch nicht publiziert worden ist. In geologischer Hinsicht wurde das Land 1879 durch die österreichischen Geologen **Dr.** Tietze und v. Moisisowitsch, in allgemein geographischer Beziehung von **Dr.** Bernhard Schwarz 1881 eingehend durchforscht.

Die Grenze im Norden der Krivosje ist bis zum Bucj-Zub durch steile Gebirgskämme bezeichnet; auch von diesem 1790 **m.** hohen Berge nördlich läuft dieselbe nach dem internationalen Deliminations-Elaborate noch immer der sehr markierten Krête folgend, über die höchste Spitze der Jastrebika, auf den höchsten Punkt des Gubar. Von hier über den Osthang geht die Grenze in mehrfach gebrochener Linie auf der Wasserscheide zwischen den Bezirken Zubci in der Herzegowina und Grahova in Montenegro. Von hier beginnt die durch keine Bergeskämme oder Gewässer markierte Grenze oft quer über Felsplateau, oft Thäler durchschneidend, über teils natürliche, teils künstliche Marken bis zum Berge Orlinje. Von diesem Punkte aus geht sie (nach dem Berliner Vertrage vom 13. Juli 1878, Artikel **XXVIII**), Ravno bei Montenegro lassend, nordöstlich, in gerader Linie über die Gipfel des Lebersnik und Volujak, geht dann auf der kürzesten Linie nach der Piva, welche sie durchschneidet und trifft die Tara, zwischen Crkvic und Nedwina durchlaufend. Von hier an bildet in der Richtung nach Südosten die Tara die Grenze auf 90 **Km.** Länge, bis nach Mojkovac, wo dieselbe die Tara verläßt und dem dortigen Bergrücken bis Sisko-Jezero, dem Ursprung des Bistricabaches, folgt. Nunmehr trifft dieselbe die alte Demarkations-Linie des Fürstentums und folgt derselben östlich bis nach Sekulare am Lim, übersetzt diesen Fluß und zieht sich am Kamme des dortigen Gebirges hin bis zum Gipfel der Mokra Planina. Hier wendet sich die erst in neuester Zeit (1880) bestimmte Grenze, die Bezirke Gusinje und Plava der Türkei lassend, an den Lim zwischen Gradač und Novišitje, übersetzt denselben zum zweitenmale, um nun in westlicher Richtung bis zum Gipfel Kuči Kom (2448 **m.**) zu gelangen.

Nun folgt die Demarkationslinie, über die Spitzen Gornje Crna und Ziva der alten Grenze, den Bezirk der Kuči durchschneidend, bis nach Dinoši. Nunmehr direkt nach Süden ziehend, umschließt selbe bis zum See von Skutari jene fruchtbaren Distrikte Nord-Albaniens, jene üppigen Acker- und Weidplätze an den Flüssen Morača und Zem, welche nunmehr als Brot- und Kornkammer Montenegro's diesem Fürstentume gehören. Den Sumpf Humsko Blato am Ufer durchschneidend, zieht nun die Grenze bis in die Mitte des Skadarsko Jezero (Skutari-See) wendet sich östlich bis zum Orte Siroko, am südlichen Ufer zum Gipfel des Tarabô's und gelangt in gerader Linie bis zur Bojana, deren rechtes Ufer nunmehr bis zur Mündung in das Adriatische Meer die Grenze bildet. Von der Meeresküste besitzt Montenegro 28 **Km.** aufwärts bis zur Grenze des Oesterreichisch-Ungarischen Staates, mit den einstigen venetianischen Handelsstädten Dulcigno und Antivari.

Diese westliche Ergänzung Montenegro's, welche den fruchtbarsten Teil der einstigen oberen Zeta in sich begreift, ist in jeder Beziehung die wichtigste Erwerbung für dieses von der Natur so kümmerlich ausgestattete Land. Nicht nur die fruchtbaren Aecker- und Weideplätze und die reichen Erträgnisse des Fischfanges auf dem Skutari-See, auch die vielumstrittenen Festungen Zabljak, Podgorica (slaw. an der Berghöhe) und Spuž (slaw. tiefgelegene Stelle) samt allen Inseln dieses Sees, auf welchen noch heute die Ruinen serbischer Klöster und Kirchen sichtbar sind, haben die tapferen Söhne der schwarzen Berge erworben. In dem glücklichen Kriege 1877—78 haben jene 10,000 Streiter alle genannten Orte nebst Antivari und Dulcigno dem Erbfeinde, welcher sie genau vierhundert Jahre besaß, in rühmlichem Kampfe abgenommen und damit in der That und entschieden Weltgeschichte gemacht. Diese Landstriche sind auch der Gegenstand unzähliger serbischer Sagen und Lieder; die Morača selbst ist nach der altslawischen Mythologie das Wasser, in welchem die Todesgöttin alljährlich beim Erwachen des Frühlings die Winterjungfrau (Morača) ertränkte.

Bei Betrachtung der eben beschriebenen Grenzen drängt sich uns die Ueberzeugung auf, daß dieselben unmöglich für Jahrhunderte als definitiv betrachtet werden können. Es sind nicht natürliche, sondern oft nur willkürliche, nur von der Politik ohne Rücksicht auf staatliche Lebensbedingungen und die Verteidigung gezogene Grenzen. Das von ihnen umschlossene Reich ist entweder erst in der Entwicklung begriffen oder bestimmt, in anderen Staaten aufzugehen.

Wenden wir uns den orographischen Verhältnissen im Innern des Landes zu, so erblicken wir die rauhen, felsigen Bergketten meist als eine Fortsetzung der Gebirge der angrenzenden Herzegowina im Westen, bis dieselbe durch den Lauf des Flusses Piva und deren Nebenflüsse Privnica

[1] Siehe „Ausland" 1882 Nr. 10.

und Prosieka begrenzt werden. Hier, westlich von der Hochebene von Gacko-Polje (1015 m.) treffen wir als Abzweigungen des Cemerno und Volujak, sowie des von Ami Boné weit überschätzten dortigen Lebršnik, das rauhe Krucišina-Gebirge. Weiter nördlich liegen der Gebirgszug Maglice, dessen höchste gleichnamige Spitze (2347 m.) als Grenzmarke dient, ferner die Ulobič- und Prebelica-Planina (Wachtelgebirge) und weiter östlich der Bioč u. v. a. Sie gehören dem Gebiete des linken Piva-Ufers an und weisen Namen auf, welche bisher in der geographischen Wissenschaft ziemlich unbekannt waren. Die felsigen Hänge derselben fallen steil und zerklüftet gegen den Fluß, während an der anderen Seite die steilen Hänge des Crkvice-Gebirges mit Wald bewachsen sind.

Unmittelbar als Ausgang jener, blos als Weide dienenden Hochebene von Gacko (Motokia) ist der berühmte Duga-Paß zu sehen, welcher ungefähr siebenundvierzig Kilometer lang, zu allen Zeiten eine wichtige Rolle in den zahlreichen Insurrektionskriegen der Herzegowiner spielte und nunmehr auf eine Länge von 40 Km. zu Montenegro gehört. Anfangs zwischen Felsen eingezwängt, zieht sich auf montenegrinischem Gebiete der mühevolle Saumweg bis zu bedeutender Höhe hinan, während parallel mit demselben ein anderer Saumweg durch erweiterte Thäler und Kessel führt. Beide Wege vereinigen sich bei der Brücke Na Dukle am Eingang des Nikšicko-Polje, in welchem die einst vielbekämpfte Feste Nikšić liegt. Die beiden Gebirgszüge Golja-Planina und Njeguš, letzterer, wie bereits angeführt, das Stammgebiet der jetzt regierenden Fürstenfamilie, ziehen parallel mit dem südlichen Rudinje-Gebirge, dessen höchste Spitzen 830 bis 840 m. erreichen. Weiter nach Süden, parallel mit der österreichischen Grenze, läuft die Gebirgskette Osdreniči (Cevo) und die minder hohen Bjeliče und Lekliči mit ihren einzelnen Felsspitzen des Vrčenik velji und mali (slaw. großer und kleiner Wendepunkt). Zwischen Njeguš und Centinje liegt auch die Spitze Orlov Krs (Adlerhorst) und weiter südlich der oft genannte Engpaß Krivacko ždrijelo (slawisch der gekrümmte Engpaß), endlich der Ctirovnik (slavisch die Siegesstätte; von Ctirad, der Siegreiche).

Im Norden, in dem neu akquirierten Bezirke Drobnjak, liegt das wichtige Dormitorgebirge, dessen zwei höchste Spitzen die Höhe von 2419 und 2483 m. erreichen und von dem Volke die Himmelsgabel genannt werden; die Inzera und Ivica-Planina erreichen mit einzelnen Gipfeln 1725 m. Höhe. Die Sinjavina Planina, welche vordem die Bezirke der Uskoka und Vrda von Drobnjak und Kolašin trennte, sendet ihre Ausläufer nördlich und östlich bis an den Tarafluß und besitzt in den Gornj Starac und Jablonovi-Vrh (2168 m.) seine bedeutendsten Höhen. In der Mitte der Vrda erhebt sich ein, mit dem bei Gacko erwähnten gleichnamiges Gebirge Lebršnik, dessen einzelne Kuppen bis 1824 m. erreichen. Weiter gegen Süden in dem Bezirke der Bjelopavliči (Stamm des weißen, glorreichen Paulsgeschlechtes) und der Pipevi (Stamm der Hähne, Kampfhähne, einer der tapfersten der Crnagorzen) zeigen die Prekornica (1893 m.) und Piperska Planina einigen Waldwuchs und ihre Hänge reichen in den relativ fruchtbarsten Teil Montenegro's, in die Ebene der Zeta oder des Bielopavliči-Polje.

Die Gewässer Montenegro's zeigen außer der Bojana, welche blos in der Ausdehnung von 8 Km. die Grenze berührt und die größten Seeschiffe trägt, keinen einzigen Hauptfluß; wohl aber besitzt das Fürstentum drei wichtige Flüsse, welche in seinem Innern entspringen und dasselbe bis zu ihrer Mündung nicht verlassen. Die Morača, deren Ursprung in dem gleichnamigen Bezirke in der Nähe der Taraquellen liegt, ergießt sich gegenüber der Insel Vranjina in den Skutari-See, welcher bekanntlich durch die Bojana seinen Abfluß in das Adriatische Meer findet. Außer der Morača fließt diesem See auch noch der Fluß Crmnica zu, welcher sich bei Virbazar mit der Orahovica vereinigt und endlich die Rjeka, welche auf einer Länge von 18 Km. schiffbar ist. Diese Gewässer machen die gleichnamigen Bezirke zu fruchtbaren Gegenden. So günstig für die Vegetation namentlich das Flußgebiet der Morača sich erweist, welche mit ihren zahlreichen, wichtigen Nebenflüssen Zeta (von welcher einst das Land den Namen hatte), Metvica, Matica, ferner am linken Ufer die Sjevernica, Malarjeka, Ribnica, Cjevna (Zem) die fruchtbarsten Teile des östlichen Montenegro durchströmt, so unzulänglich und für alle Lebensbedingungen ungenügend erweist sich die Bewässerung in den übrigen Teilen des Fürstentums, namentlich auf den ausgedehnten Hochplateaux im Norden und Osten. Hier gibt es nur unbedeutende Zuflüsse und Bäche; die im Herbste und im Frühjahre so ausgiebigen Niederschläge fließen von den felsigen Hängen direkt dem tief eingeschnittenen Flußlaufe zu oder versickern in den porösen, meist des Waldes entblößten Felsboden. Hier müssen Zisternen den notwendigsten Bedarf decken, welche jedoch zur heißen Sommerszeit häufig nur untrinkbare Jauche enthalten. Wichtig für die Herden sind die spärlich verteilten, in unseren Alpengegenden so häufigen Viehtränken, die Koritas, um deren Benützung oft hitzige Gefechte gekämpft werden. Auch die spärlichen Quellen sind deshalb Gegenstand höchster Wichtigkeit und sind oft mit dem Schimmer der Sage umgeben. Niemand jedoch denkt daran, diese kostbaren Ausflüsse gesammelter atmosphärischer Niederschläge ordnungsmäßig zu fassen und weiter zu leiten.

Nebst diesen Flüssen, welche alle dem Adriatischen Meere, wenn auch mittelbar, ihre Gewässer senden, entspringen im Lande noch drei wichtige Flüsse, welche sämtlich als Nebenflüsse der Drina dem Gebiete der Donau, also dem Schwarzen Meere, angehören. Es sind dieses die Piva, die Tara und der Lim. Diese drei ansehnlichen Gewässer sind gleichwohl nicht schiffbar, da sie ihres hochgelegenen Ursprungs wegen ein zu großes Gefälle besitzen. Dasselbe ist auch bei den andern genannten Flüssen

der Fall, mit alleiniger Ausnahme der Rjeka, welche von dem gleichnamigen Orte bis zu ihrem Ausflusse in den Skutari-See lebhaft befahren wird. Kleine Kähne und Schiffmühlen tragen auch die Zeta und die Moraca.

Unter den Seen, welche Montenegro besitzt, verdient der Skutari-See (slawisch Skadarsko Jezero) seiner Ausdehnung und Wichtigkeit wegen den ersten Rang. Dadurch, daß dem Fürstentum die freie Schiffahrt auf dem Abflusse desselben, der schiffbaren Bojana, zuerkannt wurde, ist dieser See nicht nur seines staunenswerten Fischreichtums wegen, sondern auch in kultureller Beziehung von höchster Wichtigkeit. Nur ungefähr eine Uferstrecke von zwanzig Kilometer Länge ist noch in osmannischen Händen, doch sämtliche Inseln, um deren Besitz zu allen Zeiten so viel Blut geflossen, gehören nunmehr zu Montenegro. Die Bojana, einst ein Strom, welcher von zahlreichen Galeeren befahren wurde, wie der einstige Hafen der nunmehr verödeten, venetianischen Stadt Spazio (albanesisch Spas, das Spatium der Römer) am linken Ufer beweist, hat gegenwärtig durch die Sorglosigkeit der Osmannen zu gewissen Zeiten eine Barre, wodurch die Seeschiffe nicht mehr bis in die Nähe von Skutari gelangen können. Das Darniederliegen jeder Thätigkeit, die elenden wirtschaftlichen Zustände unter dem Regime der Paschas, sind wohl am besten dadurch gekennzeichnet, daß außer den zu gar keiner erfolgreichen Anwendung gekommenen eisernen Monitors und ganz kleinen Fischerbooten kein einziges Handelsschiff weder auf dem Spiegel des Sees noch auf der Bojana, sichtbar gewesen ist, als wir jene Gegenden besuchten. Der Kürze wegen sei hier nur noch ein See von einiger Bedeutung angeführt, der Gornje oder Malo Blato bei Zabljak, welcher bei 3 Km. Länge 2 Km. Breite besitzt und mit dem See von Skutari in Verbindung steht. Die übrigen Seen sind klein und unbedeutend und es war sehr empfindlich für Montenegro, daß es auf den Bezirk von Gusinje und Plava verzichten mußte, welcher einen See von 6 Km. Länge und 2 Km. Breite besitzt, der, vom Lim durchströmt, durch seinen Wasserdampf die breite Thalsohle dieses Gebietes befruchtet.

Thalsohlen überhaupt, mehr oder minder erweitert, oft steinig, hochgelegen und wasserarm, daher wenig fruchtbar, sind es, welche man hier zu Lande mit Polje (Feld), im Gegensatze zu den Gebirgen bezeichnet. Zu den schon früher zu Montenegro gehörigen Flächen dieser Art, den Letinsko-, Rjecko-, Njegusko-, Grahova-, Bjelopawlicko-Polje u. a. m., kam nun in neuester Zeit das wichtige Niksic-Polje, welches, zirka 90 Qm. groß, am Ausgang des Dugapasses liegt, 684 m. Seehöhe besitzt und wohl angebaut, jedoch von mehreren Felsenkuppen unterbrochen ist. Die bewässerten Gebiete, namentlich die neu akquirierten Ebenen der oberen Zeta, liefern alle Gattungen Getreide und Feldfrüchte, sowie die Erzeugnisse südlicher Landstriche, als: Wein, Feigen, edle Kastanien und Oliven. Auf dem Wege von Antivari nach Skutari erblickt man auch ganze Waldungen von Pflaumenbäumen, doch bedecken Salbei und gelbblühender Ginster meilenlange Strecken, welche nur der fleißigen Hände des Ackerbauers harren, um das reichste Erträgnis zu liefern. In den gebirgigen Hochplateaux aber gedeihen nur Kartoffeln und Weidegräser, Hafer u. s. w. Da das Klima des bergigen Teiles ungefähr dasselbe ist, wie in der östlichen Herzegowina, wollen wir hier nur anführen, daß in dem ebenen Teil des Fürstentums die klimatischen Verhältnisse vollkommen mit jenen der übrigen Länder von gleichen Breitengraden übereinstimmen. In den Tiefebenen ist im Hochsommer die Luft drückend heiß, während in den Gebirgsgegenden dieselbe eine ungeahnte Frische und entzückende Reinheit besitzt.

Von den Städten, welche nunmehr Montenegro besitzt, zeichnet sich Antivari durch seine herrliche Lage und seine Gebäude aus, welche allerdings durch die Belagerung sehr gelitten haben. Es dürfte zirka 7000 Einwohner zählen. Schon im 9. Jahrhundert war Antibarium, so genannt von seiner Lage gegenüber Barium (Bari in Apulien), eine bedeutende Stadt, welche die Byzantiner zerstörten. Dreihundert Jahre später wurde selbe von der Gemahlin des serbischen Königs Simon Nemanja wieder aufgebaut, doch schon im 13. Jahrhundert unterwarf sich die Stadt, welche bis dahin slawisch Bar hieß, den Venetianern, welche ihr den Namen Antivari gaben. Im Jahre 1350 mußte sie sich Ludwig dem Großen von Ungarn ergeben, welchem sie alsbald (1384) von dem mächtigen Balsch I. entrissen wurde. Die Fürsten dieses Hauses besaßen Antivari bis 1421, wo dasselb dadurch wieder in den Besitz Venedigs kam, das sich, wie erwähnt, die Witwe Balsch II. mit ihrem minderjährigen Sohne in den Schutz Venedigs begab. Letzterer entzog sich jedoch der Vormundschaft der Signorie und bemächtigte sich dieser Stadt, welche endlich Antonio Diedo 1450 wieder zurückeroberte. Im Jahre 1571 wurde Antivari türkisch, doch zwei Mal versuchten es die Venetianer mit Hilfe der Montenegriner zurückzuerobern, beide Male vergebens. Die Stadt selbst liegt eine halbe Stunde landeinwärts; ihr Hafen ist unbedeutend und seicht; die Schiffe müssen weit entfernt vom Ufer Anker werfen.

Dulcigno, von den Slaven Ulcin genannt, ist eine alte, höchst malerisch an der felsigen Küste gelegene Stadt, welche noch, gleich Antivari, in dem herrlichen Schmucke des venetianischen Mauergürtels prangt. Dieses alte, nun verfallene Piratennest, bietet in mancher Hinsicht so viel des Interessanten, daß dessen Beschreibung unmöglich in wenigen Zeilen abgethan werden kann. Es möge daher der Hinweis genügen, daß das Bild seiner äußeren Erscheinung sich würdig einfügt in die wundervollen Städtebilder der levantinischen Küsten, der Vesten Missolunghi, Vostizza, Koron, Modon, Negroponte und anderer phantastischer Bauwerke, welche der alten Meereskönigin Venedig ihre heutige Gestalt verdanken. Die Stadt, welche nach Gopcevic 3000 Einwohner, darunter 2800 Mohamedaner

zählt, hat zwei Häfen, jenen sehr kleinen hinter der Zitadelle von 1 1/2 bis 3 Faden und den eigentlichen bei dem eine Stunde entfernten Val di Noce von 3 bis 9 Faden Tiefe. Dulcigno war daher der eigentliche Hafen von Skutari. Da jedoch in neuerer Zeit die Lloyddampfer nicht mehr in Val di Noce Anker werfen, weil diese Bucht dem Sirocco so sehr ausgesetzt ist und hiezu den auf türkischem Gebiete gelegenen Hafen von San Giovanni di Medua bei Alessio wählten, hat Dulcigno viel von seiner Bedeutung verloren. Es war von 1180—1408 serbisch, in welchem Jahre es in die Hände der Türken geriet. Zwei Mal versuchten es die Venetianer wieder zurück zu erobern, das letzte Mal 1718 unter dem berühmten Verteidiger von Korfu, Grafen Math. v. Schulemberg, wobei ihnen die Montenegriner unter dem Vladyka Danilo Hilfe leisteten. Schon war die Stadt der Uebergabe nahe, als der Abschluß des Passarowitzer Friedens der Belagerung ein Ende machte. Im Januar 1878 erstürmten die tapferen Bergbewohner unter dem Wojewoden und jetzigen Kriegsminister Plamenac Dulcigno. Im Berliner Frieden 1878 wurde es denselben wieder abgenommen und der Türkei zurückgegeben. Erst als sich die Besetzung von Gusinje und Plava als unthunlich erwies, wurde diese Stadt mit dem ganzen rechten Ufer der Bojana dem nunmehr souveränen Staat Montenegro zugesprochen.

Die dritte, wichtige Stadt, welche das Fürstentum erwarb, ist die Festung Nikšić. Diese kleine, aber wohl armierte Feste bildete mit dem nur 34 Km. entfernten Spuž den wichtigsten Stützpunkt der türkischen Macht, sowohl gegen Montenegro, als gegen die unzähligen Aufstände in der Herzegowina. Diese beiden Festungen gelten als die Endpunkte der Schleife, mit welcher die Pforte das widerstrebende Fürstentum seit jeher zusammenzuschnüren trachtete. Nikšić hat 2000 Einwohner; seine Befestigung ist eine unregelmäßige, die Mauern folgen den Formen des Felsbodens und sind an den Endpunkten von hochüberragenden, meist vierseitigen Türmen flankiert.

Als bedeutende Handelsstadt und als volkreicher Ort bildet Podgoriza die wichtigste Erwerbung des letzten Krieges.[1] Sie besitzt nur eine Zitadelle für beiläufig 500 Mann Besatzung. Die beiden anderen Festungen Spuž und Medun sind von minderer Bedeutung. Ersteres liegt an der Zeta, auf der Höhe eines Hügels, welcher ganz von Mauern eingeschlossen ist. Ueberdies liegen, rings herum zahlreiche Kulé und Karaulen.[2] Medun, ebenfalls auf einer Anhöhe gelegen, wurde 1876 vier Monate lang von den Montenegrinern unter Marko Miljanow blockiert, in zwei Stürmen erobert und 500 Mann türkischer Truppen zu Gefangenen gemacht.

[1] Podgoriza soll unter der türkischen Herrschaft bei 6000 Einwohner gehabt haben; gegenwärtig dürfte diese Zahl auf die Hälfte gesunken sein. Siehe Schwarz „Montenegro." S. 341.

[2] Türme und befestigte Wachhäuser.

Noch sind die kleine Feste Zabljak an der Karatuna, sowie die von den Türken befestigten Inseln Lesendria und Vranina zu erwähnen, um die Reihe der befestigten Orte des heutigen Fürstentums vollzählig zu machen. Sie haben insgesamt gegen die heutigen Angriffsmittel keine Widerstandsfähigkeit, da deren hohe Mauern, weithin sichtbar, sich ungedeckt den feindlichen Schüssen darbieten. Alle drei letztgenannten Punkte bieten selbst gegen Handstreiche keine genügende Sicherheit, wie die häufigen, erfolgreichen Unternehmungen der Montenegriner gegen dieselben in früherer Zeit beweisen.

Der Orte Cetinje und Grahova wurde bereits Erwähnung gethan; Rjeka, am gleichnamigen Flüßchen gelegen, ist ein freundlicher Ort von einigen hundert Einwohnern, der von den Türken im 16. Jahrhundert gegründet wurde. Fürst Danilo ließ eine Brücke daselbst errichten; Rjeka, wie das gleichfalls in der Crmička gelegene Virbazar, sind wichtige Handelsplätze, den sich die neue vom Fürsten Nikolaus 1869 angelegte und zum Andenken an seinen Oheim benannte Stadt Danilowgrad an der Zeta, welche gegenwärtig nur aus einigen Häusern besteht, wohl bald würdig an die Seite stellen wird.

Noch ist das von den Montenegrinern lang ersehnte, in letzter Zeit viel genannte Kolašin anzuführen, welches am Einflusse der Svinjača in die Tara in dem gleichnamigen Bezirke liegt. Dieser Ort zählt einige hundert Einwohner und ist von vier Kulés umgeben, welche die Thalsohle der Tara auf beiden Ufern beherrschen.

Betrachtungen über Natur und Erforschung der Polarregionen.

VII. Das offene Polarmeer.

Die wechselnd breiten Meeresgürtel, welche Arktis wie Antarktis von den Ländern mittlerer Zone trennen, müssen durchschifft werden, um von diesen zu jenen zu gelangen; sie machen daher die Erforschung der Polarregionen in erster Linie zu einem nautischen Problem, dessen Wichtigkeit noch vermehrt wird durch die Allgegenwart des Meeres in hunderttausend Buchten, Armen und Sunden. Mit der Eismeerschiffahrt beginnt jede Unternehmung auf diesem Gebiet und von der Beantwortung der Frage ob, wie weit und wie das Eismeer schiffbar sei, hängt es ab, ob wir die Pole, diese letzten Ziele aller Polarforschung, für erreichbar halten oder nicht. Man begreift also, daß die Erforschung des Eismeeres nicht nur Vorbedingung aller Polarforschung ist, sondern eine weite Strecke mit derselben zusammenfällt. Den Alten verwehrte die Vorstellung des **Mare cronium seu pigrum seu congelatum** das Eindringen in die polaren oder auch nur subpolaren Meeresteile und im Gegensatz dazu basierte die wunderbare Kühnheit mit der Davis, Baffin, Barents in das ewige

Eis vordrangen, zum Teil auf der Vorstellung, das Meer könne wegen seines Salzes nicht gefrieren und das Eis sei also nur örtlich da angehäuft, wo es mit den Flüssen aus dem Innern der polaren Länder gekommen sei. Ohne diesen guten Glauben würde sich ja die Aufsuchung der nordwestlichen und nordöstlichen Durchfahrt, die alle diese Helden der Eisfahrt sich vorsetzten, sehr bald als zwecklos herausgestellt haben. Als J. R. Forster die Gefrierbarkeit des Meerwassers zur Evidenz nachgewiesen hatte, entwickelte sich die Ansicht, man müsse zu Schlitten zum Pol vordringen können, da in sehr hohen Breiten eine zusammenhängende Eisdecke das Meer überziehe. Scoresby der Aeltere vertrat diese Ansicht theoretisch, Parry handelte nach ihr praktisch auf seiner denkwürdigen Schlittenfahrt des Sommers 1828. Und endlich schwankte die Wage zurück zum „Offenen Polarmeer", mit der die Geschichte der Polarforschungen in unserem Jahrhundert so eng verknüpft ist, daß eine eingehendere Betrachtung dieser Illusion hier ihre Stelle finden muß.

Anfangs der sechziger Jahre schien der Boden für Polarforschung so ungünstig, wie möglich. Das Suchen nach der Franklin-Expedition, in welchem der menschliche Zug in den Polarforschungen noch einmal mit herrlicher elementarer Gewalt sich Bahn gebrochen, war abgeschlossen. Zwölf Expeditionen der Engländer und Amerikaner sind in den letzten zwölf Jahren gemacht worden. Hinter der menschlichen Teilnahme am Schicksal der Unglücklichen trat selbst das Interesse an der endlich im Jahre 1852 durch Mac Clure aufgefundenen nordwestlichen Durchfahrt, der Lösung dieses alten Problems, zurück. Da nun jenes Interesse befriedigt und dieses Problem gelöst war, hätte, wie man denken sollte, die Lust zu Polarfahrten für erstorben gelten sollen. Aber nun erst begann die Lust zur Leidenschaft zu werden. Ehe noch die letzten Reste jener vollständig und elend zu Grunde gegangenen Expedition gefunden waren, wuchs eben aus diesen zahlreichen Expeditionen ein neuer Antrieb zur Erkenntnis der Polarregionen hervor, ein Antrieb, der wahrhafte wissenschaftliche Leidenschaften entzündete und mächtig zur Erhellung des Polar-Problems beigetragen hat. Mehrere der nördlich von der Baffinsbai vorgedrungenen Reisenden hatten nämlich weite offene Stellen des Meeres gesehen und sprachen vom „Offenen Polarmeere." Die eben jetzt wissenschaftlicher Behandlung näher geführte Lehre von den Meeresströmungen wurde zur Stütze dieser Anschauung herangezogen; man führte den Golfstrom tief in das nördliche Eismeer hinein und ließ ihn Wärme aus äquatorialen Regionen dahintragen. Unsere ersten geographischen Zeitschriften vertraten die neue Ansicht, voran das „Ausland" und Petermann's „Geographische Mitteilungen." Der ruhige Beobachter fühlte wohl durch, wie diese Hypothese teilweise nur darum so eifrig aufgegriffen ward, weil man sie eben wünschte und brauchte. Aber unter dem Eindruck dieser Nachrichten konnte sogar ein Oskar Peschel 1858 in einem noch heute lesenswerten Aufsatz der deutschen Vierteljahr's-schrift: „Die großen Entdeckungen in den Jahren 1849 bis 1856", die nordwestliche Durchfahrt und das offene Polarmeer an der Westküste Grönlands als „die beiden großen arktischen Entdeckungen" dieser Periode bezeichnen! Die Erforschung dieses mit der Wärmeverteilung an der Erdoberfläche tief zusammenhängenden Problems versprach ebensowohl den Entdeckungstrieb, als den mehr als je rege gewordenen wissenschaftlichen Sinn zu befriedigen. Fünfzehn Jahre der rührigsten Arbeit, der kühnsten Unternehmungen, darf man sagen, hat das Polarproblem in dem Zeichen des „Offenen Polarmeeres" gestanden.

Es ist gewiß interessant zu sehen, wie diese Ansicht sich herausbildete. Ganz in der Luft stand sie keineswegs, das ist selbstverständlich. Parry, welcher von Spitzbergen aus nordwärts vorging, erreichte seinen höchsten Punkt bei 82° 40′ auf einer Eisscholle, jenseits deren er offenes Meer sah und mit welcher er in immer eisfreier werdendem Meere südwärts schwamm. Ebenso wahr ist es, daß Middendorf am 24. August 1843 nördlich vom Taimyr-Vorgebirge das Eismeer offen, eisfrei vor sich ausgebreitet fand. Nicht bewahrheitet hat sich zwar Wrangell's weitergehende Behauptung, daß selbst in den kältesten Monaten in dem „niemals gefrierenden" Meere nördlich von Sibirien in 70—76° N. Br. „nur wenig Treibeis" sich befinde. Aber man wollte daran glauben. Und so legte man denn auch ein Gewicht, welches uns heute unberechtigt und übertrieben scheint, auf den Blick, den jener Steuermann Kane's, William Morton, 1854 von Kap Konstitution (ursprünglich Kap Kane) aus gewann. Da an seinen Bericht der Mythus vom „Offenen Polarmeer" sich erst recht fest geknüpft hat, so mögen hier seine eigenen Worte stehen: „Die Höhe, die ich erklomm, war über 500 Fuß hoch und kein Brocken Eis war von ihr aus sichtbar. Soweit ich sehen konnte, war das Meer offen und eine Dünung kam von Norden, welche etwas quer lief, als ob sie eine leichte östliche Richtung hätte."[1] Auf dieses „soweit ich sehen konnte" hin zeichnete man seitdem auf den Karten ein unbegrenztes offenes Meer!

Die eigentliche Weihe gab aber ein anderer Begleiter Kane's dieser Ansicht: Hayes, welcher mit größerer Bestimmtheit, man möchte sagen, offener dieselbe vertreten, als irgend ein anderer praktischer Polarfahrer und zugleich ihr den Stempel der handbaren, verständlichen Theorie aufgeprägt hat. In der Eiswüste, welche auf einem oder dem anderen Wege alle Polarfahrer bisher am Vordringen gehindert, sieht er nur einen Gürtel, welcher um einen „offenen Raum von wechselnder Ausdehnung" gelegt ist. „Es ist wohlbekannt," sagt er mit wohlthuender Ueberzeugung, „daß die große Schwierigkeit, welche man bisher in den Versuchen gefunden hat, das Polarproblem zu lösen, ihren Grund darin hatte, daß die Polarforscher weder im

[1] Arctic Exploration by E. K. Kane 1856. II. 378.

stande waren, mit ihren Schiffen den Eisgürtel zu durchbrechen, noch mit ihren Schlitten weit genug in denselben vorzudringen . . . Meine Hoffnung auf Erfolg gründete sich auf die Erwartung, daß ich fähig sein würde, mein Schiff in dem Eisgürtel bis zum 80. Breitegrad vorzuschieben und von hier aus dann ein Boot über Eis bis zu der offenen See zu bringen, die ich zu finden erwartete. Würde mir das Glück beschieden gewesen sein, dieses offene Meer zu erreichen, so wollte ich mein Boot hier ins Wasser setzen und nordwärts steuern." [1]

Eine von dem wahren Sachverhalt so ferne Anschauung konnte nicht lange unerschüttert bleiben. Aber da dieser Glaube weniger in den Köpfen, als in den Herzen der Menschen erschüttert werden mußte, war es nicht so leicht, demselben beizukommen. Am meisten haben in dieser Richtung wohl die vier schwedischen Polarfahrten nach Spitzbergen von 1858—68 gethan, welche von diesem Teile des Eismeeres fest behaupteten, es sei mit solchen Eismassen erfüllt, daß zu Schiff in ihm bis zum Pol vorzudringen ganz unmöglich sei. Aber Petermann, welcher die Richtigkeit ihrer Angaben zugeben mußte, tröstete sich damit, daß er sagte: „Die Annahme liegt nahe, daß die Schweden nur bis in den Eisgürtel gekommen sind, hinter dem ein, wenigstens zeitweise, offen und schiffbar werdendes Zentralpolarmeer sich befindet, gleichwie oft die mächtigsten Ströme der Erde in allen Klimaten an ihren Mündungen durch Sandbarren gesperrt werden, die der Schiffahrt große Schwierigkeiten entgegenstellen." Dieses Bild, welches mit der Sache selbst sich ganz und gar nicht deckt, ist, beiläufig gesagt, ein deutlicher Beweis, wie schwach das Argument selbst dem großen Polartheoretiker erschien.

Das ist nun wohl der größte praktische Fortschritt, der in Polarsachen seit 1865 gemacht worden, daß diesen Illusionen vollständig entsagt wurde. Damit ist der Boden für eine nüchterne Betrachtung der Frage der Polarschiffahrt gewonnen. Seitdem wir durch die für die Kenntnis der polaren Eisverhältnisse so ungemein ergiebigen Expeditionen des „Tegetthoff" und der „Jeannette" nicht nur wissen, daß 2—3 m. dickes Eis in einem Winter auf offener See sich bildet, sondern auch im Einzelnen seine Bildungsgeschichte kennen gelernt haben, seitdem wir von Eis bis zu 12 m. Dicke erfahren haben und endlich seitdem wir die größte Gefahr der Eisschiffahrt, nämlich die Eispressungen, als unvermeidliche Konsequenz der Bedeckung des Eismeeres mit einer von unten her beständig bewegten und gebrochenen Kruste anerkennen müssen, ist jede Möglichkeit, die Hypothese der offenen Polarsee zur Basis weiterer Versuche zu machen, vollständig aufzugeben.

[1] „The Open Polar Sea" S. 2. Hayes war selber so tief von der Wahrheit seiner Hypothese überzeugt, daß er gegen die auffallendsten Widersprüche blind wurde. So schrieb er die außergewöhnliche Milde des Winters 1860/61, welchen er in Port Foulke (78° 18') zubrachte, den Schnee- und Sturmreichtum desselben, ohne Zaudern der Nähe des offenen Polarmeeres zu. Und doch liegt Rensselaer-Hafen, wo derselbe Forscher mit Kane gerade entgegengesetzte meteorologische Verhältnisse beobachtet hatte, noch weiter polwärts!

Eine neue südafrikanische Republik.

Wenn man auch diesem jüngsten südafrikanischen Staatengebilde, das in aller Stille im südlichen Betschuanen-Lande nördlich von Kimberley und westlich von der Transvaal-Republik entstanden ist, kaum noch den rechten Namen zu geben weiß, heute wird es Stella-Land genannt: Daß es besteht und auch wohl bestehen bleiben wird, wenn nicht etwa England im Interesse des Betschuanen-Häuptlings Mankoroane, der Englands Hilfe angerufen hat, sich ins Mittel legen sollte, das ist gewiß. Es ist aber auch nicht uninteressant, die Entstehungsgeschichte dieses neuen, kleinen Staates kurz zu schildern.

Vor zwei Jahren etwa riefen zwei Betschuanen-Häuptlinge, Mankoroane und Massoun, welche Krieg mit einander führten, weiße, wohl meist holländische Freiwillige zu ihrer Hilfe herbei, indem beide ihnen für ihre Unterstützung nach beendigtem Kriege je 3000 Morgen Land für den Mann versprachen. Mankoroane brachte aber die Zahl seiner weißen Freiwilligen nicht höher als auf 60, während sich zu Massoun an 360 schlugen und zwar unter ihnen viele tüchtige Schützen. So konnte denn auch der Sieg nicht zweifelhaft sein, Mankoroane verlor und erklärte nun seinen weißen Verbündeten, daß er ihnen den verheißenen Lohn nicht geben könne, ja man sagt, er nahm ihnen noch dazu all ihre Habe weg. Diese Weißen flüchteten nun zu der Gegenpartei, bei der inzwischen ihre Genossen die Macht völlig in die Hand bekommen hatten und wurden von den letzteren nicht nur freundlich aufgenommen, sondern ihnen auch gleiche Berechtigung auf einen Boerenplaats (Bauernhof) zuerkannt, sintemal sie ja doch auch tapfer gekämpft hatten, um etwas zu verdienen, wenn auch auf der Gegenpartei. Man sieht, aus fremdem Leder ist überall gut Riemen schneiden.

Nach Massouns Sieg wurde im Januar 1882 zuerst ein Waffenstillstand und im folgenden Monat dann ein Friede geschlossen. Entsprechend den Bestimmungen dieses Friedenstraktates wurde nun im Dezember vorigen Jahres die Grenze zwischen Mankoroane's und Massoun's Gebiet am Matjesspruit festgesetzt, nicht weit von Harts-Rivier und von da aus die Grenzlinie in westlicher Richtung durch die Grenzkommission, zu welcher Massoun's „Sekretär" Theodore Doms, Mankoroane's Sekretär Smith und der Geometer Lavertine gehörten, weitergeführt. Alles, was nördlich von dieser Linie liegt, soll Mankoroane's Gebiet sein. Sobald diese Grenze gezogen war, wurden fünf Land-Kommissionen gebildet, natürlich nur aus Weißen, um nun jedem Freiwilligen sein Stück Land zuzumessen und zwar in dem allerbesten Teil des Landes, in dem jetzigen Gebiet

Massouns natürlich. Nur solche Ländereien wurden genommen, wo sich wirklich ein Bauerngut anlegen läßt, alles dazwischenliegende schlechtere Land verblieb nominell dem Häuptling. Obgleich dieses nun also von den Weißen besetzte Gebiet zu Massouns Reich gehört, so ist doch ausgemacht, daß die Weißen ihre eigene Regierung haben sollen und so ist also das Regiment einem Vorsitzenden, Gert Niekerk, und vier Mitgliedern (de la Rey, J. Strubbe, de la Ruje und Doms) übertragen. Alle Freiwilligen oder alle, die von ihnen einen solchen Platz kaufen, müssen dieser Regierung einen Eid der Treue ablegen, daß sie den Gesetzen gehorsam sein wollen.

Regiert soll das Land werden nach den im Oranje-Freistaat und der Transvaal-Republik gültigen Gesetzen. Natürlich ist in einem so blutjungen Staatenwesen noch nicht alles so, wie es sein soll; z. B. heißt es, daß ein paar Weiße sich zu einer Bande zusammengethan haben, um Vieh zu stehlen. Doch hofft man bald den Gesetzen allgemeine Achtung verschaffen zu können.

Was die Fruchtbarkeit des Landes betrifft, so heißt es, daß die meisten Bauernplätze, selbst die besten, im Oranje-Freistaat und in Transvaal noch übertroffen werden. Es gibt viele Quellen, von denen manche schon gereinigt sind. Das Land bietet ebensowohl Weidefeld, als auch allerlei Gebüsch und Wald. Passende Stellen, um Fangdämme (Wasserreservoirs) anzulegen, mit Hilfe deren man in Südafrika das Wasser für die trockene Jahreszeit aufbewahrt, finden sich überall. Den Weg von Kyburg, das ungefähr in der Mitte dieses neuen Gebietes liegt, nach den Diamantfeldern kann man zu Pferde in 14 Stunden zurücklegen. Mit einem Frachtwagen kann man Kimberley in sieben Tagen erreichen, mit einem leeren Wagen in sechs Tagen.

Interessant ist auch die Art und Weise, wie man die einzelnen Bauernplätze abmißt. Von einem bestimmten Punkt aus läßt man ein Pferd nach zwei Richtungen hin, die rechtwinkelig zu einander stehen, je 60 Minuten lang gehen, wobei es in der Minute 100 Schritt machen muß, und dann ist das ganze Quadrat, welches durch diese zwei Linien eingeschlossen wird — also 1 Quadrat-Stunde so zu sagen — der abgemessene Bauernplatz, deren jeder nun genau 1/4 deutsche Quadratmeile und also nicht, wie bestimmt, 3000 Morgen, sondern zirka das Doppelte betragen muß. Viele dieser Bauernplätze sind sofort von den Freiwilligen an Bauern aus dem Oranje-Freistaat oder aus Transvaal verkauft worden und zwar war der mittlere Preis Pf. St. 500 — 600, halbe Plätze wurden mit Pf. St. 250 bezahlt. Viele Freiwilligen haben schon ihre Familien bei sich und viele andere gingen jetzt gerade, um ihre Familien zu holen. Das neue Land scheint eine so große Anziehungskraft zu besitzen, daß von allen Richtungen, zum Teil selbst aus sehr weiter Entfernung, sich Bauern dahin auf den Weg machen.

So lautet der Bericht eines in Stella-Land angesessenen Bauern im „Südafrikanischen Expreß“. In der „Chronicle of the London Missionary Society“, die gerade dort unter den Betschuanen seit langer Zeit in Koruman und Taung Stationen hat und deren dortige Arbeit durch diese Vorgänge aufs schwerste bedroht scheint, findet sich ein Bericht, der freilich etwas anders lautet, aber jenen offenbar ergänzt. Da heißt es: Die holländischen Bauern haben jetzt den Vorwand, als ob sie unter einem eingeborenen Häuptling stünden und für ihn handelten, ganz fallen lassen. Ihre Reihen haben kürzlich einen sehr übeln Zuwachs erhalten in der Person eines jungen Engländers, dessen Namen wir aus Rücksicht auf seine Verwandten hier zu Lande verschweigen. (Smith?) Dieser junge Mann hat eine Zeit lang als britischer Agent im Betschuanen-Land gelebt und stand bei Ausbruch der Feindseligkeiten auf Seite der Eingeborenen, ja er zog sich sogar von Seite der Regierung einen Tadel zu wegen indiskreter Handlungsweise zum Besten Mankoroane's. Da er nun keine Aussicht mehr hatte, im Dienste der englischen Regierung Karriere zu machen und da er sah, daß die englische Regierung keinen Schritt thut, um die Ordnung im Betschuanen-Lande aufrecht zu erhalten, hat er sich nun mit den Bauern verbündet, ohne Zweifel in der Hoffnung, auf diese Weise einen Platz seines früheren Freundes Mankoroane für sich zu erhalten. Seitdem er mit den Bauern gemeinsame Sache gemacht hat, sind sie ihrer Sache desto gewisser geworden. „Sie schlachten das Vieh der Batlapins, wo sie es nur finden, und berauben jeden, den sie treffen.“ (Das gilt doch wohl nur von der oben erwähnten Bande von Viehräubern und nicht von der großen Masse der Bauern.) „Und solches geschieht nur wenige Meilen von der Grenze unserer Kolonie entfernt und in einem Lande, das uns von Mankoroane abgetreten war und von uns zwei Jahre lang regiert wurde. Es heißt, daß der Häuptling Mankoroane kürzlich noch einmal eine dringliche Berufung an unsere Regierung gemacht hat. In derselben sagt er u. a.: „Wenn ihr nicht bald an mich denkt, so werde ich, wenn ihr später dazu kommt, nicht mehr vorhanden sein.“ Allerdings wäre das englische Gouvernement auf Grund des Vertrags von Prätoria, nach welchem alle Fragen wegen der Interessen der Eingeborenen ihm reserviert bleiben, durchaus berechtigt und verpflichtet gewesen, hier das entscheidende Wort zu sprechen.

Aus dem neuen Nordwesten der Vereinigten Staaten.

Die „Northern Pacific Railroad“, welche gegenwärtig durch den weiten, bis vor kurzem noch wenig bekannten Nordwesten der Union nach dem Puget-Sund gebaut wird, verkürzt die Entfernung Ost-Asiens von Europa über Amerika um 1500 E. Meilen und gehört zu den kürzesten Routen auf der nördlichen Hälfte des amerikanischen Kontinents von der Atlantischen Küste nach dem Stillen Ozean. Sie beginnt

in St. Paul, Minneapolis und Duluth, vereinigt ihre Linien bei Brainard, von wo aus dieselbe in gerader Richtung bis zum Yellowstone weitergeht, passiert Detroit, Glyndon und Moorhead in Minnesota, Fargo, Kasselton, Jamestown, Bismarck und die fruchtbaren Gefilde Nordwest-Dakotas; geht dann nach Montana hinein, erreicht 690 Meilen von St. Paul Glendive und wird von dort aus rastlos zum National-Park und dem Pazifischen Meere geführt. Dieses mächtige Bahnsystem durchschneidet Lager von großartigen Reichtümern und hat direkte Verbindungen mit allen Eisenbahnen und Transportlinien nach dem Norden, Osten, Westen und Süden Amerikas, ist also eine der großen Heerstraßen über die Landmasse der Westhemisphäre.

Ueberblicken wir zuerst die Landschaft von Duluth bis zur Aldrich-Station. Ihr Relief ist sanft wellenförmig und durch zahllose Seen und Wasserläufe reich bewässert, unter welche sich herrliche Wiesengründe in mannigfaltigster Form und Ausdehnung mischen. Sonst aber treten wildreiche Waldgegenden von meilenbreiter Ausdehnung allenthalben hervor, die Holzmagazine von unbeschränktem Vorrat für die weiter westlich liegenden Prärien. Diese Ländereien sind eines guten Ertrages fähig und die Ansiedler finden hier für ihre Wirtschaftsprodukte sowohl willige Abnehmer, als lohnende Preise. Zwischen Aldrich und Detroit wird die Landschaft offener; hier wechselt schon Prärie, Buschland und Wiese. Von Detroit bis Huskoda dagegen durchzieht die Bahn eine wundervoll abwechselnde Gegend mit Gruppen und Hainen von Waldbäumen, fruchtbaren, mit Holzbestand eingerahmten Prärien und hübschen Seen mit bewaldetem Ufer. Es ist das als „Parkregion“ in den Vereinigten Staaten und weiterhin bekannte Gebiet. Auf dem Wege nach Moorhead betritt die „Northern Pacific Railroad“ das vielgerühmte Redriver-Thal und kreuzt den genannten Strom selbst nahe letzterem Orte. Hier birgt der Boden eine wahrhaft erstaunliche Fruchtbarkeit und auch Schilderungen, welche sich von jeder Uebertreibung fern zu halten wissen, rühmen den üppigen Stand der dortigen Ernten.

Bei Fargo, einem lebhaft aufblühenden Eisenbahnstädtchen, beginnt das Dakota-Territorium und nun liegen die Schienenstränge 195 Meilen lang nur auf ausgedehnten Prärie-Ebenen. Dieselben Boden- und Klimaverhältnisse charakterisieren jene ganze Region, welche dem Anbau von Weizen ohne Zweifel mit am günstigsten in der Union entgegenkommt. Von Fargo bis Wheatland wird das flache Land am Redriver in Kaß Kounty, wovon sich bereits große Strecken unter Kultur befinden, geschnitten. Dort liegen auch die großen Bonanza-Farmen, von denen die Kaß-Cheroy-Dalrymple-Farm in der Nähe Kasseltons die bekannteste ist. Von ihr waren im verflossenen Jahre 75 englische Q.-Ml. (48,000 Acker) mit Weizen bepflanzt. 200 Mähemaschinen mit Garbenbindern und 30 Dampf-Dreschmaschinen standen während der Ernte in Thätigkeit. 800 Arbeiter werden von „dem größten Bauersmann des Jahrhunderts“, dem Bankier Dalrymple, beschäftigt, der mit klarem Blick die Bedeutung der Massenproduktion erkannt und in dem reichen, jungfräulichen Boden des Nordwestens der Nord-Pazifik-Eisenbahn die günstigsten Vorbedingungen für diese gefunden hat.

Zwischen Valley City und Jamestown dehnt sich „Rolling“-Land mit gutem Wasserabzug aus, nicht allezusehr gebrochen und leicht ansiedlungsfähig. Auf ihm lebt eine ziemliche Anzahl Deutscher, welche sich in dem Klima des Dakota-Territoriums mit seinen angenehmen Sommern kräftig und gesund fühlen. In Burleigh Kounty, an den Abhängen des Missouri, von welchem Bismarck der Kountysitz, trifft man wieder herrliche Präriegefilde, auf denen sich in Painted Woods eine große Skandinavier-Ansiedlung niederließ. Auch das gegen Westen vom Missouri gelegene Dakota besiedelt sich rasch, zumal seine fruchtbaren Ländereien unter dem Ackerboden ein breites Braunkohlenlager von guter Qualität bergen.

Bei Keith tritt die Northern-Pazifik-Bahn in das Montana-Territorium; Farmer, Viehzüchter und Goldgräber haben dasselbe bevölkert. Die hier zahlreich wohnenden Deutschen sind schnell zu Wohlstand und Reichtum gelangt. Montanas Minen, obschon erst vor wenigen Jahrzehnten entdeckt, produzierten bereits für 150 Millionen Dollars an Gold und Silber. Ueber 20,000 Gruben und 2000 Wäschereien wurden dort eröffnet und neue Lager werden fortwährend entdeckt und gesichert. Mit der Eröffnung der Nord-Pazifik-Bahn dürften vor allem die in verschiedenen Teilen des Territoriums häufigen Steinkohlen einen stark verlangten Artikel und ein besonders wichtiges Handelsobjekt abgeben. Von diesem Landstrich nimmt jeder Besucher einen gewaltigen Eindruck mit fort. Einer von ihnen, welcher weit über Hilee City hinauskam, schildert einen Blick auf die Umgebung desselben in folgenden Sätzen: Im Hintergrund sah ich Bergrücken an Bergrücken, hie und da ragten nackte Felsspitzen aus ihnen hervor. Weiterhin, wo der wilde Gebirgscharakter sich weniger bemerkbar macht, gewahrte ich muldenförmige Vertiefungen, gleich Oasen, herrliche Gebirgsmatten, auf welche die niedergehende Sonne eine Flut goldigen Lichtes warf. Am fernen Horizont erreichte mein Auge noch die graugrünen, im Dämmerlicht verschwindenden endlosen Prärien, sie erschienen mir wie ein in ruhigen Schlaf versunkenes Meer, dessen stille, leicht gewölbte Flächen nirgends von einem Schiffskiel durchfurcht werden. Hier und da stieg langsam nebliges Gewölk aus den Schluchten und Thälern herauf, verschloß mir die Fernsicht und belehrte mich, daß ich, selbst fern von dem Getriebe der Metropole New-York, mich in dem neuen Nordwesten der Union befand.

Geologische Geschichte des Toten Meeres und des Jordanthales.

Professor E. Hull zu Dublin behandelte vor kurzem den Gegenstand dieses Thema's in einem Vortrag, dessen Inhalt wir kurz wiederzugeben suchen.

Es gibt kaum ein Land, welches ein ähnliches Interesse, wie Palästina erregen könnte; die religiösen und geschichtlichen Ereignisse, welche hier geschahen, stehen ausgezeichnet unter denen aller Nationen da und werden sich in der Weltgeschichte immer die größte Bedeutung bewahren. Aber auch in erdgeschichtlicher Beziehung besitzt dieses Land eigenartige Vorzüge, welche ihm eine hervorragende Stelle in der Geographie anweisen und die Aufmerksamkeit der Naturforscher während einer langen Periode auf dasselbe gelenkt haben. Wahrscheinlich ist kein Land so oft beschrieben worden, als Palästina. Sein natürlicher Charakter hat die Augen der Beobachter seit Strabo bis auf die Gegenwart, der wir die bewundernswürdigen Arbeiten von Martet und de Luynes verdanken, auf sich gezogen. Humboldt und Dr. Hitchcock machten hier Studien. Brutn-Lynch führte eine Reihe von Tiefenmessungen im Toten Meere aus und vor ganz kurzer Zeit lieferten Dr. Tristram, Professor Roth, Burkhardt und andere, wie z. B. englische Ingenieure, Beiträge zur Kenntnis dieses Erdstriches. Eigentümlicherweise jedoch ist jene auffallende Thatsache, welche dem heiligen Land eine hervorragende Eigentümlichkeit verleiht, erst in den Jahren 1836 bis 1837 von Heinrich v. Schubert und Professor Roth beobachtet worden, als sie durch Barometer-Beobachtungen feststellten, daß die Oberfläche des Toten Meeres fast 400 m. unter dem Spiegel des Mittelmeeres liegt, was frühere Beobachter nicht vermutet hatten. Es ist gerade die tiefe Depression des Jordanthales, welche den Schlüssel zur natürlichen Geschichte des ganzen Landes gibt. Um den Ursprung derselben klarzulegen, führte Hull in allgemeinen Zügen die verschiedenen Entwickelungszustände vor, welche die Grenzregion des Mittelmeeres und die daran anschließenden Gegenden, welche sich im Osten bis zum Euphrat und im Süden bis zum Roten Meer ausdehnen, durchlaufen haben.

Die Grundlage der geologischen Formationen Palästinas bildet der Gneis-Granit von metamorphischem Ursprung, welcher in den Gebirgen von Idumäa emporsteigt. Er ist das Gestein, aus welchem man die großen Monolithen Aegyptens, wie die Nadel der Kleopatra, den Obelisken von Luxor und die Säulen, welche die Piazza zu Venedig schmücken, gefertigt hat. Diese ursprüngliche Felslage bildete ein zusammenhängendes Gebiet bis zu jener Periode, wo sie überschwemmt und die große Sandstein-Formation, bekannt als der „nubische Sandstein", über sie ausgebreitet wurde.

Später überdeckten den letzteren Kalkablagerungen der Kreide- und tertiären Periode und bis zum Schluß der Eozänzeit überströmten Meeres-Gewässer den größten Teil von Klein-Asien, Palästina und die angrenzenden Gebiete des asiatischen und afrikanischen Kontinents. Als trockener Landstreifen erscheint Palästina und das angrenzende Gebiet zuerst wieder in der Miozän-Periode, in welcher infolge von Hebungen jene Gewässer vertrockneten und sich gleichzeitig eine große Spalte bildete, die der Linie des Jordanthales entspricht. Längs dieser Spalte, die vom Libanon südwärts nach dem Golf von Akaba zieht, wurden die Schichten an der östlichen (moabitischen) Seite verhältnismäßig gehoben, die an der westlichen Seite dagegen relativ herunter gedrückt, so daß sie an den entgegengesetzten Rändern des Jordan-Thales und des Toten Meeres nicht mit einander korrespondieren. Diese große Spalte gibt die Erklärung für die natürliche Bildung der ganzen Gegend, weil durch sie das Flußthal des gegenwärtigen Jordan entstand, der früher einmal vom Libanon-Gebirge südwärts durch die Enge von Arabah, die Burkhardt entdeckt hat, nach dem Roten Meer strömte und dabei einer auffallend geraden Linie von Norden nach Süden über etwa 250 Meilen folgte. Da auch in der folgenden Pliozänzeit die Senkung des Thales anhielt, wurde der Distrikt Ghor und das Thal des Jordan in einen See verwandelt, der nach der Annahme Professor Hull's zuletzt sich vom südlichen Ende des Toten Meeres im Norden beinahe bis zum Merom-See ausdehnte und den See von Galiläa einschloß. Dieser See soll damals etwa eine Länge von 160 Ml. und eine mittlere Breite von 10 Meilen gehabt haben.

Während der folgenden Periode (Eiszeit) erreichten die Gewässer wahrscheinlich die größte Höhe und flossen fortwährend südlich durch die Enge von Arabah und den Golf von Akaba in das Rote Meer; doch infolge der zunehmenden Trockenheit des Klima's nahmen sie nach und nach an Höhe ab. Die Oberfläche des Sees veringerte sich und wurde schließlich auf die jetzigen Grenzen eingeschränkt. Durch ihr Herabsinken bildeten sich die merkwürdigen Terrassen, welche die meisten Besucher hier bewundert haben. Dr. Tristram hat bei einigen derselben die Höhe über dem Toten Meere bestimmt und fand dieselbe zu 240 m. und mehr. Sie erscheinen zweifellos als alte Seeränder Die 240 m. hohe Terrasse entspricht ziemlich dem höchsten, Wasserspiegel der Enge von Arabah. Als das Wasser so weit fiel, daß es nicht mehr durch die Enge von Arabah ausfließen konnte, wurde es brackisch und salzig, wobei der Salzgehalt natürlich im gleichen Verhältnis zunahm, als die Oberfläche des See's sich verringerte. Alle Seen, welche keinen Abfluß haben, werden salzig und der Gegensatz zwischen dem Wasser des Meeres von Galiläa und dem des Toten Meeres bildet eine anschauliche Erläuterung zu dem eben erwähnten Gesetz. Die Salzbestandteile in dem Wasser an der Oberfläche des Toten Meeres betragen 24,57%, während das Wasser des Atlantischen Ozeans nur 3,6% enthält. Im Wasser des Toten Meeres findet sich daher mehr als viermal so viel Salz als in dem des Ozeans

und in den tieferen Lagen steigt der Salzgehalt bis zur Sättigung, da sich am Boden des Toten Meeres salzhaltige Ablagerungen bilden.

Dieses merkwürdige Binnengewässer war schon zur Zeit des Patriarchen Abraham als „Salzmeer" bekannt. An seinen Ufern standen die Städte Sodom und Gomorrha, nicht tiefer als seine Gewässer, wie man oft angenommen hat, sondern nahe seinem obern Rand. Mit der Berufung Abrahams beginnt die politische und religiöse Geschichte Palästina's und endet Hull's Darlegung von seiner wechselreichen, geologischen Vergangenheit.

Kleinere Mitteilungen.

Die Eisenbahnen in Brasilien.

Nach dem „Relatorio apresentado à Assembléa Geral pelo Ministro e Secretario de Estada interino dos Negocios da Agricultura, Commercio e Obras Publicas José Antonio Saraiva. Rio de Janeiro. 1882" ist im Kaiserreich Brasilien ein Eisenbahnnetz von 3912 Km. Länge im Betriebe und 2931 Km. im Bau; von ersteren werden 1040 Km. und von letzteren 1077 Km. als Staatsbahnen (ferrovias pertencentes ao Estado) bezeichnet. Unter den im Betrieb befindlichen Staatseisenbahnen ist besonders wichtig die mit der Spurweite von 1,6 m gebaute Eisenbahn Dom Pedro II., deren Hauptlinie die Stadt Rio de Janeiro mit Sitio in der Provinz Minas Geraes verbindet, während die Seitenwege nach S. Kruz, Makakos, São Paulo, Porto Novo und andern Orten führen. Aus dem 1882 veröffentlichten Betriebsbericht teilt Heft 1 des Jahrganges 1883 des Archivs für Eisenbahnwesen, herausgegeben vom Ministerium der Oeffentlichen Arbeiten, Berlin 1883, mit, daß 1880 die Einnahme 22,619,946 Milreis (1 Milreis à 2 Reichmark) betrug, die Ausgabe 10,744,824; es war also ein Ueberschuß von 11,988,310 Milreis vorhanden. Die Bahn Dom Pedro II. hat teilweise sehr schwierige Bau- und Betriebsverhältnisse, da sie von der Küste des Atlantischen Ozeans aus die steile Serra do Mar überschreitet. Auf dieser Gebirgsstrecke befinden sich 11 Tunnels, deren längster 2337 m lang ist. Eine andere im Betriebe befindliche Staatsbahn ist die Baturité-Bahn in der Provinz Ceara. 1880 betrug ihre Einnahme 512,627 Mlr., die Ausgabe 327,350, der Ueberschuß 185,277 Mlr. Die 124,8 Km. lange Recife-São-Franzisko-Bahn ist eine Privatbahn, für deren Aktienkapital der Staat 5 und die Provinz Pernambuko 2% Zinsen garantiert hat. Ihre Einnahme betrug 1880 2,234,976 Mlr., die Ausgabe 1,102,937 Mlr., der Ueberschuß 1,132,039 Mlr. Die 455 Km. lange Bahia-São-Franzisko-Bahn machte auf der in der Provinz Bahia von einer Gesellschaft hergestellten Bahnstrecke von 124 Km. Länge so schlechte Erfahrungen, daß die Regierung ernstlich mit der Absicht umgeht, diesen Teil zu übernehmen. Die Regierung beabsichtigt, ein staatliches Zivilgeniekorps zu organisieren, um von demselben einen umfassenden Plan für die zur Entwicklung des Landes und zur Erschließung seiner reichen Naturschätze so nötigen Eisenbahnbauten aufstellen und sodann unter dessen Aufsicht die Bauten selbst nach und nach zur Ausführung bringen zu lassen. Maßgebender Grundgedanke ist: Die zu bauenden Eisenbahnen sollen sich an die reichlich vorhandenen Schiffahrtsstraßen des Landes anschließen, dieselben ergänzen und verbinden. Die wesentlichsten Grundlinien des geplanten Eisenbahnnetzes werden nach einem dem Verwaltungsbericht beigefügten Spezialbericht folgende sein: 1) eine große Ost-Westlinie geht von der Hafenstadt San Salvador da Bahia aus und durchschneidet Brasilien etwa in der Mitte seiner Längenausdehnung: sie würde die Thäler der schiffbaren Flüsse Tokantins und Araguay überschreiten und zunächst bis Goyaz, der Hauptstadt der gleichnamigen Provinz, zu führen sein; 2. eine zweite Linie, die nördliche Zentralbahn, wird von der in der Provinz Bahia am S. Franzisko gelegenen Stadt Barra in nördlicher Richtung nach dem untern Lauf des Tokantins und der Stadt Pará führen. Da Barra durch einen schiffbaren Fluß und die Eisenbahn Dom Pedro II. mit den südlichen Provinzen und der Reichshauptstadt bereits in Verbindung steht, so wird nach Fertigstellung dieser nördlichen Zentralbahn eine direkte Verbindung zwischen den Süd- und den Nordprovinzen hergestellt sein; 3. eine dritte Hauptlinie, die südliche Zentralbahn, soll von dem schiffbaren Tibagy oder Jvahy (Nebenfluß des Paraná) ausgehend, nach dem Thal des Flusses Jguassu führen, dies und jenes des Uruguay überschreiten, in dem des Forquilha hinaufgehen und so sich endlich in der Provinz San Pedro do Rio Grande do Sul dem schon bestehenden Eisenbahnnetz anschließen. Von dieser südlichen Zentralbahn soll eine Linie in nördlicher Richtung abgezweigt werden, welche etwa über Ponta Grossa und Sorokaba nach dem obern Lauf des Paranà führen würde. Hieran sich anschließend soll dann 4. eine vierte Hauptlinie, die Nord-Westbahn, nach der Schiffahrtsstraße des Paraguay führen und zunächst bei Miranda endigen. Die Regierung spricht die Hoffnung aus, daß es möglich sein werde, demnächst jährlich durchschnittlich 1000 Km. neuer Bahnen fertig zu stellen.

B. L.

Die National-Kolonien der Argentiner.

Im abgeschlossenen Jahrgange (pro 1882) des Boletin des „Instituto geografico argentino" findet sich eine sehr interessante Arbeit des Herrn Dr. Franz Latzina über die Lage der von der Zentral-Regierung errichteten Kolonien für europäische Einwanderer am Ende des Jahres 1880. Die 9 Kolonien sind mit Ausnahme der von Chubut in Patagonien, welche vor fünfzehn Jahren begründet wurde, erst in neuester Zeit begründet worden und zwar Villa Libertad im Jahre 1876, Karoya, Sampacho, General Alvear und Resistenzia im Jahre 1878, Avellaneda im Jahre 1879. Die Kolonien Avellaneda, Resistenzia und Formosa liegen in Gran-Chako, Villa Libertad und General Alvear in Entre-Rios, Santa Kruz und Chubut in Patagonien und Sampacho und Karoya in der Provinz Kordoba. Nur von sechs der genannten Kolonien liegen genaue statistische Angaben vor. Danach hat Avellaneda 1077, Resistenzia 878, Villa Libertad 1019, General Alvear 1820, Sampacho 1175 und Karoya 1534 Einwohner. Der Nationalität nach wohnen in den 6 Kolonien 3288 Italiener (besonders zahlreich in Karoya, Sampacho, Villa Libertad und Resistenzia), 1313 deutsche Russen, sämtlich in General Alvear wohnend, 1552 Argentiner, gleichmäßig über alle Kolonien verbreitet, 1059 Oesterreicher, fast sämtlich in Avellaneda, nur 127 in Karoya und dazu kommen 291 Angehörige anderer Nationen in allen Kolonien mit Ausnahme von Karoya verteilt. Im Mittel können 58,6% der männlichen und 71,5% der weiblichen Bevölkerung dieser Kolonien weder lesen noch schreiben. Am günstigsten stellt sich das Verhältnis bei den Deutsch-Russen. Von diesen können nur 8,6% der Individuen über 7 Jahre weder lesen noch schreiben, bei den Oesterreichern beträgt der Prozentsatz 10,1, bei den Argentinern 10,9 und bei den Italienern 25,7! Die Anzahl der männlichen Bevölkerung überragt die der weiblichen um 1000, die produktive Bevölkerung beider Geschlechter (zwischen 15 und 60 Jahren) beträgt 46%; das Klima der Kolonien ist günstig, man sollte also annehmen, daß die Kolonien prosperieren. Leider ist dies nicht der Fall. Das den Kolonisten geschenkte Terrain beträgt (für alle 6) 60,873 Hektar, dazu haben die Kolonisten 15,835 Hektar durch Ankauf erworben. Die Ver-

teilung ist eine sehr ungleiche; so kommen auf den Kopf der Bevölkerung in Karoya 3 und in Resistenzia 17 Hektar, wovon 16 geschenkt wurden. Das ganze Gebiet von Karoya ist Geschenk der Regierung an die Kolonisten. Der Wert der Ländereien ist offiziell auf 2 Doll. pro Hektar in den 5 ersten Kolonien taxiert und auf 10 Doll. pro Hektar in Karoya. Nur 16,2% der Ländereien waren Ende 1880 bebaut, darunter 6,7% mit Getreide, 10,6% mit Mais, 1,4% mit Hülsenfrüchten und 0,8% mit anderen Kulturpflanzen. Auf den Kopf der Bevölkerung kamen angebaute Hektaren für Libertad 2,2, für Karoya 0,7, die anderen Kolonien liegen zwischen diesen Zahlen. Das „Landloos" jedes Kolonisten beträgt 25 Hektar und ist es überraschend und nur durch den geringen Ertrag des Bodens oder den Mangel an Absatzquellen zu erklären, daß die Kolonisten nur für ihren eigenen Gebrauch bauen. Was die Erträge betrifft, so liegen leider nur für die Kolonie Resistenzia einige Daten vor. Danach würde von dem Hektar 8 Hl. Mais und 9 Hl. Kartoffeln geerntet. Nach den Angaben des statistischen Amtes der Republik Chile wurden daselbst in derselben Zeit (1879/80) 11,8 Hl. Mais und 60 Hl. Kartoffeln geerntet! Hieraus resultiert, daß entweder das genannte Jahr ungünstig für die Kolonie Resistenzia war oder der Boden derselben sehr schlecht ist oder die Kolonisten nicht die Lust und Fähigkeit haben, Zeit und Boden auszunützen. Dr. Latzina nimmt den letzten Grund als Hauptursache der kläglichen Erträge an. Die weiteren offiziellen Angaben über den Vermögensstand und Ernteertrag (nach Dollars) der einzelnen Kolonien werden vom Autor als höchst unwahrscheinlich und ungenügend scharf kritisiert und sagt er zum Schluß: „Das einzige Positive, was aus allen diesen Daten folgt, ist, daß die Kolonien weit davon entfernt sind, sich in einem blühenden Zustande zu befinden." H. P.

Kudrjawzew über die Halbinsel Kola.

In der am 1. (13.) April stattgehabten Sitzung der Russ. Geograph. Gesellschaft hat Herr Kudrjawzew, welcher in der im Jahre 1880 von der St. Petersburger Gesellschaft der Naturforscher ausgerüsteten Expedition nach der Murmanküste in seiner Eigenschaft als Geologe fungiert hat, einen Vortrag über den orographischen Charakter der Halbinsel Kola in seinem Zusammenhange mit den Gletscher- und Hebungserscheinungen gehalten. Unter der Halbinsel Kola denkt man sich meist ein von ausgedehnten Tundren bedecktes Land, welches fast jeder Vegetation bar ist; doch in Wirklichkeit erscheint die Halbinsel durchaus nicht so trostlos. Statt der Tundra und des sterilen Bodens breiten sich vor dem Auge des Beschauers felsige Berge aus, welche oft reich bewaldet sind und eine Höhe von 325 m. erreichen. Eine Eigentümlichkeit dieser Berge ist, daß sie keine spitzzulaufenden Gipfel aufweisen, sondern vielmehr eine wellenförmige Gestalt haben. Aus der Nähe gesehen, machen sie einen wesentlich andern Eindruck; ihre felsigen Gipfel, die hin und wieder mit Schnee bedeckt sind, erheben sich stolz über die anderen Höhen, welche von niedrigem Gesträuch bedeckt werden, dem sich ein Waldstreifen anschließt, welchem später ein wilder und dichter Wald folgt, dessen Fichten- und Birkenstämme einen Durchmesser von einem Meter aufweisen. Trostlos und einförmig ist im allgemeinen der Norden der Halbinsel Kola, doch hin und wieder tauchen dort vor den Augen des Reisenden so herrliche Birkenhaine auf, daß er es vollständig vergißt, so hoch im Norden zu sein. Ueberall, wo es auf den Bergeshöhen Wald gibt, findet sich auch Gletscherbildung, wo es jedoch keinen gibt, fehlt dieselbe. Nach dieser Charakteristik der Halbinsel Kola entwarf der Berichterstatter eine flüchtige orographische Skizze, bei welcher Gelegenheit er die Thatsache hervorhob, daß, wenn man die Gletscherfurchenbildung weiter verfolgt, es sich erweist, daß dieselbe der Richtung der Seen und Thäler parallel ist, was auf die Bildung der Thäler durch Gletscher hinweist. Dieser Umstand, wie auch die feineren Gletscherschrammen zeigen, daß hier eine Gletscherbedeckung stattgefunden hat. Die Untersuchungen des Herrn Kudrjawzew haben denselben zur Ueberzeugung gebracht, daß auf der Halbinsel Kola schon früher eine Gletscherbewegung von West nach Ost existiert hat und daß hier also zwei Richtungen der Gletscherfurchung bestehen und zwar eine stärkere von Süden nach Norden und eine schwächere von Westen nach Osten. Den letzten Teil seines Vortrages widmete Herr Kudrjawzew den Hebungserscheinungen der Halbinsel, wobei er auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Schluß gelangt ist, daß der mittlere bergige Teil der Halbinsel sich allmählich von Westen nach Osten gehoben hat, zugleich die Hebung des nördlichen Teiles bedingend, wobei sich das westliche Ende rapider. als das östliche hob, daher es auf der Halbinsel Kola keine Flüsse gibt, welche von Osten nach Westen fließen. Die Hebung hat geologisch in neuer Zeit stattgefunden und vor derselben befand sich die Gegend, in welcher jetzt das Städtchen Kola liegt, noch unter Wasser.

Die Entwickelung der italienischen Kolonie Assab.

Ueber die neu angelegte italienische Kolonie in Assab berichtet der „Araldo" in Komo auf Grund ihm von dort zugegangener Nachrichten folgendes: „Die Entwickelung unserer im Entstehen begriffenen Kolonie ist noch keine allzu gedeihliche und üppige. Da das Gebiet dem Ackerbau nicht besonders günstig ist, so können die wenigen Italiener, welche bis jetzt dorthin ausgewandert sind, lediglich aus dem Tauschhandel mit dem Bewohnern des Binnenlandes einigen Vorteil ziehen; doch ist bisher dieser Tauschhandel zwischen Assab und dem Innern noch in embryonischem Zustande und er wird auch keine größere Ausdehnung annehmen können, solange die Kolonie nicht im stande ist, den zu Lande und zur See in Assab eintreffenden Waren mit der Gewißheit und Leichtigkeit des Umtausches auch Schnelligkeit und Sicherheit der Verladung zu garantieren. — Die Behörden legten gleich nach ihrer Installierung Hand an die ersten und wesentlichsten Arbeiten: die Anlegung eines kleinen Hafens und eines Dammes behufs Sicherung der Verbindung zwischen Land und See. An dem Damme hatte man mit einem gewissen Eifer im abgelaufenen Jahre gearbeitet, nachdem die Zivilingenieure in Assab angelangt waren, welche das Ministerium der öffentlichen Arbeiten gesandt hatte, um die Konstruktion des Hafens zu leiten und die zum Territorium der Kolonie führenden Straßen zu studieren und zu beginnen. Der Damm erstreckte sich bereits ein gutes Stück in das Meer hinaus und es schien, daß er den in Assab erwarteten Schiffen eine gute Ankergelegenheit bieten werde, als unglücklicherweise in kaum zwei Tagen der Zustand des Ufers von Assab wieder so schlecht und unsicher ward wie früher. Am 19. März begannen sehr heftige Südstürme zu wehen. Zwei Tage lang blieb das Meer höchst aufgeregt und dies genügte, um den kleinen Hafen völlig mit Sand und Erde zu füllen und schwere Beschädigungen am Damme hervorzubringen, wodurch die Verbindung zwischen den Schiffen und dem Lande schon bei gutem Wetter schwierig, bei schlechtem fast unmöglich wurde. Der Zivilkommissär der Kolonie hat, so gut es ging, für Abhilfe gesorgt. Doch ist sicher, daß die Hafenarbeiten wieder von vorn angefangen werden müssen .... Dem Wassermangel, einem der schwersten und empfindlichsten Uebelstände in der Kolonie, ist glücklich abgeholfen und es ist für das den Bewohnern notwendigste Element durch Aufstellung eines Dampf-Destillators gesorgt worden, der täglich sechs Tonnen Trinkwasser liefert. — Mit Anfang Mai werden in Assab die Karabinieri erwartet, welche den Sicherheitsdienst in der Kolonie versehen sollen. Mit ihnen wird auch der Arzt eintreffen, der mit der Anlage und Leitung des Hospitals betraut wird, desgleichen einige Schmiede, Schlosser, Zimmerleute und Maurer für den Weiterbau der Häuser und der Dienstgebäude.

Ueber den altertümlichen Charakter der Tiefseefauna.

Angeregt durch Agassiz' Monographie der von der Challenger-Expedition erbeuteten Seeigel, welche zugleich die bathymetrische Verbreitung aller bisher überhaupt bekannt gewordenen rezenten Formen der Echinoiden enthält, hat M. Neumayr durch Verwertung reicher Beobachtungen klar zu legen gesucht, daß letztere durchaus keinen Beweis für das archaistische Gepräge der Tiefseefauna liefern. Ueberhaupt mangeln bis heute noch der Kritik widerstrebende Anhaltspunkte für den altertümlichen Typus der Tierwelt in großen Meerestiefen. Nachstehende Erwägungen von allgemeinem Interesse schließen die anziehende Skizze: „Das Festland, das süße Wasser und jede Meeresregion hat ihre „lebenden Fossilien" und jede bedeutende Erweiterung unserer Kenntnis bringt wieder eines oder das andere derselben zum Vorschein. Die Schleppnetz-Expeditionen haben uns eine ganz neue Aera erschlossen, die Formenmenge in unerhörter Weise vermehrt und natürlich auch eine Anzahl mesozoischer Typen zum Vorschein gebracht. Selbstverständlich wurden diese wegen ihres außerordentlichen Interesses in den vorläufigen Berichten zunächst hervorgehoben und es wurde dadurch der Eindruck erzeugt, daß sie in besonderer Menge vorhanden seien, während wir an das Vorkommen von Cidaris, von Lima, Pecten, Acra, Ostrea, Trochus, Turbo, Natica und hundert anderen an den Küsten unserer Meere so gewöhnt sind, daß wir kaum mehr daran denken, daß ihr Auftreten ebenso merkwürdig ist, wie dasjenige einer Farrea, einer Willemoesia, eines Phormosoma oder Hyocrinus. Irriger Weise verbreitete sich vielfach die Meinung, daß all' die neuen Funde der Schleppnetzexpeditionen wirklich aus der Tiefsee stammen, während gerade einige der merkwürdigsten wie Hemipedina, Pygaster, Salenia ausschließlich oder vorwiegend den mittleren Tiefen angehören. Dazu kommt das Fehlen der meisten abyssischen Formen in der Tertiärzeit, welches den Gegensatz noch auffallender machte und da es nun überdies a priori wahrscheinlich sein mußte, daß unter den gleichmäßigen Lebensbedingungen in den Tiefen die Veränderung der Formen eine langsamere sei, so wird es durch all' diese Verhältnisse sehr verständlich, daß man bei der abyssischen Fauna thatsächlich das Gepräge hohen Alters zu finden glaubte. Bei genauer Prüfung erweist sich jedoch diese Meinung nach dem heutigen Standpunkt der Kenntnisse als total unbegründet und sie wird daher aus der Wissenschaft verschwinden müssen, in welche sie wieder eingeführt werden mag, wenn spätere Untersuchungen Beweise für dieselbe liefern sollten."

Das Vorkommen von Braunstein am Meeresgrund.

Herr Boussingault, der früher schon eine Arbeit über das Vorkommen des Braunsteins auf der Erde geliefert hat, hat jüngst der Akademie der Wissenschaften zu Paris einen Aufsatz über den in der Ueberschrift genannten Gegenstand vorgelegt. Bekanntlich ist die Thatsache des Vorkommens von Braunstein im Meere sowohl am Boden, als an den Ufern, schon lange beschrieben; man findet ihn im ersten Falle meist in kleinen isolierten Kernen. Ihre Entstehung hat man durch Mineralquellen am Boden des Meeres, welche Kohlensäure und Karbonate führen oder durch die Einwirkung eines vulkanischen Bodens zu erklären gesucht. Wenn auch letztere Erklärung in manchen Fällen genügend ist, so ist sie es doch nicht immer. Wahrscheinlich muß aber da, wo sich Braunstein an abwechselnd vom Wasser bedeckten und der Luft bloßgestellten Flächen bildet, an die Zusammenwirkung verschiedener Ursachen gedacht werden, wobei die Kohlensäure eine bedeutende Rolle spielt. Herr Boussingault untersucht nun zunächst, in welchem Verhältnis diese sich unter verschiedenen Umständen auflöst. Wenn man das Verhältnis ihres Vorkommens in der atmosphärischen Luft als Grundlage nimmt, sollte 1 Liter Wasser 0,81 mgr. enthalten. Wirklich ist jedoch die Menge bei ganz reinem Wasser und höherer Temperatur als 0° noch geringer; unter gewissen Bedingungen kann sie größer sein. Durch die Anwesenheit der Kohlensäure erhält das Wasser die Eigenschaft, erdige Karbonate aufzulösen. Der Gehalt des Meerwassers an Kohlensäure ist größer und es ist eigentümlich, daß in dieser Beziehung der höhere Druck bei größerer Tiefe keinen Einfluß übt. Wenn nun durch irgend einen Einfluß die Säure ausgetrieben wird, werden Salze niedergeschlagen und weitere Veränderungen finden durch die Einwirkung des in der Luft und im Wasser vorkommenden Sauerstoffes statt, wodurch verschiedene Oxyde gebildet werden. In dieser Weise meint Herr Boussingault das Vorkommen von Mangansuperoxyd auf dem Granit des Orinoko, dem Syenit an den Ufern des Roten Meeres, den krystallinischen Gesteinen am Kongo, den Ablagerungen auf dem Boden des Meeres und in anderen Fällen erklären zu können.

Notizen.

Australien.

Flächeninhalt Australiens. A. J. Skene, General-Feldmesser der Kolonie Viktoria, hat im Auftrag seiner Regierung mit großer Sorgfalt eine Vermessung des australischen Kontinents vorgenommen und fand als dessen Flächen-Inhalt 138,453 D. Q.-M. Hievon treffen auf Neu-Süd-Wales 14,550.67; auf Viktoria 4133.23; auf Süd-Australien 42,552; auf Queensland 31,398.29 und auf West-Australien 45,898.04 D. Q.-M. Skene's Berechnungen wurden in Australien offiziell angenommen.

Ueber die Fortschritte der Australischen Eisenbahnen, welche mit Recht, wie sowohl Australien, als auch der Westen Nordamerika's beweisen, als das geeignetste Mittel zur Ausdehnung der Kolonisation betrachtet werden, erhält man stets eine Anzahl neuer Berichte. Eines dieser großen Verbindungsglieder, die Bahn von Brisbane nach Port Darwin ist im Bau begriffen und man hofft sie vor 1890 zu vollenden; sie durchschneidet teilweise sehr gutes Acker- und Weide-Land; Queensland, wo 1864 der erste Spatenstich im Interesse des Eisenbahn-Baues geschah, besitzt jetzt schon 600 M. im Betrieb. Wenn diese große Eisenbahn vollendet ist, wird sie ein Mittel bieten, ganz um die östliche Küste von Australien, durch die am dichtesten bevölkerten Teile des Landes, von Port Darwin bis Adelaide zu reisen.

Der Wert der Einfuhr Australiens betrug im Jahre 1879 über 946⅔ Millionen, jener der Ausfuhr über 824 Millionen M. Ein ansehnlicher und ohne Zweifel stets wachsender Teil der Güterbewegung wird auf Dampfer fallen. In Melbourne und Sydney sind die Zentren des europäisch-australischen Dampfverkehrs. In Port Philipp, dem Hafen Melbournes, verkehrten 1880 ein- und ausgehend 2080 Seeschiffe mit einer Tragfähigkeit von über 1 Million T. Sydney teilt sich mit Melbourne in die Ausfuhr der Wolle und bildet zugleich den Mittelpunkt der Kohlenindustrie von Neu-Süd-Wales. In Süd-Australien ist Adelaide der wichtigste Ausfuhrhafen für Getreide. Der Export Australiens an Wolle betrug in der letzten Ausfuhr-Saison 729,000 Ballen (der Ballen in einem Bruttogewicht von 400 Pd. und an Getreide 235,000 T.

Die Gesamtzahl der Einwanderer in die sieben australischen Kolonien: Neu-Süd-Wales, Viktoria, Queensland Süd-Australien, Westaustralien, Tasmanien und Neu-Seeland belief sich im Jahre 1879 bei einer Bevölkerung von etwa 2¾ Millonen auf 150,000 Personen.

Der Bericht der Australischen Gesellschaft für die Ausfuhr gefrorenen Fleisches über das letzte Halbjahr lautet nicht günstig; im ganzen sind 21,641 Schafe ausgeführt worden

mit einem Verlust von 3080 Pf. St. Der Verlust war größtenteils eine Folge der hohen Fleischpreise in Australien, welche durch die Trockenheit veranlaßt wurden; hiedurch werden wohl auch die Preise vorerst derartig sein, daß eine reichliche Zufuhr zu den Unmöglichkeiten gehört. Ebenso standen die hohen Transportkosten einem vorteilhaften Betrieb sehr im Wege; hier läßt sich eine Wendung zum bessern nur von der Zeit erwarten, da eine Verminderung der Frachtpreise erst dann vorauszusehen ist, wenn die Gesellschaft im stande sein wird, Verträge auf längere Zeit abzuschließen, weil ja der Fleischtransport auch eine besondere Einrichtung der für denselben bestimmten Schiffe nötig macht. Die anderen Kosten: das Gefrieren des Fleisches, Transport und Verkauf in London, betragen 3¼ d. per Pd., so daß die Ausgaben sich auf 6¼ d. per Pd. belaufen. Jetzt jedoch sind die Kosten des Verkaufs etwas vermindert und wenn die Fleischpreise in Australien wieder auf 1½—2 d. gesunken sein werden so wird die Fleischausfuhr einen ansehnlichen Gewinn abwerfen.

Afrika.

Robert Flegel schreibt aus Lagos, 20. März 1883, daß er glücklich aus Adamaua und dem Quellgebiet des Benuë zurückgekehrt sei. Er überschritt am 19. August 1882 die Wasserscheide zwischen dem Benuë und dem Logone in zirka 1600 m. Meereshöhe nördlich von Ngaundere. Mangel an Mitteln zwang ihn zur Rückkehr. Wir werden in der nächsten Nummer eingehendere Mitteilungen aus seinem ausführlichen Briefe bringen. Für heute nur die Angabe, daß Robert Flegels Erkundigungen bis 4° N. B. und 18° O. L. Gr. reichen und daß er u. a. Barth's wichtige Angabe über die Benuë-Tsad-Verbindung durch die Tuburisümpfe bestätigt.

Professor Georg Schweinfurth hat eine Reise nach Mirsa Tobruk in der Kyrenaïka ausgeführt, indem er das deutsche Kanonenboot „Kyklop" dahin begleitete. Während das Kriegsschiff vom 3.—7. April vor Anker lag, unternahm Schweinfurth fünf Ausflüge in die Umgegend und konnte reiche Sammlungen anlegen. Der türkische Gouverneur von Bengasi war zufällig in Tobruk und behandelte die Deutschen in unhöflicher Weise. Die Eingeborenen glaubten zuerst, daß der „Kyklop" ein englisches Schiff sei, welches Flüchtlinge aus Aegypten suche. Schweinfurth ist nach Kairo zurückgekehrt, sehr zufrieden mit der Ausbeute seiner Reise.

Ueber Banana, den jüngst vielgenannten Kongo-Hafen, entnehmen wir den Reiseberichten des Kapitäns Ziemann, Führer des belgischen Dreimast-Schoners „General Brialmont" in den „Annalen der Hydrographie", XI 1883, S. 165, folgendes: Weder in Banana noch in irgend einem anderen Platze am Kongo ist Schiffsproviant zu erlangen; frisches Fleisch ist nicht vorrätig, höchstens einmal sehr magere Ziegen oder Schafe, von denen das Stück 20 Mk. kostet. Bei den Negern lassen sich Hühner, Eier, Bananen am besten gegen leere Flaschen von weißem Glase eintauschen. Nur englische Schilling- und Zweischillingstücke kann man verwerten, Gold nicht. Der einzige hier wohnhafte Arzt, ein Mecklenburger, erhält ein Honorar von 200 Mk., wenn man ihn für die ganze Zeit der Anwesenheit in Banana engagiert; andernfalls nimmt er für jeden Besuch 20 Mark. Trinkwasser fehlt dort, man muß es mitten auf dem Kongo, quer ab von Bulambemba Point schöpfen, wohin auch täglich die Faktoreien ihre Leichter deshalb senden. B. L.

Obock. Die französische Expedition nach Schoa („Ausl." Nr. 12, S. 238) enthüllt sich nach den neuesten Berichten vornämlich als eine Neubelebung der von Rivoyre 1880 gegründeten, unter Arnoux 1882 wieder verlorenen Station Obock in der Tadschurra-Bai im Golf von Aden.[1] Daß die Franzosen trotz der bisherigen Mißerfolge den Plan wieder aufgenommen haben, liegt vor allem in dem Bestreben, eine von Aden unabhängige Station am Ausgang des Roten Meeres in den Indischen Ozean für den Seeweg nach Tonking zu gewinnen. In zweiter Linie dürfte die Eröffnung einer Handelsverbindung mit Schoa ins Auge gefaßt sein. An der Spitze des Unternehmens, welches unter dem Titel „Société des factoreries françaises du golfe Persique et de l'Afrique orientale" vor die Oeffentlichkeit getreten ist, befinden sich Denis de Rivoyre und Pierson (letzterer als Generaldirektor). Die Expedition selbst steht unter der Leitung Bremond's, ihm zur Seite Dr. Hamon als Arzt, Aubry als Ingenieur, Henon als Topograph, Picard als kaufmännischer Direktor. Ein Teil der Gesellschaft hat sich schon auf den Weg zu Menelik, dem Fürsten von Schoa, gemacht, der andere ist mit der Etablierung der Station beschäftigt. Die Bevölkerung zeigt sich bisher friedfertig und sehr geneigt, Felle, Straußenfedern, Kautschuk &c. gegen die von den Franzosen angehäuften Vorräte von Lebensmitteln (Reis, Korn, Datteln &c.) auszutauschen. Der Mangel an Trinkwasser bildete bisher die größten Schwierigkeiten für das Gedeihen der Kolonie; der Ingenieur Aubry hat nun das Terrain sorgfältig untersucht und hofft in Bälde eine Anzahl unterirdischer Wasserläufe anbohren zu können.

[1] Siehe „Ausland" 1882, S. 319 und 359.

Projektierte französische Forschungen in Nord-Afrika. Um die Umwandlung der nur temporären wissenschaftlichen Mission zu Kairo in ein dauerndes Institut für orientalische Archäologie bewerkstelligen zu können hat der französische Unterrichtsminister 129,000 Francs und zur Ausrüstung einer größeren wissenschaftlichen Expedition nach Tunesien 115,000 Francs von den Kammern gefordert.

Ehrungen für Afrika-Forscher. Aus Stockholm schreibt man den 25. April: In der gestrigen Versammlung der Gesellschaft für Anthropologie und Geographie wurde die aus Anlaß der Rückkehr der „Vega" gestiftete Vega Medaille dem Afrikareisenden Henry Stanley zuerteilt. Der anwesende amerikanische Gesandte empfing dieselbe für ihn. — Die Berliner Gesellschaft für Erdkunde ernannte Dr. Max Buchner anläßlich ihres 55. Stiftungsfestes zum Ehrenmitglied. Die Münchener Geographische Gesellschaft war vor mehreren Monaten ihrer Berliner Schwester hierin vorangegangen. Wir freuen uns dieser wohlverdienten Auszeichnungen des trefflichen Forschers, die übrigens bälder hätten erfolgen dürfen. Wer rasch gibt, gibt doppelt und Dr. Max Buchner ist seit 1¼ Jahren in Europa zurück!

Von der Westküste Afrika's. Man schreibt der „Times" aus Bonny (Guinea) unter dem 15. März: „Nach den hieher gelangten Nachrichten scheint auf der ganzen Linie von Ambriz bis Gabun eine bedeutende Aufregung zu herrschen. Ambriz (portugiesisch, zu Angola gehörig) ist beinahe ganz verlassen; alle portugiesischen Kaufleute sind ausgewandert, nur drei europäische Handelshäuser blieben. Es ging das Gerücht, Portugal wolle Steuern und Zölle erhöhen, was die Geschäfte gänzlich ruinieren würde. Die Kaufleute gedenken nach den nördlicher gelegenen, neutralen Territorien zu ziehen. Ein portugiesisches Kriegsschiff befand sich in Banana Kreek an der Mündung des Kongo, ein englisches flußaufwärts bei Boma. Auch der amerikanische Konsul in Loanda begab sich dorthin, um etwaige Interessen seiner Landsleute zu wahren, sein Ziel dürfte der Stanley Pool sein. Die Eingeborenen an der Küste hat eine mächtige Bewegung ergriffen; sie befürchten die Annexion des Gebietes von Ambriz bis Landana durch die Portugiesen und jenes von Landana bis Gabun durch die Franzosen. Sie sind fest entschlossen, jeder Okkupation ihres Landes durch die Europäer entgegenzutreten; es kann hier zu blutigen Konflikten kommen. Mit Spannung erwartet man die Ankunft Brazza's in Gabun,

da allgemein der Glaube herrscht, er werde im Namen Frankreichs aggressiv vorgehen."[1]

Asien.

Russische Expedition nach Tibet. Es wird uns berichtet, daß im Sommer des laufenden Jahres sich eine wissenschaftliche Expedition auf der Fregatte „Minin" nach Tientsin einschiffen wird, um von dort ihre Reise nach Tibet und der Mongolei zu Land fortzusetzen, welche das Ziel derselben bilden. Die Expedition wird aus drei Personen bestehen und zwar aus Herrn Potanin, seiner Gemahlin und Herrn Beresowsky. Die Ausgaben für die Expedition hat die Geographische Gesellschaft übernommen, die Beförderung zur See jedoch das Marineministerium und zwar auf Vorstellung der erwähnten Gesellschaft. Der Termin für die Expedition ist auf drei Jahre festgesetzt und während dieses Zeitraumes wird die Geographische Gesellschaft die Expedition unterhalten. Die Ueberfahrt nach Tientsin wird sechs Monate Zeit erfordern und eine gleiche Zeit wird die Rückreise in Anspruch nehmen; daraus resultiert, daß die wissenschaftlichen Arbeiten der Expedition nur auf zwei Jahre beschränkt bleiben. Nichtsdestoweniger können wir uns der Hoffnung hingeben, daß die Expedition unter Leitung des Herrn Potanin Früchte zeitigen wird, wofür schon allein sein Name bürgt, der in der geographischen Litteratur einen guten Klang hat.

Colquhoun hat sich an die Handelskammer zu Glasgow gewendet und mitgeteilt, daß er für die Forschungsreise nach Birma, welche er zu machen entschlossen sei, eine Summe von £ 7000 nötig haben werde; er wolle suchen, die Summe durch Subskription aufzubringen, weshalb er die Handelskammern der bedeutendsten Kaufstädte (nämlich London, Manchester, Liverpool und Glasgow) auffordere, mit einem Betrage von £ 600 als Minimum für jede das Beispiel zu geben.

Polarregionen.

Dänische Grönland-Expedition. Admiral Irminger in Kopenhagen meldet der Geographischen Gesellschaft zu London, daß die dänische Regierung im Mai eine Expedition nach Grönland senden wird, deren Thätigkeit mindestens zwei Jahre umfassen soll. Dieselbe beabsichtigt in Grönland-Booten das Kap Farewell zu umschiffen, an der Ostküste nach Norden vorzudringen und alle Anstrengungen zu machen, um das Innere des Landes zu erreichen. Die Expedition besteht aus den Marine-Leutnants Holm und Garde, von denen ersterer schon mehrmals Grönland besuchte, einem Geologen und einem Botaniker.

Nordenskiölds Grönland-Expedition. Der Postdampfer „Sofia", welcher Nordenskiölds Grönlands-Expedition (24 Personen) an Bord nehmen soll, geht am 20. Mai von Gotenburg ab. Nordenskiöld selbst schifft sich später im nördlichen Schottland auf der „Sofia" ein und hofft im Oktober mit der Expedition zurückkehren zu können.

Die Hilfs-Expedition für Lady Franklin-Bai[2] (81° 40' N. B.), wo bekanntlich im Sommer 1881 die amerikanische Polarstation unter Leutnant Greeley begründet wurde, welche im vorigen Jahre vergebens von einem Provisionsschiff zu erreichen gesucht ward und nun von jener Expedition im nächsten Sommer zurückgeholt werden soll, wird gegenwärtig ausgerüstet; sie wird aus 14 Köpfen bestehen, worunter ein erfahrener Eispilot und 3 neufundländische Walfänger und wird unter dem Befehl des Leutnants Garlington stehen. Die Expedition ist für eine volle Winterkampagne ausgerüstet und wird S. Johns am nächsten 1. Juli verlassen. Wenn, wie man nach dem eisreichen Jahr 1882 zu fürchten Ursache hat, Smithsund durch Eis blockiert ist, landet die Expedition an dessen Eingang in Life Boat Cove gegenüber Kap Sabine und sucht mit Hilfe der Eskimos im Herbst längs der Küste von Grinnell Land nach Lady Franklin-Bai vorzudringen. Zwischen letzterer und Kap Sabine sind übrigens nicht weniger als vier Lebensmittel Depots, so daß man an eine ernstliche Gefährdung der Leute in Lady Franklin-Bai auch für den Fall nicht glaubt, daß es der Hilfs-Expedition unmöglich sein sollte, im nächsten Sommer sie zu erreichen.

Polarstation an der Lena. Der Plan, die meteorologische Station an der Lenamündung noch ein Jahr länger zu unterhalten,[1] ist aufgegeben worden, nachdem bekannt wurde, daß auch die Amerikaner mit dem Ende des nächsten Sommers ihre Stationen aufgeben.

Von dem Eskimo Joe, welchem die auf einer Eisscholle im Smithsund 196 Tage lang treibende Mannschaft der „Polaris" unter Kapitän Tyson die Rettung vor dem Hungertode dankte, erzählt Rindermann in seinem durch Karl Knortz in „Frank Leslie's Illustrierter Zeitung" auszugsweise veröffentlichten Denkwürdigkeiten: Der brave Eskimo Joe kaufte sich in Grotton im Staate Konnektikut ein Häuschen und eine Farm und bebaute dieselbe so gut er konnte. Als nach einigen Jahren seine Frau und Tochter dort starben und sich ihm die Gelegenheit bot, sich der Schwatka'schen Nordpol-Expedition anzuschließen, ging er nach seiner Heimat zurück und hat nie mehr etwas von sich hören lassen. Sein um das Schicksal der Schiffbrüchigen nicht minder verdienter Landsmann Hans war gleich mit der „Tigreß", die zur Aufsuchung der „Polaris" 1873 nach Grönland unter Green geschickt wurde, zurückgekehrt.

[1] Im englischen Unterhaus und in der Deputiertenkammer zu Lissabon wurde diesen Nachrichten vom Ministertische aus mit der Bemerkung entgegengetreten, daß eine Bestätigung derselben nicht zur Kenntnis der Regierung gelangt sei. Unrichtig ist jedenfalls, daß ein portugiesisches Kriegsschiff an der Mündung des Kongo Posto gefaßt habe; denn Portugal verpflichtete sich und blieb nach den jüngsten Erklärungen der Regierung auch der Verpflichtung treu, kein Kriegsschiff nach dem Kongo zu senden, so lange die diplomatischen Verhandlungen zwischen England und Portugal sich noch in der Schwebe befinden.

[2] Siehe „Ausland 1883, Nr. 16, S. 319.

[1] Siehe Ausland 1883, Nr. 18, S. 360.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. Friedrich Ratzel und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 20. München, 14. Mai 1883.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslands und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. Friedrich Ratzel in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Aus Lapplands Natur und Völkerleben. Nach Paul B. du Chaillu. (Mit Abbildungen.) S. 381. — 2. Der geographische Formgedanke in den Verhältnissen der Erdoberfläche. Von Konrad Hermann. S. 385. — 3. Aus Ozeanien. S. 389. — 4. Ferdinand v. Richthofen's „China." S. 392. — 5. Ein Brief Robert E. Flegels über deutsche Unternehmungen im Benuë-Gebiet. S. 395. — 6. Kleinere Mitteilungen: S. 397. Jahresbericht der K. Russischen Geographischen Gesellschaft. Poljakow über seine Reise nach Sachalin. Die Schlangen-Insel. Die Neuen Hebriden. — 7. Notizen: S. 398. Afrika. Polarregionen.

Aus Lapplands Natur und Völkerleben.[1]

Nach Paul B. du Chaillu.

Das Land der Lappen! Es ist ein weites Gebiet, welches diese wandernden Söhne des Nordens für sich in Anspruch nehmen; den ganzen nördlichen Teil von Skandinavien umfaßt es, aber auch im Norden von Finnland haben sie ihre Wohnsitze, während sie sich in Rußland bis zum östlichsten Ende der Halbinsel Kola und bis zum Weißen Meere ausdehnen.

Russisch-Lappland umfaßt ein Gebiet von 13,000 E.Q.-Ml., Schwedisch-Lappland deren 10,500; der finnische Teil 6000 und der norwegische 3500 Q.-Ml., alles zusammen 33,000 Quadrat-Meilen. Einzelne Striche von Russisch-Lappland sind mit großen Nadelholzwäldern bedeckt, im ganzen etwa 3,000,000 Akres; die nach Norden zu gelegenen Hügel bekleiden verkrüppelte Birken, während daneben noch weite Strecken der berüchtigten Tundra, d. h. baumloser Einöden, sich ausdehnen.

In Norwegen und Schweden trifft man Lappen nicht weiter südlich als 62° in den Provinzen Herjedalen und Jemtland, sowie in Hedemarken und Drontheim, doch ist die Zahl derselben in den beiden großen norwegischen Aemtern nur gering. Weiter nach Norden zu wächst ihre Zahl immer mehr, bis man sie in den Aemtern Tromsö und Finnmarken in den weitaus größten Mengen vertreten findet. Die russischen Lappen sind, der Angabe Frii's zufolge, nicht Nomaden in dem Sinne des ruhelosen Umherstreifens mit ihren Herden; denn diese selbst sind nicht sehr bedeutend, der Name bezieht sich lediglich auf ihre Gewohnheit des häufigen Verlegens ihres Wohnsitzes. Sie leben in Häusern aus Baumstämmen oder aus Erde errichtet, was sie aber keineswegs abhält, drei- oder viermal im Laufe des Jahres nach einem anderen Punkte überzusiedeln: im Frühling beziehen sie Quartier in der Nähe der Seen oder der Küste, um dasselbe jedoch zur Sommerzeit gegen den Aufenthalt in einem anderen Fischereibezirk zu ver-

[1] Im Lande der Mitternachtssonne. Sommer- und Winterreisen durch Norwegen und Schweden, Lappland und Nord-Finnland. Nach Paul B. du Chaillu frei übersetzt von A. Helms. Mit 48 Tonbildern und 200 Holzschnitten im Text und einer großen Ansicht von Stockholm, ferner einer Karte. Verlag von Ferdinand Hirt und Sohn in Leipzig. — Wir bringen hier einige Bruchstücke aus diesem empfehlenswerten Buche zum Abdruck, das, in den Spuren des um die Kenntnis Skandinaviens sowohl verdienten Landsmannes des Verfassers, Bayard Taylors wandelnd, sich durch Reichtum an Thatsachen, gute Beobachtung und gesundes Urteil auszeichnet und gleichzeitig durch eine große Zahl trefflicher Illustrationen anzieht. Wir empfehlen das interessante und schöne Buch besonders denjenigen, welche die nördlicheren Teile der skandinavischen Halbinsel kennen zu lernen wünschen.

D. R.

tauschen. Im August begeben sie sich nach dem Herbstwohnsitz, an welchem sie neben dem Fischfang auch der Jagd auf Renntiere, Vögel, Marder, Eichhörnchen, Ottern und Bären obliegen können und um Weihnachten beziehen sie ihr Winterquartier, d. h. sie schlagen ihr Heim in irgend einem der kleinen Dörfer auf.

Diese Lappen nennen sich selbst Sabme oder Same (Mehrzahl: Samelats), von den Schweden werden sie Lapp (Mehrzahl: Lappar) und von den Norwegern irrigerweise Fin (Mehrzahl: Finner) genannt, während dieselben die Finnländer als Kvaen (Mehrzahl: Kvaener) bezeichnen. Die Lappen sind den Eskimos durchaus unähnlich und sehr verschieden von dem Bild, welches ich mir, den Schilderungen anderer Reisenden nach, von ihnen gemacht und obschon man sie als Abkömmlinge desselben mongolischen oder turanischen Stammes betrachten mag, so halte ich dennoch mit Retzius die Lappen und Eskimos für zwei vollkommen von einander verschiedene Rassen, die ersteren gehören zu den Brachykephalen und Orthognaten, während die Eskimo's zu den Dolichokephalen und Prognaten zu rechnen sind.

Finnland wird von den Finnländern Suomi genannt, sie selbst bezeichnen sich als Suomalaiset und muß die Aehnlichkeit dieser Benennungen mit den lappischen Wörtern den Gedanken an eine gleiche Abstammung der betreffenden Völkern naheliegend erscheinen lassen, wie denn die beiden Sprachen überhaupt viel Uebereinstimmendes besitzen sollen; doch darf hiebei der Umstand nicht außer Acht gelassen werden, daß ein schwächerer Volksstamm gewöhnlich die Sprache der herrschenden Rasse anzunehmen pflegt. In physischer Hinsicht sind sie so sehr von einander verschieden, als dies überhaupt der Fall sein kann und zeigen die Finnländer, weit größer von Gestalt, in ihrem Aeußeren viel mehr Aehnlichkeit mit der skandinavischen und germanischen Rasse, welcher sie auch in geistiger Beziehung verwandt sind. Welcher Art übrigens auch die charakteristischen Merkmale dieser verschiedenen nordischen Völkerschaften sein mögen, so überrascht es den Reisenden doch oftmals nicht wenig, ganz unerwartet unter den Skandinaviern, Deutschen Schotten und anderen europäischen Völkern einzelne auffallende Züge zu finden, wie vorstehende Backenknochen, aufgestülpte, an der Wurzel flache Nasen und kurze, gedrückte Gesichtsform, jene so ganz besonderen Eigentümlichkeiten der mongolischen Rasse.

Die Lappen gehören sämtlich den verschiedenen Pfarreien an und bezahlen ihre Steuern und ihren Zehnten ebenso regelmäßig, wie andere Staatsbürger. Gesetzlosigkeit oder Raubwesen sind unbekannte Erscheinungen; die Kinder genießen, so schwer sich dies auch häufig bewerkstelligen läßt, sorgfältigen Religionsunterricht, die Zahl der Geburten und Todesfälle findet Eintrag in den Kirchenbüchern und ebenso wissen auch die Behörden über den Bestand der Herden wohl Bescheid.

Die einzelnen Bezirke von Schwedisch-Lappland sind sich alle gleich an Wasserreichtum; an Seen wie an Flüssen ist kein Mangel, auch Moräste trifft man häufig und die Waldungen bedecken ein Gebiet von mehr als 20,000,000 Akres, denn die von dem östlichen Höhenzuge nach der See hin sich abzweigenden, 150—200 Ml. langen Thäler, sowie die zwischen ihnen sich hinziehenden 250—300 m. hohen Hügelrücken sind mit Wäldern und Morästen über und über bedeckt. Renntiermoos gedeiht hier in reicher Fülle und so werden diese Gegenden während der Winterszeit mit Vorliebe von den schwedischen Lappen aufgesucht. Dabei müssen sie jedoch darauf bedacht sein, nicht zu lange an einem Punkt zu verweilen; denn diese Weidestrecken bedürfen zeitweiliger Schonung, da das Moos nur langsam wächst und eine abgeweidete Strecke zu ihrer Erholung eines Zeitraums von 7, manchmal gar 10 Jahren und mehr bedarf. Gutes Moos hat, solange es noch in der Entwickelung begriffen ist, eine weißlich grüne Farbe, erst wenn es vollständig ausgewachsen ist, wird es allmählich trocken und traf ich das schönste Moos dieser Art an den Ufern des Palajoki.

Straße in dem Dorfe Arvidsjaur, Pite Lappmark.

Im Sommer stehen den Lappen natürlich in Schweden sowohl wie in Norwegen, vornehmlich in letzterem, ausgedehntere Weidegründe zur Verfügung und Jahr um Jahr wandern ganze Familien mit ihren Herden auf den nämlichen Ländereien, die ehemals ihren Vorfahren zum Aufenthalte gedient, verbringen ihre Nächte unter freiem Himmel im Schutze der nämlichen Felsblöcke, gegen welche sie schon manchen Tag den müden Rücken gelehnt oder schlagen das Zelt auf an derselben Stelle, wo bereits die Lagerfeuer der Eltern und Ureltern gebrannt.

Die Fjeld- oder Berglappen widmen sich ausschließlich

der Wartung ihrer Herden, von deren Gedeihen ihr eigenes Wohlergehen abhängig ist und haben die statistischen Aufstellungen der letzten Jahre in dieser Hinsicht ganz erfreuliche Resultate ergeben; sowohl die Zahl der Bewohner wie auch diejenige der Renntiere ist in beständiger Zunahme begriffen. Ueber die Abnahme oder die Vermehrung der Herden nach den einzelnen Bezirken läßt sich indes ein genauer Nachweis selbstverständlich nicht führen, dazu wechseln die Besitzer derselben ihren Aufenthalt zu häufig, auch haben in letzter Zeit Auswanderungen norwegischer Lappen auf schwedisches Gebiet, vornehmlich nach Karesuando hin, in ausgedehntem Maße stattgefunden; trotzdem aber hat Norwegen immerhin noch eine größere Menge dieses Volksstammes aufzuweisen als Schweden und zwar sind hier der überwiegende Teil Fischer- oder See- und fest ansässige, ackerbautreibende oder Kirchspiel-Lappen.

Den letzten Volkszählungen entsprechend verteilen sich dieselben folgendermaßen:

in Schweden (1870)	6,702	Lappen mit	220,800	Renntieren
in Norwegen (1865)	17,178	„ „	101,768	„
in Finnland (1865)	615	„ „	40,200	„
in Rußland (1859)	2,207	„ „	4,200	„

Die den nichtlappischen Böndern gehörenden Tiere miteingerechnet, kann man die Gesamtzahl der Renntiere getrost auf 400,000 veranschlagen, doch sind dabei diejenigen der Samojeden, welche sich durch Größe und Schönheit besonders auszeichnen, nicht mit inbegriffen. In Kautokeino gibt es Lappen, deren Herden 2000 Stück zählen, ein Mann in Sorselle soll gar 5000 Tiere, andere deren 1000 und 2000 besitzen. Bei den Waldlappen gibt es Herden von 1000 Stück, in Lulea Lappmark solche von 2000, in Finnmarken solche von 5000 Stück, während einzelne besonders reiche Herdenbesitzer gar bis zu 10,000 Stück ihr eigen nennen. Was nun aber die Vermehrung dieser Herden anbetrifft, so rechnet man auf eine Zahl von 2000—2500 Tieren etwa 200—250 Kälber jährlich.

Jeder Herdenbesitzer hat sein besonderes Zeichen, welches den ihm zugehörenden Tieren an den Ohren eingebrannt wird und niemals dürfen zwei Personen das gleiche Zeichen führen, weil sonst, wenn die Herden in den Bergen auf der Weide sind, eine Unterscheidung derselben unmöglich werden würde. Altem Gebrauch entsprechend, kann auch niemand ein neues Zeichen für sich haben, sondern muß dasjenige einer ausgestorbenen Herde kaufen und ist, wenn sie gerade selten sind, der Preis, welchen er dafür an die betreffende Familie zahlen muß, oftmals ein sehr hoher. Der Name des Käufers, sowie auch jedes Zeichen müssen bei Gericht eingetragen werden und entspricht die zu erlegende Steuer dem Umfang des für die Herde erforderlichen Weidegrundes.

In den Küstenstrichen, besonders in der Provinz Tromsö, ist das Einvernehmen zwischen den Lappen und den norwegischen Bauern häufig nicht das allerbeste. Die Landleute führen Klage über den Schaden, welchen die Renntiere den Wiesen und Feldern zufügen, die Lappen dagegen beschweren sich, daß die Bauern, deren Gebiet sie passieren müssen, um ihre Weideplätze erreichen zu können, die Erlaubnis hiezu nur gegen Entrichtung eines fast unerschwinglichen Betrages geben.

So groß ist das Vorurteil, welches die Bauern gegen die wandernden Söhne der Berge hegen, daß man bei meiner Rückkehr nach den Küstenbezirken von allen Seiten unverhohlen seine Verwunderung darüber aussprach, daß ich es gewagt, in ihrer Gesellschaft die einsamen Bergregionen zu durchwandern. Jedenfalls sind indes die armen Nomaden besser als ihr Ruf; niemals hatte ich Veranlassung zur geringsten Klage, im Gegenteil, die Ehrlichkeit ist so groß unter ihnen, daß niemand daran denkt, sich gegen den Versuch eines Diebstahls von Seite seines Nächsten zu schützen. Das Zelt samt den in demselben enthaltenen Kleidungsstücken, Silberwaren und allen Vorräten an Kaffee, Zucker, sowie sonstigen Lebensmitteln wird vollständig ohne alle Bewachung gelassen, trotzdem kommen Entwendungen doch nur äußerst selten vor und wird im Gegenteil das Zelt beinahe heilig gehalten. Renntiere allerdings sind nicht sicher vor räuberischen Händen, indes sind es meist Fischer- oder auch Kirchspiel-Lappen, welche der Versuchung nicht widerstehen können, von einer ohne Aufsicht gelassenen Herde sich einige Tiere anzueignen, dabei würden dieselben Menschen sich unter keinen Umständen an irgend einem andern Gegenstand vergreifen. So wurden mir selbst z. B. bei einer meiner Wanderungen zwei Männer als Führer empfohlen, von denen der eine zwar eines Renntierdiebstahles wegen eine Gefängnisstrafe verbüßt hatte, mir jedoch in jeder anderen Hinsicht als vollkommen zuverlässig geschildert wurde und in der That, obgleich ich die unbewohntesten, einsamsten Strecken mit diesem Manne durchzog, so fand ich doch niemals Grund zur geringsten Beschwerde über ihn.

Außerordentlich groß ist die Ausdauer des Lappen im Ertragen von körperlichen Anstrengungen, freilich wird er an dieselben von frühester Jugend auf schon gewöhnt. Von seiner zartesten Kindheit an muß er sich häufig dazu bequemen, mit einem Lager auf dem nackten Boden vorlieb zu nehmen oder sitzend, gegen einen Steinblock gelehnt, der Ruhe zu pflegen und abwechselnd Hunger und Durst, Hitze und Kälte zu ertragen. Unausgesetzt muß er seiner Herde folgen, welche während der Sommerzeit, da die Tiere nicht genötigt sind, das Moos mühsam unter dem Schnee hervorzuscharren, sich den größten Teil des Tages auf dem Marsche befindet; muß dabei nicht selten durch Sümpfe, Moräste und durch Strecken weichen Schnees waten, muß Flüsse, angeschwollen durch die schmelzenden Schneemassen oder die von den Gletschern kommenden Wasser, durchschwimmen und hat bei allen diesen Beschwerden keine andere Nahrung, als dann und wann einen Trunk Renntiermilch. Im Winter muß er noch obendrein heftige Stürme, Schnee und Kälte ertragen und kehrt er dann

nahezu erschöpft in sein Zelt zurück, so entledigt er sich meist nur seiner nassen Kleider, um alsbald in einem tiefen, festen Schlafe die gewaltsame Anspannung seiner Körperkräfte zu vergessen. Oftmals aber ist ihm nicht einmal lange Rast vergönnt; vielleicht nach einer Stunde schon schreckt ihn ein plötzliches Lärmzeichen aus dem Schlummer und er muß aufs neue hinauseilen, um den Kampf mit seinen schlimmen Feinden, den Bären, Wölfen und Vielfraßen, aufzunehmen, welche, wenn es ihnen gelingt, durch ihren Angriff die Herde auseinander zu sprengen, den Aermsten häufig mit einem Schlage seines ganzen Vermögens berauben. Das Gebiet, welches der Lappe mit seinen Tieren durchstreift, besitzt nicht selten eine Ausdehnung von etwa 100 Ml. und bleibt er gewöhnlich für die Dauer von 3—4 Tagen in einem Bezirk, ehe er dann wieder 6—7 Ml. weiter wandert.

Abgesehen davon, daß die Körperbeschaffenheit des Lappen — er ist kurz und gedrungen, dabei aber leicht gebaut, seine Glieder sind kräftig gefügt und sein geringes Gewicht sichert ihm besondere Gewandtheit im Klettern, Springen und Laufen — den Anforderungen seiner Lebensweise trefflich angepaßt erscheint, so erhöht doch die Rauheit derselben seine Widerstandsfähigkeit noch ganz beträchtlich und so darf man wohl die Lappen mit vollem Recht als eine der kräftigsten Menschenarten bezeichnen. Die Reinheit des Wassers trägt zur Erhaltung der Gesundheit wesentlich bei, außerdem verhindert auch der Genuß saurer Milch gar manche in anderen Ländern vielfach verbreitete Krankheiten: Schwindsucht, Krebsleiden und Fieber, Erkrankungen der Leber und der Nieren sind unbekannt; dagegen treten akute Krankheitsfälle, meistenteils hervorgerufen durch übermäßige Erhitzung beim Bergsteigen und darauffolgende allzu rasche Abkühlung durch die auf den Höhen wehenden scharfen Winde, häufig auf; was mich selbst betrifft, so bin ich, obschon doch so ganz den nämlichen raschen Uebergängen ausgesetzt gewesen, freilich bis auf den heutigen Tag von Rheumatismus vollständig verschont geblieben. Ebenso machen den armen Lappen schlimme Hautabschürfungen und Verstauchungen oft viel zu schaffen und gebrauchen sie dagegen das Fett, welches

Lappen-Gamme: Hütte der Seelappen.

aus dem Käse dringt, sobald man denselben ans Feuer hält. Masern sind nicht ungewöhnlich, auch Blatternerkrankungen kommen vor, letztere indes fast ausschließlich infolge von Ansteckung seitens der Küstenbewohner. Bruchleiden sind keine Seltenheit, woran die Gewohnheit, die nach außen über den Schlittenrand gelegten Beine als Hemmschuh zu benutzen, vornehmlich Schuld trägt; das am weitesten verbreitete Uebel aber ist Augenentzündung. Die kalten Winde, wie auch das Blenden der Schneemassen wirken hiebei gleichmäßig zusammen und sollten fremde Besucher des Landes namentlich im Frühling sehr vorsichtig sein. In den Monaten April, Mai, wie auch zu Anfang Juni ist der Widerschein der Sonne so grell, daß man ohne den Schutz von blauen oder grünen Augengläsern sehr leicht schneeblind wird.

Die Lebensdauer der Lappen ist im Durchschnitt eine sehr lange, dabei bleiben Männer sowohl wie Frauen bis ins späteste Alter thätig. Der beständige Aufenthalt in der freien Luft, sowie die langen Fußwanderungen erhalten die Muskeln geschmeidig; ihre einfache Lebensweise,

die scharfe, trockene, belebende Luft, das reine, von allem Kalkgehalt freie Wasser tragen gleichfalls zur Erreichung eines hohen Alters bei und die Fälle sind keineswegs selten, daß einzelne Individuen sogar die Hundert überschreiten, wie denn zur Zeit meiner Reisen in Lappland im Jahre 1873 verschiedene Personen am Leben waren, welche bereits in den Jahren 1773—1775 das Licht der Welt erblickt hatten.

Fleisch bildet vorzugsweise ein Nahrungsmittel der Lappen, trotzdem findet man doch stets einen Vorrat von Mehl in ihren Zelten und zwar gebrauchen sie dasselbe zur Herstellung von Grütze und Blutpudding, sowie zur Bereitung des ungesäuerten Brotes. Der Milch geben sie häufig einen Zusatz von Sauerampfer (Rumex), vor allem aber sind sie leidenschaftliche Kaffeetrinker, unermüdliche Raucher und gewaltige Schnupfer. Das Laster der Trunksucht, welches einstmals eine so traurige Rolle unter der Lappenbevölkerung gespielt, ist nunmehr fast gänzlich verschwunden; auf keinen Fall fröhnen sie ihm innerhalb ihrer Häuslichkeit, nur wenn sie in eine Stadt kommen, wo geistige Getränke leicht zu erhalten sind, geben sie sich während der wenigen Tage ihres Aufenthaltes dem Genusse derselben hin.

In Schweden nahm die Ausbreitung des Christentums unter den Lappen bereits um das Jahr 1606 ihren Anfang, in Norwegen geschah dies um das Jahr 1640 und selbst in dem weit entlegenen Sydvaranger machte sich schon 1703 ein Schullehrer namens Isak Olsen, trotz der ihm entgegenstehenden ungeheuren Schwierigkeiten, hoch verdient um die Bekehrung der Lappen in diesem Bezirke. Nun liegt ein Zug tiefer Religiosität in dem Volke; zufrieden mit seinem bescheidenen Erdenlose und darum glücklich, glaubt der Lappe mit einer wahrhaft rührenden Innigkeit an seinen Gott, seine Bibel, an Jesus Christus als den Sohn Gottes und an ein künftiges Leben und aus den trostlosen Einöden, in welchen er seine Lebenstage verbringt, steigen seine Gebete und Lobgesänge mit einer Glaubensfestigkeit empor, welche nur mit dem Tode ihr Ende findet; dem Augenblick des Hinscheidens aber blickt er voll Freudigkeit entgegen, weiß er doch, daß sich ihm dann die Pforten öffnen in ein „besseres Land."

(Schluß folgt.)

Der geographische Formgedanke in den Verhältnissen der Erdoberfläche.

Von Konrad Hermann.

In allem Natürlichen wohnt ein Gedanke. Dieses gilt zunächst von jedem einzelnen Organismus, dessen individuelle Lebenseinheit als ein architektonischer Werkmeister seines physischen Baues aufgefaßt werden darf. Wir sind jetzt aber wohl berechtigt, den Begriff von Organismen auch auf die großen Weltkörper auszudehnen, welche die Träger der von uns im eigentlichen Sinne sogenannten organischen Lebenseinheiten sind. Wir wissen, daß diese Weltkörper entstanden sind, daß sie sich weiter entwickeln und daß sie einer allmählichen Erschöpfung ihrer Lebenskraft zugehen, wie alle anderen einzelnen Organismen auch. Nur bewegt sich ihr Leben in räumlichen und zeitlichen Dimensionen von einer ungeheuren Größe und Ausdehnung. Ein jeder von ihnen aber hat seine besondere Natur oder Individualität. Unsere Erde selbst ist nur ein einzelnes in dieser unendlichen Menge der großen kosmischen Individuen. In jedem von diesen lebt offenbar ebenso, wie in dem einzelnen eigentlichen Organismus ein bestimmter, einheitlicher, aufbauender Formgedanke und es ist deswegen wohl auch noch nicht genügend, die Entstehung derselben auf die bloße unorganische Anhäufung großer Gas- oder Nebelmassen u. s. w. zurückzuführen. Ein formgebendes und gestaltendes Einheitsprinzip in der Art eines organischen Keimes wird wohl auch hier ebenso, wie dort neben diesen bloßen unorganischen Materien angenommen werden müssen. Wir nennen diese Weltkörper deswegen die primären Organismen und glauben, uns ihre ganze Natur und Entstehung durchaus nach der Anologie der auf ihnen oder doch zunächst auf der Erde entstandenen, einzelnen oder sekundären Organismen erklären zu dürfen.

Der wichtigste Abschnitt oder entscheidendste Moment in der Entwickelung unseres Weltkörpers ist offenbar die Entstehung des Menschen und die Feststellung der weiteren für sein höheres, geistiges Leben notwendigen Bedingungen auf der Oberfläche desselben gewesen. Schon nach Aristoteles erscheint der Mensch an sich als der immanente Endzweck oder als das abschließende Ziel und Resultat alles früheren, niedereren und unvollkommeneren Lebens der Natur. Hiermit aber ist die Reihe der ganzen älteren physischen Erdrevolutionen abgeschlossen gewesen; der Erdkörper ist im allgemeinen in einen festen und bleibenden Zustand seiner erlangten physischen Reife und Vollkommenheit übergegangen. Im Menschen hat dieses frühere physische Leben der Erde ein Wesen erschaffen, welches nicht blos natürlich, sondern auch geistig und zur weiteren unendlichen Fortbildung und Vervollkommnung durch seine eigene Kraft angelegt war. Hiermit also beginnt dasjenige, was wir die Geschichte oder das Leben der menschlichen Subjektivität in ihrer Vernunft und Freiheit auf der Erde nennen und was die zweite allgemeine Abteilung oder Periode des ganzen organischen Lebens der Erde überhaupt unter Anschluß und als Fortsetzung der früheren physischen Entwickelungsperiode derselben gewesen ist. Die ganzen Kräfte und Bedingungen aber, welche in unserer Geschichte hervortreten oder durch welche diese bestimmt wird, sind aus dem früheren Leben der Erde entstanden und überkommen und es darf insoferne die ganze Entwickelung des Erdenlebens in Natur und Geschichte überhaupt als eine einzige, in sich zusammenhängende Totalität oder Reihe von Stufen und Erscheinungen angesehen werden. Daß ein

sogenanntes Wissen von der Welt überhaupt oder an sich für uns eine Unmöglichkeit ist, bedarf bei dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft kaum noch einer näheren Begründung.

Die Welt, die wir wirklich kennen und die von uns allein mit Sicherheit erforscht werden kann, ist überall nur die der Erde und desjenigen, was diese zunächst weiter umgiebt. Diese unsere Erde ist ein einzelnes kosmisches Individuum, auf dem wir uns befinden, wie auf einem Schiffe in einem unendlichen Ozean, wo uns nur aus der Ferne die Segel einer unzählbaren Menge anderer ähnlicher Schiffe erscheinen. Wir dürfen uns den Analogieschluß erlauben, daß auch die innere Entwickelung und das Lebensprinzip von diesen im allgemeinen ähnlich sein werde, wie bei uns. Es kann insofern auf anderen dieser kosmischen Individuen geistige Wesen geben von einer anderen und auch noch vollkommeneren Art als wir. Die Möglichkeit hievon bestreiten zu wollen, ist ganz ebenso kindisch und falsch, als wenn etwa auch auf der Erde selbst ein Grönländer oder ein Hindu die Möglichkeit eines menschlichen Lebens unter anderen Bedingungen als seinen eigenen bezweifeln möchte. Es kann unsere ganze Wissenschaft selbst eine Grenze haben, die in der Natur unseres Geistes und der irdischen Lebensverhältnisse überhaupt begründet liegt. Die allgemeinen Gesetze der Natur überhaupt mögen auf unserem Weltkörper immer nur in einer besonderen Weise in Anwendung kommen oder in die Erscheinung treten. Was wir erkennen können, ist zunächst nur das besondere Leben der Erde und seine gegebenen Gesetze und Erscheinungen selbst; unser Wissen von der Welt, außerdem und an sich genommen, aber bethätigt sich überall nur innerhalb bestimmter, einmal vorhandener und durch keinen menschlichen Scharfsinn zu überschreitender Schranken.

Die Geschichte des Menschen und seines Lebens auf der Erde darf im allgemeinen als das Produkt des Zusammenwirkens eines doppelten Faktors angesehen werden, einmal des ethnographischen, andererseits des geographischen oder auf der einen Seite der angeborenen Eigentümlichkeiten und Dispositionen der einzelnen Rassen oder Abteilungen des Menschengeschlechtes selbst, auf der anderen aber der Gesamtheit der diese bestimmenden und beeinflußenden Naturverhältnisse auf der Oberfläche der Erde. Alles dieses aber kann zuletzt nur als ein Ausfluß oder Moment des allgemeinen organischen Gesamtlebens der Erde erscheinen. Die Erdoberfläche, welche an sich nur der Schauplatz ist für die Begebenheiten der Geschichte, wird in der Gesamtheit ihrer Ordnungen und Verhältnisse richtiger als das Organ oder gleichsam der körperliche Leib der sich auf ihr vollziehenden Entwickelung des Kulturlebens angesehen werden dürfen. Es ist für uns oder für die Wissenschaft hierbei vollkommen gleichgültig, ob man in allem nur eine durch eine höhere bewußte Intelligenz festgestellte oder eine blos immanente und natürliche Teleologie wie in dem Leben einer Pflanze erblicken will. Das Eine, wie das Andere ist Sache der persönlichen Liebhaberei oder gehört in das Gebiet der allgemeinen religiösen oder naturwissenschaftlichen Metaphysik. Die Wissenschaft aber darf überall die Voraussetzung machen, daß es geordnet oder organisch in der Welt und ihren Erscheinungen zugehe, indem es sich für sie allein um das Begreifen dieser letzteren rein an sich oder als solcher handelt. Der teleologische Gedanke in allem Natürlichen aber ist an sich eine allgemeine und unabweisbare Voraussetzung der Wissenschaft. Der Organismus der geographischen Verhältnisse aber darf durchaus in dem Lichte und nach der Analogie eines anderen körperlichen organischen Ganzen aufgefaßt und in seiner inneren Ordnung näher zu begreifen versucht werden. Für die Entstehung aller dieser Verhältnisse ist ebenso, wie bei den Weltkörpern selbst, außer den bloßen rohen und unorganischen Kräften oder Elementen überall noch ein bestimmter, einheitlicher, ordnender Formgedanke maßgebend gewesen. Jeder Teil der Erdoberfläche hat seine bestimmte Aufgabe und Funktion in dem allgemeinen Leben und Fortgang der Geschichte zu erfüllen gehabt und ist demzufolge in einer anderen Weise von der Natur gestaltet worden. Es gibt hier ebenso wie bei einem menschlichen oder einem anderen organischen Körper edlere und unedlere oder für den allgemeinen Lebenszweck des Ganzen in näherem und entfernterem Sinn wichtige oder dienstbare Teile. Es würde kurzsichtig sein, zu verlangen, daß etwa alle, oder auch mehr Teile der Erde für die Erreichung der höheren historischen Kulturzwecke so günstig und vollkommen gestaltet sein sollten als Griechenland oder das westliche Europa. Diese edleren Teile sind überall die ihrem Umfange nach geringeren und in sparsamerer Menge erschaffenen als die unedleren. Die einzelnen Teile der Erdoberfläche aber traten im allgemeinen erst successive und nach einer bestimmten Folge in ihre besondere Funktion und Bedeutung für das historische Leben ein. Im ganzen und großen kann hierbei eine doppelte Hauptkategorie solcher Teile oder Gebiete unterschieden werden, die einen, welche wir diejenigen der Grenze, die anderen, die wir die des Begrenzten nennen dürfen. Diese letzteren sind die für die Zwecke des historischen Kulturlebens unmittelbar wirksamen oder produktiven, in bestimmter Weise durch natürliche Schranken des Meeres, der Wüste u. s. w. abgeschlossenen oder geformten Gegenden und Gebiete der Erde. Dieses negative oder unproduktive Element der Grenze aber bedeckt als Wasserwüste, Sandwüste oder Eiswüste überall den größten Teil der Oberfläche des Globus. Auch dieses Element aber ist durchaus notwendig und unentbehrlich für die Zwecke der Geschichte und es kann sich überhaupt gar nicht darum handeln, hier die Ordnung der Natur nach irgend einem eingebildeten und vorgefaßten Maßstabe der Zweckmäßigkeit beurteilen zu wollen, sondern nur darum, sie nach dem in ihr

selbst liegenden, einheitlich ordnenden Zweck- oder Form-Gedanken in objektiver und eingehender Weise zu bezeichnen.

Dieser individuelle Formgedanke des geographischen Organismus der Erdoberfläche wird überall nur als ein Ausfluß des allgemeinen organischen Einheits- oder Formgedankens unseres Weltkörpers überhaupt gedacht werden können. Das Bild der Oberfläche eines jeden anderen Weltkörpers ist wahrscheinlich ebenso ein durchaus eigentümliches und von dem der Erde verschiedenes, wie insbesondere der Mars hierin von den unserigen durchaus abweichende Gliederungs-Verhältnisse darzubieten scheint. Es sind also hier überall nicht wie sonst in der Wissenschaft allgemeine, sondern ganz spezielle oder individuelle Darlegungen und Verhältnisse, um deren Begreifen es sich handelt. So wie ein Kunstwerk etwas durchaus Eigenartiges und Individuelles ist, was aber doch durch irgend einen bestimmten, einheitlich ordnenden Formgedanken beherrscht wird, so kann auch hier das ganze System dieser Verhältnisse nur aus sich allein nach seiner besonderen Eigenart oder Individualität aufgefaßt und begriffen werden. Wir haben es hier gleichsam mit einem Bilde zu thun, das in seiner ganzen inneren Ordnung von uns enträtselt oder verstanden sein will. Die beiden Elemente des Landes und Wassers, auf deren Verbindung die gegebene Gestaltung der Erdoberfläche beruht, hätten an und für sich noch in unzählig vielen anderen Formen miteinander vereinigt oder kombiniert werden können. Wenn bei uns das Weltmeer die allgemeine Basis oder Grundfläche bildet, auf der sich die Gestalten der einzelnen Kontinente und Inseln erheben, so hätte dieses Verhältnis beider Elemente auch das umgekehrte sein oder es hätten in der Mitte der den Globus bedeckenden einheitlichen Landmasse einzelne große Binnenmeere etwa nach Art des Mittelländischen Meeres in unserem östlichen Kontinent hervortreten können. Es hätten ferner statt der wenigen großen Kontinente einzelne größere Inseln in zahlreicherer Menge da sein können u. s. w. Die Phantasie hätte hier reichen Spielraum zur Erfindung solcher Kombinationen, denen aber überall ebenso wie bei einem Kunstwerke ein bestimmter, ordnender Einheitsgedanke zum Grunde liegen muß. Dieser geographische Organismus aber ist gewissermaßen zugleich das Bild oder die äußere Signatur des Organismus der Geschichte und es ist auch der besondere Verlauf von dieser durchaus durch die Individualät der Gestaltung der äußeren Verhältnisse der Erdoberfläche bedingt.

Kein Teil der Erdoberfläche ist im allgemeinen ganz genau so gestaltet oder so geformt wie der andere und es fällt daher hier überhaupt das bei allen andern eigentlich organischen Gestalten der Natur sich findende Prinzip der strengen Regelmäßigkeit oder Symmetrie einzelner Teile vollständig hinweg. Jedes Einzelne ist hier mehr oder weniger eigentümlich und individuell oder es kann nur von einer gewissen Aehnlichkeit, nicht aber von wirklicher Gleichheit der Teile, etwa wie bei den Gliedern des menschlichen Körpers, die Rede sein. Allerdings besteht z. B. der westliche Kontinent der Erde aus zwei Hälften oder Halbinseln, die einander wohl ähnlich sind, aber doch immerhin bestimmt charakteristische Verschiedenheiten zeigen oder es treten aus dem Hauptkörper Europas nach Süden hin drei Halbinseln, die pyrenäische, apenninische und balkanische, als eine Reihe ähnlicher und paralleler Glieder hervor, denen ebenso auf der nördlichen Seite in den brittischen Inseln, der zimbrischen und der skandinavischen Halbinsel drei andere, analoge Gebiete gegenüberstehen. Aber diese ganze Ordnung und Regelmäßigkeit ist nur eine solche, wie sie etwa im Geiste des chinesischen Gartengeschmackes liegt, der z. B. verlangt, daß ein Teich wohl vier Ecken oder Winkel habe, die aber kein Rechteck bilden dürfen und in deren jedem sich ein Tempel oder eine Dekoration von irgend einer anderen Art erhebt. Es liegt hierin wohl etwas an sich Richtiges und Gesundes enthalten, indem damit auf der einen Seite die volle Unregelmäßigkeit der bloßen Natur, auf der andern aber die steife und pedantische Symmetrie eines französischen Gartens aufgehoben und vermieden wird. So finden sich auch in der Geographie überall nur Hindeutungen und Analogien auf eine eigentliche symmetrische Regelmäßigkeit vor. Der ordnende Formgedanke unseres geographischen Organismus aber ist bei aller Reichhaltigkeit seiner Gliederung doch immer ein einfacher. Alles Land auf der Erdoberfläche besteht wesentlich aus drei großen einzelnen geographischen Individualitäten, dem östlichen, westlichen und dem südlichen Kontinent mit den zu ihnen gehörenden Inseln oder Inselgruppen. Es sind dieses drei große Einheiten, die mit einander gleichsam eine geographische Gruppe oder Familie bilden. Die beiden größeren Kontinente aber, der östliche und der westliche, sind einander in der Art ihres Baues insofern immer wesentlich analog, als sie gleichmäßig aus zwei großen Hälften oder Halbinseln bestehen, die beide Male nur durch eine schmale Brücke oder Landenge zu einem Ganzen verbunden sind. Wir möchten dieses Prinzip des Baues das bipeninsulare nennen und es erscheint dasselbe überhaupt für jene beiden großen Individualitäten charakteristisch, während es sich sonst in kleineren Gebieten nicht leicht wiederfindet. Es sind so nur etwa die kleineren Halbinseln des Peloponneses und der Krim durch eine ähnliche Brücke mit einem großen kontinentalen Hinterland verbunden. Durch jene beiden Landengen von Suez und Panama allein aber wird die Kontinuität des kontinentalen Elementes auf der Oberfläche des Globus gewahrt, während außerdem das Ganze der Erdgestaltung nur in einem System großer Inseln bestanden haben würde. Es würde dieses also ein anderer allgemeiner Formgedanke sein, mit welchem sich der gegenwärtige oder bestehende nahe begrenzt. Es scheint aber eben dieses als der Charakter aller natürlichen Ordnung und Regelmäßigkeit angesehen werden zu müssen, daß zwar in jedem einzelnen Falle ein bestimmtes Prinzip oder ein

bestimmter allgemeiner Gedanke die oberste entscheidende Norm und Regel der ganzen formellen Gestaltung bildet, daß aber doch außerdem zugleich überall Annäherungen oder Berührungen mit allen anderen allgemeinen oder möglichen Prinzipien und Gedanken der Gliederung in untergeordneter oder durch jene obersten Gedanken gebundener Form verknüpft oder hierin enthalten sein müssen. In jedem lebendigen Individuum ist an sich alles enthalten, was überhaupt zu dem Wesen oder dem allgemeinen Begriff und Typus seiner Gattung gehört, aber doch zugleich immer unter dem bestimmten und entscheidenden Vorwiegen eines einzelnen der notwendigen Merkmale und Eigenschaften des letzteren. Hierauf gründet sich die Lebensfähigkeit oder das Freie, Unbeschränkte und Konkrete bei jedem Individuum in der Natur, während jede reine oder abstrakte Regelmäßigkeit alle andern Arten oder Formen der Gestaltung von sich ausschließt. Alle Individuen einer Gattung haben an sich die nämlichen Elemente mit einander gemein, nur daß bei einem jeden von ihnen immer ein bestimmtes Prinzip oder ein bestimmter Formgedanke das Höchste und Entscheidende ist.

Das Prinzip der Inselbildung hat auf der Erdoberfläche entschieden (?) die ausgedehnteste Vertretung gefunden in Australien oder in dem sich an den dritten (südlichen) Kontinent anschließenden Archipel.[1] Alle Inseln, die zu den beiden anderen Kontinenten gehören, befinden sich nur in der unmittelbaren Nähe derselben und können wesentlich nur als abgetrennte Glieder oder Ausläufer derselben angesehen werden. Eine eigentliche Inselwelt auf der Erde aber hat die Natur nur dort in Australien oder im Stillen Ozean entstehen lassen. Es würde an und für sich auch dieses ein bestimmter geographischer Formgedanke gewesen sein, alles Land der Erde nur in größere und kleinere Inseln oder Inselgruppen aufzulösen. Das Bild, welches die Oberfläche des Meeres darbietet, scheint beinahe dort das Vorherrschen eines sich hieran anschließenden Formgedankens zu bestätigen. Zuletzt sind allerdings unsere Kontinente auch nur Inseln von einem besonders großen Umfang und wir können die beiden Begriffe „Kontinent" und „Insel" wesentlich nur dadurch von einander unterscheiden, daß wir einen Kontinent ein solches ausgedehntes Ländergebiet nennen, welches sich zu keinem andern in dem Verhältnisse einer insularischen Abhängigkeit oder Zugehörigkeit befindet. Für den dritten südlichen Kontinent aber ist im allgemeinen dieses charakteristisch, daß er nicht wie die beiden andern in einzelne Halbinseln gegliedert ist, sondern sich von einem weit ausgedehnten Kranze von Inseln begleitet findet. Jene beiden größeren Kontinente aber unterscheiden sich dadurch von einander, daß die beiden Halbinseln des westlichen nach Gestalt und Umfang von wesentlich ähnlicher, die des östlichen aber von wesentlich unähnlicher oder verschiedener Art sind. Hier ist Afrika die kleinere und streng kontinental gestaltete, die vereinigte Ländermasse von Asien und Europa aber die größere und reichhaltigere, in einzelne Halbinseln und Inseln gegliederte Hälfte. Es sind dieses die beiden Prinzipien der Symmetrie und der Proportionalität, wie sie sich an sich auch bei jeder sonstigen organischen Gestaltung in der Natur finden, d. h. die Gliederung eines Ganzen in zwei einander gleiche und zwei wesentlich ungleiche, aber doch in ihrer Verschiedenheit sich zu einer bestimmten höheren Einheit ergänzende Abteilungen oder Hälften. Bei einem wirklich organischen Körper, wie etwa dem des Menschen, verbinden sich diese beiden Prinzipien überall mit einander, indem hier seine rechte und linke Hälfte sich nach dem Prinzip der Symmetrie, seine obere und untere aber nach dem der Proportionalität zu einander verhalten. Dieses letztere Prinzip aber ist an sich immer das höhere oder künstlerisch und organisch vollkommenere, als das erstere. Der östliche Kontinent aber ist überall die größte, am vollkommensten gestaltete und in jeder Beziehung mächtigste geographische Individualität der Erde, welche in der Reichhaltigkeit ihrer sich namentlich um das zentrale Becken des Mittelländischen Meeres gruppierenden Gliederung der Sitz und das Organ des allgemeinen historischen Kulturlebens gewesen ist, während der westliche Kontinent in seinen einfacheren und dichter zusammengeschobenen Verhältnissen mehr zu einem Organ der Weiterbildung dieser auf ihn übertragenen Kultur, der südliche Kontinent mit seinen Inselgruppen aber zu einer vermittelnden Brücke für das Eindringen dieser Kultur in die Länder und Gegenden der östlichen asiatischen Zivilisation bestimmt oder disponiert zu sein scheint. Der allgemeine Fortgang der historischen Kultur um die Erde vollzieht sich wesentlich durch das Zusammengreifen dieser dreifachen, verschieden gestalteten geographischen Individualität. Die Geschichte selbst besteht aus einer Reihe verschiedener menschlicher Ziele, Aufgaben und Zwecke, für deren Erreichung und Durchführung es überall auch verschiedener natürlicher oder geographischer Organe bedarf.

Ein anderes geographisches Gliederungsprinzip nächst dem bipeninsularen der beiden größeren Kontinente ist dasjenige des Hervortretens einer Anzahl oder eines Systems einzelner halbinselförmiger Glieder aus einem gemeinschaftlichen Hauptkörper, wie es sich in der größeren Hälfte des östlichen Kontinents oder bei Asien und Europa zeigt. Dieses Prinzip könnte man das zentro-peripherische, kontinental-maritime oder auch das organische Prinzip nennen, da es im allgemeinen an den Typus der tierischen oder pflanzlichen Gestalt erinnert. Im westlichen Europa namentlich treten ganz bestimmt sechs solcher Glieder aus dem Körper des Ganzen hervor. Dieser ist entschieden der in der vollkommensten und feinsten Weise für die höheren Zwecke der Geschichte modellierte Teil der Oberfläche der Erde. Auf der südlichen Seite des westlichen

[1] Vgl. indessen das über die Insularität der Polarländer oben, S. 225 und 254 Gesagte, aus dem ein polar sich wiederholender Formgedanke oder, wie wir lieber sagen möchten, ein „Formgesetz" der Erde sich ungezwungen zu ergeben scheint. D. R.

Europa aber ist die Aehnlichkeit dieser drei parallelen Glieder unter einander eine größere, als auf der nördlichen. In der Reihe jener Glieder aber, der spanischen, italienischen und griechischen Halbinsel, zeigt sich ein bestimmter Fortgang von dem Prinzip der streng geschlossenen kontinentalen Zentralität zu dem der mehr aufgelösten maritimen oder peripherischen Zersplitterung. Die griechische Halbinsel ist in dieser Hinsicht ein ungemein reichhaltig und mannigfaltig gestaltetes geographisches Organ. Der Typus dieses Gebietes aber erinnert im kleinen an denjenigen, wie er sich im vergrößerten Maßstabe bei der ganzen aus dem östlichen asiatischen Kontinent nach Westen hervortretenden europäischen Halbinsel überhaupt zeigt. Jene griechische Halbinsel aber ist der allgemeine Sitz und das Hauptorgan der alten, diese größere europäische jenes der neueren Geschichte gewesen. Es tritt in beiden Fällen aus einem weiten kontinentalen Hinterland eine große Halbinsel mit einer ferneren, sich hieran anschließenden, reichhaltigen maritimen Gliederung hervor. Die griechische Halbinsel ist in dieser Rücksicht ebenso der am feinsten und vollkommensten gestaltete Teil Europas, als Europa selbst das am höchsten und vollkommensten gestaltete unter den einzelnen, aus dem großen asiatischen Kontinent überhaupt hervortretenden halbinselförmigen Gliedern ist.

Das System der drei Kontinente der Erde spaltet sich näher oder setzt sich fort in dem System der fünf sogenannten Weltteile, welche im allgemeinen oder an sich als geographische Individualitäten der zweiten oder nächstniedrigen Ordnung anzusehen sind. Die beiden kleineren Kontinente aber, der westliche und der südliche, bilden jeder als Amerika und Australien nur einen einzigen Weltteil, während allein der größere östliche Kontinent in die drei weiteren Weltteile Europa, Asien und Afrika zerfällt. Das Prinzip der Dreigliederung also hat sich auch hier nochmals bei der einen jener drei ersteren Individualitäten wiederholt. Für die Gestaltung Afrikas aber erscheint namentlich eine Modalität oder ein bestimmter Formgedanke der geographischen Gliederung charakteristisch, der sich auch sonst vielfach auf der Erde wiederholt und den wir den planetarisch-lunarischen nennen möchten, indem derselbe darin besteht, daß ein größeres kontinentales Gebiet in seiner unmittelbaren Nähe von einem kleineren inselförmigen Trabanten wie ein Planet von seinem Monde begleitet wird. Dieses ist bei Afrika die Insel Madagaskar. In den meisten Fällen aber befinden sich diese trabantenartigen Glieder auf der südlichen oder östlichen Seite ihrer größeren Hauptgebiete. Zuletzt wird nach demselben Prinzipe wohl auch die Stellung des südlichen Kontinentes oder Australiens, da sich dieses im Südosten an den östlichen Kontinent anschließt, im Lichte oder nach der Analogie eines solchen Trabanten aufgefaßt werden dürfen. — Den ganzen Formgedanken der Erdoberfläche zu entziffern, ist eine Aufgabe, welcher hier nur durch einige Beiträge nahe zu treten versucht werden wollte.

Aus Ozeanien.

Sr. Maj. Aviso „Habicht" hat von seiner Station Apia aus vom Mai bis Oktober 1881 eine Rundfahrt über die Ellice-, Marschall- und Karteret-Inseln, die Karolinen, Neu-Britannien und Neu-Irland unternommen. Dem bezüglichen Reiseberichte, welcher in den „Annalen der Hydrographie", 1882 Heft III und IV, veröffentlicht worden ist, sind die nachfolgenden kurzen Daten entnommen.

Von der Ellice-Gruppe scheint die kleine Koralleninsel Sophie, deren Längenausdehnung von SW. nach NO. auf etwa 1 Seemeile geschätzt wurde, jetzt von einigen Ansiedlern bewohnt zu sein. Neben zwei anscheinend wohlgebauten Hütten zeigte sich eine rot und weiße Flagge, doch ist das Schiff mit den Ansiedlern nicht in Verkehr getreten. Aus dem dichten Gebüsch ragten die Stämme abgestorbener Kokosbäume hervor, unter denen nur eine lebende Palme bemerkt wurde.

Unter den Marschall-Inseln wurde zunächst die Gruppe der Jaluit- oder Bonham-Inseln angelaufen. Auf Jaluit-Atoll finden sich deutsche Handelsstationen der Firmen Hernsheim & Comp. und Capelle & Comp. Die Inseln dieser Gruppe werden von 600—800 Eingeborenen bewohnt, welche unter zahlreichen Häuptlingen und mit diesen unter einem Könige stehen, dessen Gewalt jedoch eine sehr geringe sein soll. Der Sitz des derzeitigen Königs Kabua ist auf Jaluit, zwischen den beiden deutschen Niederlassungen und hier haben sich auch etwa 60 Eingeborene mehr oder weniger dauernd angesiedelt, während die übrige Bevölkerung mit ihren Kanoes je nach dem Ertrage der Kokosernte auf den einzelnen Inseln hin- und herzieht. Die Insel Jaluit ist gleichfalls nur in der Nähe der deutschen Niederlassungen bewohnt und arbeiten hier die Eingeborenen um geringen Lohn (25 Cents pro Tag und Beköstigung) für die deutschen Firmen. Auch existiert hier ein von einem Neger gehaltenes Wirthshaus, welches ein paar Logierzimmer enthält. Die Eingeborenen haben Schweine und Hühner. Rinder sind nicht vorhanden.

Die Namorik-Insel besteht aus zwei in der Richtung Nord-Süd neben einander liegenden Koralleninseln, zwischen denen noch ein kleiner Korallenstock steht. Auf den gut bewaldeten Inseln finden sich gleichfalls Stationen der oben genannten Firmen. 200—300 Eingeborene ziehen zeitweise nach Jaluit oder rekrutieren sich von dort. Die Ebon-Gruppe birgt auf der Insel Meidj die Station von Hernsheim und auf Juridi die von Capelle. Die Missionsstation bei Ruhepoint auf der Insel Ebon soll aufgegeben und die meisten Missionäre sollen nach Malan gezogen sein, doch sind farbige Missionäre zurückgeblieben. Die Bevölkerung des Ebon-Atolls soll etwa 1200—1300 Köpfe stark sein, doch wechselt dieselbe sehr an Zahl, da hier, wie überall auf den Ralick-Inseln, ein starkes Hin- und Herziehen von Gruppe zu Gruppe üblich ist. Auch sind genauere Angaben nicht zu erlangen, weil selbst die Häuptlinge

über die Zahl ihrer Untergebenen nichts genaues wissen. Ebon steht unter einem Könige Lamorro, welcher sich aber zur Zeit in Jaluit befand. Trinkwasser ist nicht vorhanden und an Haustieren nur einiges Geflügel. Die Eingeborenen zeigten große Furcht, an Bord zu kommen, wurden dann aber bald zutraulich.

Der Mille-Atoll mit der Hauptinsel Mille umfaßt noch die Inseln Port Rhin, Tapimoor, Tokowa, wo sich eine Station von Capelle befindet, Bar und andere. Die Bevölkerungsziffer war nicht festzustellen, doch wohnte die Mehrzahl der Bewohner auf der Insel Mille selbst. Sie sind sämtlich Christen und ist in Mille ein farbiger Missionär stationiert. Schweine und Hühner werden als Haustiere gehalten. Trinkwasser gibt es nicht.

Die Gruppe des Arno-Atolls wird von etwa 3000 Eingeborenen bewohnt, unter denen nach Aussage des farbigen Missionärs, welcher bei einer der beiden deutschen Handelsstationen lebt, jedoch nur 4 Christen sich befinden sollen. Die Eingeborenen dieser östlichen Marschall-Inseln machen den Eindruck, als ob sie, wenn auch weniger kultiviert, doch in ihrem Wesen selbständiger seien, wie jene auf den südlichen Ralick-Inseln. Die beiden Könige Ledjurak und Laugidjirri liegen in beständigem, wenn auch, wie auf diesen Inseln überhaupt, ziemlich unblutigen und resultatlosen Kriege, obgleich die Bewohner durchweg mit guten Gewehren bewaffnet sind. Das Haus des letzteren Königs auf einer der südlichsten Inseln dieser Gruppe ist mit einer dicken Steinmauer umgeben, in welcher sich Schießscharten für Gewehre befinden.

Die Bewohner des Majuro-Atolls, etwa 3000 an der Zahl, leben, wie die von Mille und Ebon, noch fast ganz in ihren ursprünglichen Verhältnissen und haben von europäischen Sitten und Gebräuchen wenig angenommen, mit Ausnahme der Feuerwaffen, von welchen sie Exemplare der neuesten Konstruktionen besitzen. Die Kleidung besteht noch überall bei den Frauen aus selbstgefertigten Matten, bei den Männern aus dem von Pandanusbaststreifen gefertigten dicken Schurzrock. Die Männer drehen das Haupthaar zu einem Knoten auf dem Scheitel, während sie auf den südlichen Ralickinseln dasselbe schon durchweg lose und meist kurz tragen; ebenso herrscht hier noch überall die Sitte, die Ohrläppchen aufzuschlitzen und herunterzuziehen, um in die so ausgeweiteten Löcher Ringe von Pandanusbast einzulegen, was auf den östlichen Ralickinseln jetzt immer seltener geschieht. Bei dem Könige Gibrick auf der Insel Aniel betrug der Durchmesser dieser Ringe 113 mm. — Die Eingeborenen machen auch hier einen kräftigeren und selbständigeren Eindruck, als beispielsweise auf Jaluit und Ebon. Der unaufhörliche Krieg zwischen der südlichen Hauptinsel Majuro und den Bewohnern der nördlichen Inseln beschränkt sich vorzugsweise auf Raub und Zerstören von Kokospalmen. Auf Majuro lebt der alte, fast ganz erblindete König Raibucki, dessen wohlgebautes Haus mit einer dicken krenelierten Steinmauer umgeben war und sich als durch drei kleine Böller verteidigt erwies. Das Haupt der nördlichen Inseln ist König Gibrick auf Aniel, ein kräftiger Mann, welcher von sämtlichen Eingeborenen seiner äußeren Erscheinung nach den besten Eindruck machte. Er war indes nicht zu bewegen, an Bord zu kommen. Die Häuptlinge scheinen hier vermögender zu sein, als auf Jaluit und Ebon.

Auf der Hauptinsel Majuro befindet sich ein farbiger Missionär, welcher aber nichts zu thun hat, da die Eingeborenen vom Christentum nichts wissen wollen. Es gibt auf dieser Inselgruppe weder Kirche noch Schule. Sämtliche Missionäre auf den Marschall-Inseln ressortieren von der von Dr. Pease auf Kusaie geleiteten Hauptstation, welche wiederum unter der zu Honolulu befindlichen „Hawaian Evangelical Association" steht. Die Gesellschaft besitzt einen Dampfer „Morning Star", welcher den Verkehr zwischen den Stationen vermittelt. Weiße Missionäre gibt es indes auf den Marschall-Inseln nicht mehr. Nach dem Jahresberichte der Gesellschaft ist auf Mille, Arno, Jaluit, Ebon und Kusaie je eine Kirche, auf letzterer Insel auch eine „Training School." Schweine und Hühner gibt es im westlichen Teile der Lagune; Trinkwasser ist auch hier nicht zu haben.

Auf dem Nordende der Insel Uliga liegt eine von einem Neger geleitete Handelsstation von Capelle & Co. und auf der Insel Edjit die Hauptstation einer Neufeeland-Kopra-Firma, Henderson, Mc. Farlane & Co., welche auf Namorik, Ebon und Arno Agenturen besitzt. Die beiden deutschen Firmen haben auf der Hauptinsel Majuro in der Nähe der Residenz des Königs Raibucki je eine Agentur errichtet.

Nächst der Marschall-Gruppe wurde die Pleasant-Insel aufgesucht, eine etwas höhere Koralleninsel als die bisherigen; sie scheint durch vulkanische Einflüsse gehoben zu sein und zeigt reiche Vegetation. Die Bevölkerung, namentlich die Weiber, etwa 400 Köpfe, sind der schönste, kräftigste Menschenschlag dieser Inseln. Jene ist, wie das Land, unter 12 von einander unabhängige Häuptlinge getheilt. Missionäre gibt es nicht und das Christentum ist deshalb noch nicht bis hieher gedrungen. Die Eingeborenen sind wegen ihrer Gewaltthätigkeit verrufen, erwiesen sich aber freundlich und zutraulich. Unter ihnen leben 6—8 Weiße nicht englischer Herkunft, von denen besonders der Agent von Hernsheim & Co. maßgebenden Einfluß besitzt. Die Landesprodukte bestehen in Schweinen, Hühnern, Kokosnüssen und Brotfrucht. Der einzige Süßwassersee liefert der häufigen Dürre wegen nicht immer hinreichendes Trinkwasser und man ist dann auf den Genuß von Brackwasser angewiesen, welches mit Spirituosen vermischt wird.

Die Kusaie- (Ualan-) Insel ist eine hohe, schön und stark bewachsene Insel. Der größte Teil der 3—400 Köpfe zählenden Bevölkerung nebst ihrem Könige Tokosa wohnt auf der kleinen Insel Lélé, wo sich auch eine Kirche befindet. Einige wenige Familien hieher gebrachter Einge-

borener von Ozean-Island leben bei Yassan auf Kusaie selbst. Nach den die Insel durchziehenden hohen Mauern scheint Lélé in früheren Zeiten ein wichtiges Bollwerk in den Kriegen der Eingeborenen gewesen zu sein; von der jetzigen Generation weiß indes niemand näheres darüber. Die heutigen Bewohner, denen von Jaluit und Ebon ähnlich, sind ein kleiner, schwächlicher Schlag und stehen so vollständig unter dem Einflusse der dortigen Missionsstation, daß sie von ihren früheren Sitten fast nichts mehr bewahrt haben. Selbst in ihren sonst noch ziemlich primitiven Kanoes führen sie europäische Sprietsegel. Die Hauptmission befindet sich im Westen von Kusaie bei Koquillo Harbour; auf Lélé wohnt ein farbiger Missionär. Von deutschen Firmen ist Capelle & Co. hier vertreten. Der frühere Agent derselben hat Rindvieh eingeführt, welches in verwildertem Zustande auf der Insel lebt. Der heutige Bestand mag 12 Stück betragen. Die vorkommenden wilden Tauben sind schwer zu erlegen, weshalb man zur Jagd Eingeborene mitnimmt, welche die Brutplätze kennen. An Haustieren gibt es Schweine und Hühner und an sonstigen Lebensmitteln Kokosnüsse und Bananen.

Die Karteret-Nine-Inseln bilden eine Gruppe von sechs reich bewachsenen Inseln. Auf dem ungewöhnlich breiten Korallenriffe liegen einzelne größere Korallenblöcke, die man von weitem für Inseln halten kann und daher stammt wohl die Bezeichnung der „Nine Inseln." Die nordöstliche Insel heißt Sila. Sie liegt unter 4⁰ 40′ S. B. und 155⁰ 7,8′ O. L.; die nördliche, Irinalan, unter 4⁰ 39,5′ S. B., bei 155⁰ 7,4′ O. L. Die Einwohner sind von derselben Art, wie die der Salomons-Inseln, gehen vollständig nackt, tragen und besitzen überhaupt keine Waffen. Sie haben nur wenig Schmuck aus Muscheln und Perlen. Von einem dieser Indianer, der etwas englisch sprach, brachte man in Erfahrung, daß die Inseln bewohnt seien, doch scheinen Weiße dort nicht zu leben.

Das Cape North (Nordkap) der Insel Bougainville (Salomons-Gruppe) ist der günstigste Platz, um mit den Eingeborenen in Verkehr zu treten. Dieselben gehen gleichfalls ganz unbekleidet und keiner verstand englisch. Das Verständnis mit ihnen war deshalb um so schwieriger, als sie nicht zu bewegen waren, an Bord zu kommen. Dagegen brachten sie in den großen und teilweis hübsch verzierten Kanoes, die aber keine Ausleger führen, zahlreiche Waffen und Schmuckgegenstände an das Schiff. Im Austausche gegen diese Gegenstände waren Messer und bunte Glasperlen sehr begehrt.

Auf der Insel Matupi leben etwa 1000 Eingeborene, welche von der Hernsheim'schen Handelsfaktorei teilweise als Arbeiter verwendet werden. Sie sind vollständig unzivilisiert, trotzdem ein aus Fidschi gebürtiger Missionär unter ihnen lebt, gehen ganz nackt und scheinen auch keine eigentliche Stammesorganisation zu kennen, obwohl sie dem Namen nach unter den beiden Häuptlingen Tomaorit und Teboratora stehen. Der Kannibalismus unter ihnen soll noch nicht ganz aufgehört haben. Sie halten Verbindung mit dem Küstengebiete von Neu-Britannien, besitzen dort Plantagen, wo sie Yams, Tarro, Bananen und eine Art Kohl bauen. Die Witterungsverhältnisse sind günstig, während der Passatzeit ist Regen nicht selten, wenn auch infolge der Trockenheit das Trinkwasser zuweilen knapp wird. Matupi gilt als sehr gesund, namentlich als vollkommen fieberfrei. Deshalb hauptsächlich hat die Firma Hernsheim & Co. ihre Hauptfaktorei, welche sich früher auf Makaba (Duke of York-Inseln) befand, hieher verlegt.

Die Handelsverhältnisse in diesen Gegenden sind im starken Aufschwunge begriffen. Noch vor drei Jahren gab es auf Neu-Britannien, Duke of York und Neu-Irland nur drei deutsche Handelsstationen, jetzt besitzen die Firma Hernsheim & Co. und die Südsee-Plantagen-Gesellschaft zusammen 32 Unteragenten, welche Landesprodukte, namentlich Kopra, gegen Waren umtauschen.

Ueber die Bevölkerungsverhältnisse der Duke of York-Inseln ist nichts von Belang in Erfahrung gebracht worden. Die Einwohner gleichen denen von Neu-Britannien und leben wie diese auf den einzelnen Inseln in von einander unabhängigen Stämmen.

In bezug auf Neu-Irland ist von Erheblichkeit, daß die Mausoleum-Insel nicht ein zusammenhängendes Land zu sein, sondern aus einem größeren Inselkomplexe zu bestehen scheint. Die Eingeborenen sind vollkommen unzivilisiert, leben unter wenig einflußreichen Häuptlingen in zahlreichen Stämmen, welche sich unaufhörlich befehden, hauptsächlich um Kriegsgefangene zu machen, die sie dann verzehren. Sie sind sämtlich Antropophagen und kennen in Befriedigung dieser Neigung nicht die geringste Scheu, wie sie auch nicht unterlassen, die ihnen befreundeten weißen Händler zu solchen Mahlzeiten jedesmal einzuladen. Ihre Stammesgenossen jedoch verzehren sie nicht, sondern begraben sie entweder unter ihren Hütten oder verbrennen die Leichen. Der äußeren Erscheinung nach unterscheiden sie sich nur sehr wenig von den Eingeborenen von Neu-Britannien und führen dieselben Waffen, wie diese, Wurfspeere, Keulen und Schwerter aus Holz. Den Gebrauch des Bogens scheinen sie, wie jene, nicht zu kennen. Auffällig ist ihre keineswegs unbedeutende Fertigkeit in der Holzschnitzerei, vor allen Dingen findet man hübsch verzierte Keulen und Kanoes.

Die Eingeborenen der Admiralitäts-Inseln ähneln denen von Neu-Britannien und Neu-Irland, sind jedoch nicht ganz so häßlich. Sie führen keine Kleidung, nur die Genitalien sind durch ein umgeschlagenes Tuch verhüllt oder durch eine Muschel versteckt. Die Weiber tragen einen Schurz aus Blattstreifen, ähnlich wie die Marschall-Insulaner. Die Bevölkerung erwies sich sehr freundlich und zutraulich, kam in zahlreichen Kanoes an das Schiff gerudert und bot Waffen, Schmucksachen, Perlmutterschalen, Schildplatt und namentlich kunstreich geschnitzte hölzerne Gefäße

feil. Die Insulaner scheinen völlig unzivilisiert zu sein und von Missionären nichts zu wissen, wie denn auch keiner ein Wort englisch sprach. Gegen kleinere Handelsfahrzeuge sollen sie sich öfter feindselig erwiesen haben. Die bei allen Melanesiern übliche Sitte des Betelkauens wird auch hier fleißig geübt. Ihre Hütten sollen die Bewohner, wie in Borneo und auf den Sulu-Inseln, auf Pfählen ins Wasser hineinbauen, doch sind Niederlassungen nicht gesehen worden.[1]

Auf Yap, West-Karolinen, befinden sich verschiedene Handelsstationen, die Ifalik-Gruppe besteht aus drei Inseln und einem kleinen Inselchen, welches auf der Mitte des langen, sich von der nördlichsten Insel zirka 3 Seemeilen nach Westen erstreckenden Riffs liegt. Die Bewohner von Ifalik sind hübsche, kräftige Menschen von ungewöhnlich heller Hautfarbe. Sie gehen, wie die von Yap, mit Ausnahme des Moro, ganz nackt.

Der Hafen von Jamestown auf Ponapé ist für den europäischen Handel von Bedeutung. Hier liegen die verschiedenen Handelsstationen, wie die Besitzungen des Naturforschers Kubary, der auf denselben lebt. Kopra wird wenig produziert, sondern von den Pakin-Inseln geholt, um mit Perlmutter- und Schildkrötenschalen gegen die üblichen Tauschobjekte eingehandelt zu werden. Anlaufende Schiffe können an Lebensmitteln selten Rindfleisch, dagegen Schweine von den Händlern, ferner Bananen und Brotfrucht erhalten. Die Insel ist unter fünf Häuptlinge (Könige) geteilt. Die Bevölkerung soll vollständig dem Einflusse der Missionäre unterworfen sein; sie gleicht der von Kusaie, zeichnet sich aber unvorteilhaft vor den andern Südseeinsulanern durch ihre Geldgier aus. H. V.

Ferdinand v. Richthofens „China."[2]

I.

Wenn wir spät an die Besprechung des zweiten Bandes dieses großen Werkes herantreten, so brauchen wir unsere Leser wohl nicht zu bitten, in der Verspätung keine Vernachlässigung erblicken zu wollen. Der Ruf von Richthofens „China" ist seit dem Erscheinen des ersten Bandes ein großer und fester, der durch unsere Besprechung, sei sie früh oder spät, nichts verlieren und kaum noch etwas gewinnen könnte. Wir kommen spät, weil wir mit etwas mehr als unselbständigen Auszügen und gemeinplätzlichen Lobeserhebungen kommen wollten. Wir kamen nicht früher, weil wir die Besprechung des im letzten Herbst erschienenen zweiten Bandes an einen Rückblick auf den ersten, der schon 1877 erschienen ist, anlehnen wollten, um ein Gesamtbild des bedeutendsten geographischen Werkes unserer Zeit geben zu können. Denn dieses „China" ist für uns nicht blos eine Bereicherung der Asien-Litteratur, sondern ein in den meisten Beziehungen musterhaftes und in jedem Sinne klassisches Werk, das bestimmt ist, seine Stellung neben jenen einzunehmen, die der Wissenschaft entweder neue Wege weisen oder wenigstens bestimmte Wege für lange hinaus ihr festlegen. Und außer seinem eigenen Werte kommt ihm noch dieser besondere Vorzug von außen her zu, daß es zu einer Zeit ans Licht tritt, in der mehr als früher ein Bedürfnis nach hervorragenden Arbeiten auf irgend welchem Gebiete der Geographie vorhanden und dadurch die Wahrscheinlichkeit groß ist, daß einer Leistung, wie dieser, tiefe und nachhaltige Wirkung beschieden sei.

Sagen wir es vor allem: Richthofens „China" trägt den Stempel eines klassischen Werkes. Gibt es klassische Werke in der Geographie? Pinkerton sagt einmal, nur d'Anville habe unter allen Geographen des 18. Jahrhunderts einigen Anspruch auf litterarischen Ruhm und stellt im allgemeinen die alten Geographen hoch über die neuen. Natürlich fällt es ihm dabei nicht schwer, Strabos geistvolles Buch mit unförmlichen Bandwürmern geographischer Handbücher in für letztere unvorteilhafter Weise in Vergleich zu stellen. Nun schrieb Pinkerton freilich vor Alexander v. Humboldt und Karl Ritter und wenn er auch nur Malte Brun gekannt haben würde, wäre ihm die Geographie nicht so von allen Grazien verlassen erschienen, wie an der Hand Büschings. Richthofen läßt nun in der Form nichts zu wünschen übrig. Er schreibt den modernen, d. h. den sachlichen, klaren und kurzen Stil, aber er schreibt denselben mit Geschmack. Man mag von der Beziehung der Geographie zur Geschichte denken, was man will, jedenfall soll sich aber die Geographie lieber bei der Geschichte als bei den Naturwissenschaften ihre Stilmuster suchen. Denn die Geographie fordert von ihren Jüngern eine breitere Bildungsgrundlage in stofflicher Hinsicht und man darf billig verlangen, daß dieser ihr philosophischer Charakter auch formell zum Ausdrucke gelange.

Indessen ist es nicht die Form allein, die ein geographisches Werk klassisch macht, wiewohl sie dazu unentbehrlich ist. Wir verbinden mit diesem Ausdruck den Begriff des in seiner Art Vollendeten, des verhältnismäßig Monumentalen. Warum bedingen wir dies „monumental?" Weil es in der Wissenschaft kein aere perennius gibt, weil keinem ihrer Werke die Zeit der Umschmelzung erspart bleibt oder auch nur sehr ferne steht. Was in unseren Leistungen allein die höchste Möglichkeit darstellt, das ist ein die Forschungsarbeit auf bestimmtem Gebiete für möglichst lange abschließendes Werk, gleichsam, wenn dies geographische Bild erlaubt ist, ein

[1] Wir erinnern hier an die ausgezeichnete Schilderung der Admiralitäts-Insulaner von Moseley, welche bruchstückweise in alle Berichte von der Challenger-Expedition übergegangen ist, nachdem sie vollständig in den Schriften des Londoner Anthropological Institute erschienen war. A. d. R.

[2] China. Ergebnisse eigener Reisen und darauf gegründete Studien. Von Ferdinand Freiherr v. Richthofen. Zweiter Band. Berlin, Dietrich Reimer 1882. Vergleiche die Besprechung des ersten Teiles im „Ausland" 1877, Nr. 50 bis 52.

Becken, in welches von allen Seiten die ungleichen und oft trüben Bäche früherer Forschung zusammengeleitet sind, um, wie in einem See, sich abzuklären und dann als ein vollerer Strom nach der andern Seite, groß, nützlich, fruchtbar, größerer Vollendung entgegenzuströmen. Um aber solche zusammenfassende Arbeit leisten zu können, muß man die eigene Einsicht an den Thatsachen selbst geschärft haben, muß man ebensoviel, wenn nicht mehr, gesehen haben als die Vorgänger; denn darin allerdings ist die Geographie Naturwissenschaft, daß sie ihren Erscheinungen unmittelbar gegenüber treten muß, will sie denselben so ganz gerecht werden. Wobei wohl nicht an letzter Stelle auch zu erwägen sein wird, daß nichts anderes so wohl im stande ist, jene schwierigste der an den Geographen gestellten Forderungen, die der allseitigen und allgerechten Erfassung der grundverschiedenen auf seinem Gebiete sich vereinigenden Thatsachen, erfüllen zu helfen, als der Blick ins Leben, in die Dinge, der seinem Wesen nach vielseitiger, weiter, gerechter ist als die fleißigste Umschau in dem abstumpfenden Gestrüpp einer Buchstabensteppe.

Ferdinand v. Richthofens „China" erfüllt als Ergebnis von Reisen und Studien die Forderung der vielseitigen Vorbereitung, der allein ein klassisches geographisches Werk entspringen kann; es ist eine so reife Frucht dieser Forschungen in der Natur und im Studierzimmer, daß es ein Markstein und Denkmal für lange hinaus zu sein bestimmt ist. Und es ist entsprechend diesem seinem inneren Wesen in der Form vollendet. Ist es nun gestattet, hier einen Vergleich zu ziehen, der ja immer unvollkommen sein wird, so sagen wir: dieses Werk ist an Bedeutung für die Geographie Asiens mit Alexander v. Humboldts „Zentralasien" zu vergleichen. Gleich diesem bringt es neue Gesichtspunkte nicht bloß zur Betrachtung Asiens, sondern auch zu der allgemein geographischen Betrachtung der Erde herbei. Es wird daher gleich jenem für lange hinaus Richtung und Methode der geographischen Forschung auf bestimmten Gebieten mächtig beeinflussen.

Kann man viel Besseres von einem Buche sagen als dies? Allein wir haben dies alles nicht gesagt um zu loben, sondern nur um zu charakterisieren. Und so werden wir denn auch mit der gleichen Offenheit, weil in demselben Sinne zur Sache sprechend, im folgenden uns jene Ausstellungen erlauben, zu welchen das Buch im einzelnen etwa auffordern sollte.

Der erste Band des Richthofen'schen Werkes über China umfaßt 775 Seiten Text in gr. 4° und zerfällt in zwei Hauptstücke: China und Zentralasien; Entwicklung der Kenntnis von China. Angehängt ist diesem Teile eine Abhandlung, welche sich über Ziel und Methode der Geographie ausspricht und deren Einreihung in diesen Band wir wohl so verstehen dürfen, daß dieselbe gleichsam das Programm für die Auffassung entrollen soll, mit welcher hier an eine gewaltige geograpische Aufgabe herangetreten wird. Wir möchten daher diese interessante und in vielen Punkten überzeugende Darlegung zuerst ins Auge fassen, um aus ihr moglicherweise für Eigentümlichkeiten der Auffassung, der Methode von vornherein ein Verständnis gewinnen zu können, welches sich dann beim Eingehen in die übrigen Teile des Werkes nützlich erweisen würde.[1] Wir sind aber weit entfernt, die langen Gedanken-Alleen einer rein methodologischen Abhandlung anpflanzen zu wollen; sondern was uns, um es sogleich hervorzuheben, in erster Linie hier anzieht, ist die Stellung, welche Richthofen als Geologe zu seinem geographischen Gegenstande einnimmt. Denn diese Stellung ist wichtig angesichts der folgenreichen Frage nach den Verwandtschaftsbeziehungen der Geographie zu ihren Nachbarwissenschaften und angesichts der damit zusammenhängenden tieferen Frage nach der Art der besonderen Aufgaben der Geographie, ihrer selbständigen Stellung im Kreise der Wissenschaften. Wie einst Leopold v. Buch ist Ferdinand v. Richthofen von der Geologie zur Geographie fortgeschritten, man darf vermuten, daß er dereinst das Haupt einer ganzen Gruppe geologisch gebildeter Geographen in Deutschland sein werde und manchem Jünger wird sein Werk in dem doppelten Sinn musterhaft sein, weil es vortrefflich überhaupt ist und weil es außerdem auf geologischer Basis ruht. Vielleicht werden minder Tiefblickende uns Richthofens „China" sogar als unbedingt leitendes Beispiel einer geographischen Monographie vorhalten. Jedenfalls lohnt es sich, aufmerksamst zuzuhören, wie ein ganzer Meister vom Wesen seiner Wissenschaft redet, ihr Zweck und Grenzen setzt. Man wird dabei zweifellos irgend etwas lernen, auch wenn man sich da und dort zu Widerspruch angeregt fühlen sollte.

Richthofens Grundgedanke in dieser Darlegung ist nun: Der Geographie soll die Erforschung und Beschreibung der Erdoberfläche zugewiesen werden, wie ja auch die bildliche Darstellung der Erdoberfläche die Aufgabe der darstellenden Geographie, der Kartographie ist. Dabei soll von ihrer Hülle und ihren Bewohnern ganz abgesehen, also recht eigentlich, wie in der Kartographie, nur das Relief zum Gegenstand des Studiums und der Darstellung gemacht werden, während jene gleichsam an Nebenwissenschaften gewiesen werden, welche als Pflanzengeographie, Tiergeographie, historische Geographie nicht auf einer Linie mit dieser eigentlichen Geographie stehen, der Lehre von der toten Erdoberfläche, wie man sie wohl nennen kann, sondern als „angewandte Wissenschaften" aufgefaßt werden. Richthofen selbst legt ihnen diese Namen bei. Die Geographie kommt bei dieser Teilung der Erde eigentlich fast ebenso schlecht weg, wie der vielgenannte Dichter, und dazu

[1] Umsomehr fühlen wir uns veranlaßt, auf diesen Abschnitt zurückzukommen, als derselbe in der ersten Besprechung des Richthofen'schen Werkes in unserer Zeitschrift (1877, Nr. 50—52) keine besondere Erwähnung gefunden hat. Beiläufig gesagt, bringt Nr. 50 jenes Jahrganges eine interessante Zusammenstellung der Hauptdaten aus dem Leben und Wirken Richthofens. A. d. R.

wird ihr nicht einmal die tröstliche Anweisung auf den Himmel zu Teil, deren sich jener am letzten Ende doch erfreuen durfte: die astronomische Geographie wird von vornherein aus den Grenzen der Geographie verwiesen, die an der Erdoberfläche beginnt und bei dieser auch stehen bleibt. Richthofen nennt die Erdoberfläche die einzige Domäne, welche der Geographie zustehe, nachdem er ermahnt hat, „stets im Auge zu behalten, daß der Gegenstand der wissenschaftlichen Geographie in erster Linie die Oberfläche der Erde für sich ist, unabhängig von ihrer Bekleidung und ihren Bewohnern" und erklärt sich dann weiter dahin: „Um sie zu beherrschen, hat sie vor allen Dingen mittelst der exakten Bestimmung der geometrischen Verhältnisse in horizontalem und vertikalem Sinne die Anordnung der Oberflächenformen, des Festen und Flüssigen, die Verteilung der Gebirge, Thäler und Ebenen, den Lauf, das Gefälle und die Verzweigungen der Gewässer, die Verbreitung der den Oberflächencharakter bestimmenden Bodenarten und Gesteine zu erforschen und die Gesetze in diesen Erscheinungen zu ergründen." Wenn dann sogleich von diesen letzteren Zielen gesagt wird, daß sie nur an der Hand der Geologie zu erforschen seien, so scheint uns schon damit die ausschließliche Zugehörigkeit dieser Domäne zur Geographie wieder zweifelhaft geworden zu sein. Sollte sich am Ende das als Schluß ergeben, was Marthe einmal in einer Besprechung des Richthofen'schen Werkes über die Stellung der Geographie aussprach, „daß eine nach Ursachen auslugende Spezialwissenschaft sehr verschieden von der Gesamtwissenschaft sei, die nach den Wirkungen des jetzt im Erdenraume Bestehenden forscht?" Das wäre nur wenig tröstlich. Denn das Gebiet des Ursächlichen ist das Gebiet der Wissenschaft. Der Geographie bliebe die Beschreibung, der Geologie die Erforschung. Aber die Beschreibung ist in jeder Wissenschaft die frühere und tiefere Funktion, das Erkennen der Ursachen die spätere und höhere, ja die höchste in aller forschenden Geistesarbeit. Es scheint damit zu stimmen, wenn weiterhin die dynamische Geologie weit abliegend vom Arbeitsfelde des Geographen genannt und nur die Geognosie als Gemeinbesitz des Geographen und Geologen zugelassen wird. Wer kann sich aber mit der Erforschung des Laufes, Gefälles und der Verzweigungen der fließenden Gewässer beschäftigen, ohne in das Gebiet der dynamischen Geologie überzugreifen, da doch die δύναμις des Fließens das Wesentliche an diesen Erscheinungen ist? Stellen nicht derartige Grenzziehungen dem Forscher, sei er Geograph oder Geologe, unmögliche Aufgaben, indem sie ihn auffordern wollen, über gewisse Linien nicht hinauszuschauen, in gewissen Tiefen plötzlich einzuhalten, wiewohl keine innere Notwendigkeit seines Geistes, seiner Bildung dazu zwingt? Wir gestehen, daß wir solchem Zwange gründlich abgeneigt sind, denn wir halten dafür, daß allein dem menschlichen Geiste, aus welchem diese und jene Wissenschaften geboren sind, die erste Stelle in ihrer Unterscheidung einzuräumen sei. Der Geist ist das Gestaltende und und daher auch das Grenzensetzende in allen Wissenschaften; ihm kommt es zu, sich zu beschränken; die Stoffe, die er modelt, können nur in zweiter Linie seine Thätigkeit beschränken. Geistern wie Alexander v. Humboldt oder Charles Lyell gegenüber würde es vermessen sein, von Grenzen zwischen Geologie und Geographie zu sprechen und so zeigt uns auch Richthofen selbst in dem ersten Abschnitt dieses Werkes, dem von Zentralasien handelnden, die innige Durchdringung der geographischen Arbeit mit geologischer, nicht zuletzt mit dynamo-geologischer. Sollte man aber sagen, die Helden hätten keine Grenzen, diese Schranken seien nur den mittleren und kleinen Geistern gegenüber aufgerichtet, dann wäre das philosophische Gewand dieser Darlegungen nur usurpiert, um praktische, so zu sagen praktisch-pädagogische Gesichtspunkte plausibel zu machen? Es ist dem nicht so. Man läßt sich aber offenbar sehr leicht verführen, den dem Menschengeiste tiefst angeborenen Klassifikationstrieb auch auf Dinge anzuwenden, welche ihrer Natur nach nicht auseinandergelegt werden können, ohne daß das geistige Band bricht, in dem ihre wesentliche Eigentümlichkeit liegt.

Wir würden die Letzten sein, gegen solche Auseinanderfaserungen Protest zu erheben, weil ja jede Betrachtung geistiger Dinge durch das Medium eines nicht blos kritischen, sondern auch selbstschaffenden Geistes, wie er hier uns geleitet, immer den Reiz der Mitteilung aus dem Innersten der Werkstätte behalten wird; aber wir haben es in der Geographie mit einer Wissenschaft zu thun, deren Wesen in so hervorragendem Maße der tiefere geistige Zusammenhang äußerlich auseinander liegender Teile ist, daß wir von allzusehr beschränkenden Auffassungen für eben diesen Zusammenhang fürchten würden. Was in der Geographie die verschiedensten Wissensgebiete vereinigt, das ist die eigentümliche Betrachtung der Erde samt allem, was auf und an ihr ist, als eines zusammengehörigen Ganzen. Ihr Standpunkt ist tellurisch, womöglich sogar kosmisch, wenn der der Geologie nur lokal ist. Wenn man von geographischer Methode sprechen will, so ist sie charakterisiert durch das eben hieraus entfließende Vorwalten des in weitesten Grenzen, in Grenzen eines Welthorizontes, synthetischen Vorgehens.

Wir gestehen, daß wir in dieser Beziehung näher der philosophischen Auffassung der Erde als eines einzigen Organismus stehen, wie sie Konrad Hermann auf den vorangehenden Seiten (S. 385 ff.) entwickelt hat, als der Richthofen'schen Zerlegung in Kern, Oberfläche und organische Bewohner, welcher seine Kategorien: Geologie, reine Geographie und angewandte Geographie entsprechen. Damit leugnen wir nicht, daß praktisch diese Zerlegung sich insofern häufig bewähren wird, als die Topographie als das A und O aller geographischen Studien und Erwägungen am ersten und eindringendsten zu bearbeiten sein wird; daß der Erforschung ihrer Ursachen ein fachgemäßes, geologisches Studium vorauszugehen hat, und daß endlich

beide zusammen den Grund legen, auf welchem dann die „angewandten" geographischen Wissenschaften ihre Bauten errichten. Aber das ist ein Weg und es sind auch andere möglich. Diese Zerlegung mag praktisch, mag pädagogisch berechtigt sein, philosophisch ist sie es nicht.

Richthofen selbst hat aber in der Arbeit über die Geographie Zentralasiens im ersten Bande seines Werkes ein gutes Beispiel der geographischen Behandlung eines Problems geboten, welches nach seiner Auffassung wesentlich geologischer Natur wäre. Um es zu lösen, hatte er Dinge zu beachten und zu beobachten, welche dem reinen Geologen fern liegen würden. Beobachtungen in fast allen Erdteilen, welche ihn zu einem der erfahrensten Reisenden machen, mußten ihm die Grundthatsachen liefern; die ganze Natur der Steppe und vor allem ihre Klimatologie, auch selbst ihr Pflanzenwuchs waren in Betracht zu ziehen; ausgedehnte Vergleichungen lieferten das Material, aus welchem klimatische Aenderungen abgeleitet wurden. Ueberschaut man das Ganze, so erinnert es in sehr hohem Grade an die entsprechenden Arbeiten Alexander v. Humboldts. Und worin liegt denn, wenn wir uns Rechenschaft geben, die Aehnlichkeit? In der geographischen Behandlung eines geologischen Problems.

Es scheint also, daß wir auch hier, wie es ja Regel ist, weniger aus dem theoretischen Programm, als aus der wirklichen Leistung die Arbeitsweise eines Meisters kennen lernen. Beeilen wir uns daher, in seine Werkstätte einzutreten.

Ein Brief Robert E. Flegels über deutsche Unternehmungen im Benuë-Gebiet.[1]

Robert Flegel, der Reisende der Deutschen Afrikanischen Gesellschaft, schreibt uns, zurückgekehrt von seiner Reise nach Adamaua und dem Quellgebiet des Benuë, aus Lagos am 20. März 1883: Ich bin recht vom Glücke begünstigt gewesen auf dieser letzten Reise. Ich habe mein Hauptziel, die Quellen des Benuë aufzufinden, erreicht und überschritt am 19. August 1882 die Wasserscheide (zirka 1600 m. Höhe über dem Meer, nördlich von Ngaundere gelegen) zwischen dem Benuë und dem Logone (Scherbewuil). Ngaundere liegt schon im Gebiete des letzteren. Da die erwarteten Mittel zur Fortsetzung meiner Reise nach Süden nicht eintrafen und ich mich bei aller Opferwilligkeit für meine Ziele nicht zwecklos der Not aussetzen will, so kehrte ich zurück, teils gezwungen, teils aber auch, weil ich Vorteile mit dieser Rückkehr verknüpft sehe, als z. B. Gewöhnung der Eingeborenen an das friedliche Kommen und Gehen von Europäern, die Möglichkeit, mein Journal, meine Sammlungen 2c. persönlich in Sicherheit bringen zu können und anderes mehr. Auch hat sich der Horizont meiner Ziele und Wünsche für die Zukunft bedeutend erweitert und ich muß sehr haushalten mit meinen physischen Kräften, will ich nur annähernd einen Teil derselben erreichen.

Meine Pläne sind:

1) Erforschung der zum Niger-Benuë und Tsad gehörenden Stromgebiete überhaupt und der Beziehungen dieser Wassersysteme zu einander.

a) Klarlegung der Hypothese Barths über die direkte Wasserverbindung zwischen Niger und Tsad durch die Tuburi-Sümpfe und dem Mao-Kebbi.

b) Klarlegung der politischen und ethnographischen Verhältnisse der zum Niger-Benuë- und Tsadsysteme gehörenden Stromgebiete; zunächst des Gandu-Sokoto-Reiches. Studium der Geschäfte, des Binnenhandels, der Landesprodukte

und 2) Erforschung der völlig unbekannten Länder südlich vom Benuë und der 1882 von mir überschrittenen Wasserscheide; Verfolgung der am Südabhange der Scheide entspringenden Wasserläufe in der Richtung nach ihren Mündungen hin, also zum Alt-Kalabar und der Gabun-Küste, eventuell zum Kongo.

Diese letzte Aufgabe liegt mir augenblicklich am nächsten und will ich sie sofort in Angriff nehmen, wenn ich neue Mittel von der Gesellschaft empfangen habe. Man sollte nicht gleichgültig sein gegen die von mir oft in Vorschlag gebrachte Aufgabe 1 a. Hoffentlich hält es das „Ausland" der Mühe wert, die Bedeutung dieser Aufgabe zu erläutern. Wir leben in einer Zeit, wo die europäischen Nationen wieder im Begriffe stehen, einen Erdteil unter sich zu teilen. Nur Deutschland, entgegen den Anschauungen der werdenden Generation in Deutschland, verhält sich passiv.

Daß wir schon lange der Kolonien bedürfen, steht wohl außer Frage! Nur konnte von einer Kolonialpolitik Deutschlands keine Rede sein, als dieses eben noch nicht existierte. Heute ist das anders geworden. Die deutsche Regierung von heute kann Kolonien erwerben und kräftig schützen, kann die Rechte seiner Angehörigen im Ausland wahren und wird das hoffentlich bald als eine ihrer ersten, wichtigsten Pflichten betrachten. Die vielen Stimmen, die sich im Deutschen Reiche dafür erhoben, die sich täglich mehren, die zahlreichen Vereine, welche für diesen Zweck ins Leben gerufen worden, sind ein Beweis für das Zeitgemäße und Dringende dieser Forderung des deutschen Volkes. Ich bin auch der festen Ueberzeugung, daß diese Wünsche nach kolonialem Besitz, wodurch allein der Weltverkehr Deutsch-

[1] Wir geben den Brief unseres verehrten Mitarbeiters wörtlich, indem wir nur einige für die Sache gleichgültige persönliche Nachrichten weglassen. Unsere Leser werden sich nicht nur für die Mitteilungen interessieren, die dieser Brief über die Thaten und Leistungen des Reisenden bringt, sondern es sind auch seine Ansichten über die dort gebotene Art des Vorgehens in einer Zeit von doppeltem Interesse, wo die Afrika-Forschung auch bei uns einen mehr praktischen Charakter anzunehmen scheint. Vergleiche den Auszug aus einem Rohlfs'schen Artikel unter den afrikanischen Notizen. A. d. R.

lands den gebührenden Aufschwung nehmen kann, erfüllt werden müssen und daß sie nur eine Frage der Zeit sind.

Die Entdeckung eines neuen Erdteils ist in unserem Jahrhundert ebensowenig zu erwarten, als daß ein Gott uns als Entschädigung für die verteilte Erde seinen Himmel anbieten könnte. Wir haben also mit dem Gegebenen zu rechnen und da dürfte wenig mehr übrig sein. Doch ist in Westafrika das Gebiet von den Mündungen des Niger bis hinab zur Kongo-Mündung entschieden für Deutschland sehr beachtenswert. Die Mittel, welche Deutschland zur Erschließung des schwarzen Erdteils hier in letzter Zeit verwandte, sind bedeutend. Ueberhaupt haben deutsche Forscher wahrlich nicht den kleinsten Teil zur geographischen Kenntnis des dunklen Kontinentes beigetragen und eine Reihe edler deutscher Männer hat im Dienste der Wissenschaft und Humanität auf afrikanischem Boden ihr Leben gelassen, was uns, meine ich, ein moralisches Recht auf die praktische Ausnützung des Landes gibt. In der Ausschußsitzung vom 9. Juni 1881 (weitere Mitteilungen sind mir über die Thätigkeit der Gesellschaft nicht zugekommen) spricht es der Vorstand geradezu aus, daß er, da Stanley mit fast unbeschränkten Mitteln am Kongo arbeitet, entschlossen sei, zwar an den Operationsbasen festzuhalten, aber mit Veränderung der Ausgangspunkte und der Wahl eines nördlicheren Ausgangspunktes, welcher der Schlüssel zu den weiten, zwischen Benuë und Ogowe gelegenen Gebieten und seinen Bewohnern werden kann. Hiefür scheint mir kein Ort geeigneter als Adamaua. Dieses Land ist kühler, mit Ausnahme von Jola und Umgegend, als Haussa (Temperatur in den Bergen im August, September und Oktober 18° Minimum in der Nacht und 26° Maximum des Tages, Zentigrade), es ist durchaus gesund und reich an guten Nahrungsmitteln selbst für die Europäer. Die herrschenden Fulbe sind meist gebildete, liebenswürdige Menschen sanften Charakters (ähnlich den Bornuanern, die auch zahlreich im Lande wohnen), sie wünschen den direkten Verkehr mit den Europäern und wissen, daß ihnen nur Vorteile aus diesem erwachsen können; aber unglückliche Zufälle, wie Barths Ausweisung als politischer Spion von Bornu und die Lügen der Haussa-Elfenbeinhändler, die uns 1879 unmöglich machten, ein freundschaftliches Verhältnis anzubahnen, hatten eine scheinbar unübersteigliche Scheidewand errichtet, die zu durchbrechen mir nur vermittelst des Schreibens von Sokoto und glücklicher Zufälle gelang.

Ich habe mit allen Häuptlingen von Bedeutung in und auf dem Wege nach Adamaua Freundschaftsverhältnisse angeknüpft und glaube auf einen sehr guten Empfang bei meiner Rückkehr rechnen zu können; um dieses Verhältnis dauernder zu machen und auf Vertrauen zu gründen, habe ich hie und da, wo es mir von Wert schien, kleine Versprechungen gemacht, deren pünktliche Einlösung von sehr guter Wirkung sich erweisen dürfte.

Von Adamaua aus, wenn die freundschaftlichen Beziehungen, deren Anbahnung ich als ein sehr wertvolles Resultat meiner letzten Reise betrachte, fortgesetzt werden, wird sich immer gute Gelegenheit bieten, entweder den Kriegszügen der Fulbe-Eroberer folgend oder den Handelszügen der Haussa sich anschließend, in sonst schwer zugängliche, höchst interessante Gebiete zu gelangen. Wenn ich zu behaupten wagte, daß, sollte die Afrikanische Gesellschaft in Deutschland meine Vorschläge zur Erforschung des unbekannten Innern annehmen, sie sich bald einen Ehrenkranz in wissenschaftlicher und glänzende Erfolge in praktischer Beziehung holen würde, so bin ich nach der auf dieser letzten Reise gesammelten Erfahrung über Adamaua und seine Bewohner der festen Ueberzeugung, damit durchaus nicht zu viel gesagt zu haben. Seit 1879 gingen meine Vorschläge dahin, Adamaua durch Errichtung einer oder mehrerer deutscher Stationen in jeder Richtung hin gründlich, namentlich aber auch auf seinen praktischen Wert für Handel und selbst Kolonisation erforschen zu lassen.

Heute kann ich nur dieselben Vorschläge aufs neue bestens empfehlen. Was der Vorstand 1881 suchte, einen nördlicheren Ausgangspunkt (als Loango), der als Schlüssel dienen könnte zu dem weiten Gebiet zwischen Benuë und Ogowe, er ist gefunden und ich muß darauf aufmerksam machen, daß sich so leicht nicht ein günstigerer Ausgangspunkt finden dürfte. Darum ist heute eine Benuë-Expedition, ein Zentralisieren der deutschen Unternehmungen auf Adamaua, ebensosehr, noch mehr vielleicht geboten, als seinerzeit die Loango-Expedition. Es ist ein vollständig jungfräuliches Land und verspricht in jeder Beziehung große Erfolge. Drei Hauptaufgaben hätte die Gesellschaft den Mitgliedern dieser Benuë-Expedition zunächst zu stellen:

1) Durchquerung des Kontinents von Adamaua nach Osten oder OSO. zum Uelle Schweinfurths.
2) Durchquerung des Kontinents von Adamaua nach SO. zum östlichen Seengebiet, etwa zwischen dem Viktoria Nyanza und dem Tanganika hin nach Zanzibar, und
3) Reise nach Süden, dem Thale des mittleren Okanda entlang, nach der Gabunküste oder selbst nach dem Kongo hin.

Diese letzte Aufgabe habe ich mir als meine nächste gestellt und will sie in Angriff nehmen, sobald ich die Mittel von der Gesellschaft erhalte. Außerdem ist noch eine vierte Reise in meinem privaten Programm enthalten: dem Thale des Alt-Kalabar folgend, nach dessen Mündung hin.

Nun erlauben Sie mir noch auf die Barth'sche Hypothese der direkten Wasserverbindung zwischen Niger und Tsad-See zurückzukommen, die ich eine sehr glaubliche nenne, da mir 1879, wie auch namentlich 1882 fast dieselben Angaben gemacht wurden, wie Dr. Barth 1851. Um die Tragweite dieser Angaben zu ermessen, werfe man einen Blick auf eine gute Karte von Afrika und berechne sich die Größe und den Wert einer natürlichen Wasserstraße, die

von der Mündung des Volta bis nach Segu am oberen Niger (die Felsenstrecke oberhalb Rabbe ist höchst unbedeutend), von den Mündungen des Niger und der des Alt-Kalabar (die durch Lagunen unter sich verbunden sind) bis zum Tsad-See und von hier eventuell bis nach Munza's, der Monbuttu-Fürsten Gebiet reicht! Habe ich seit 1879 vergeblich auf die gerade für Deutschland hohe Bedeutung dieser Wasserstraße aufmerksam gemacht, so fehlt es mir dennoch an fröhlichem Vertrauen nicht, die deutsche Flagge neben der englischen und französischen zu sehen. Denn soll Barth, der fast sechs Jahre hier für sein Vaterland und doch auch für seine am Welthandel lebhaften Anteil nehmende Vaterstadt strebte und arbeitete, soll Ed. Vogel, der sein junges Leben zum Opfer brachte, soll Rohlfs, einer der ersten Durchquerer des dunklen Kontinents, sollen alle diese Männer vergeblich auf die Bedeutung des den weiten reichen Sudan mit unseren Häfen verbindenden Benuë aufmerksam gemacht haben? Oder gibt es in der That Deutsche, welche glauben, daß diese Männer ihr Leben eingesetzt haben, nur um die Wißbegierde einiger gelehrter Herren zu befriedigen? Oder vielleicht um einige neue Namen von Bergen, Flüssen, Städten auf die weißen Flächen der Karte eintragen zu können, diese mit einer roten Linie verbunden und ihren Namen daneben gesetzt zu sehen? Oder vielleicht um einer goldenen Medaille, eines nichts eintragenden Titels wegen? Wenn die deutsche Regierung endlich damit beginnen wollte, die Erfolge der Forschungsreisenden praktisch auszunützen, sie würde bald einen hohen Eifer bei diesen gewahr werden und glänzendere Erfolge zu verzeichnen haben als seither. Denn da ist wohl keiner unter allen deutschen Reisenden, den nicht gerade das höhere Bewußtsein, seinem Vaterlande zu nützen, über alle Mühen und Gefahren hinwegsehen läßt.

Wenn Sie mit meinen Anschauungen übereinstimmen, so befürworten Sie soweit wie möglich meinen Plan der Benuë-Expedition, Zentralisierung der deutschen Afrika-Forschung in Adamaua durch Errichtung wissenschaftlich-kommerzieller Stationen.

Meine Routenkarte hoffe ich in zirka 14 Tagen zum Abschluß zu bringen. Meine Erkundigungen reichen bis etwa jenseits des 18.° Oe. L. G. und des 4.° N. B. Mit Ausnahme von Barth, der wirklich Bewunderungswürdiges geleistet, findet man kaum einen Anklang an von anderen mitgeteilte Namen, nur Baikie macht, wenn die Erkundigungen sich nicht zu weit von seiner Route entfernen, noch eine Ausnahme.

Ed. Robert Flegel.

Kleinere Mitteilungen.

Jahresbericht der K. Russischen Geographischen Gesellschaft.

In der allgemeinen Sitzung der Geographischen Gesellschaft am 6. (18.) April wurde der Bericht über die Thätigkeit der Gesellschaft für das Jahr 1882 verlesen. Der Bericht bildet einen ziemlich umfangreichen Band und besteht aus 9 Kapiteln, die sich auf die verschiedenen Zweige der Thätigkeit der Gesellschaft beziehen. Zunächst geschieht in dem Berichte der verstorbenen Mitglieder der Gesellschaft, der Herren F. P. Lütke, Kaufmann, Sologub etc. Erwähnung. Am interessantesten ist dasjenige Kapitel, welches über die von der Gesellschaft ausgerüsteten Expeditionen handelt, die sich zur Hauptaufgabe die Förderung der Kenntnisse unserer Grenzlande und der benachbarten noch wenig bekannten Länder gemacht haben. Es wurden im Laufe des verflossenen Jahres 10 Expeditionen ausgerüstet, darunter eine nach Nowaja Semlja, auf die Insel Sachalin, nach Pamir, Merw, in den Kaukasus, nach dem Ural etc. Außerdem hat das großartige, internationale Unternehmen: die Errichtung von meteorologischen Stationen in den Polarländern, dem mehrere Jahre vorgearbeitet worden ist, eine Verwirklichung erfahren, indem 14 Stationen ihre Thätigkeit begonnen haben, so diejenige an der Mündung der Lena und des Jenissei, auf Nowaja Semlja, im russischen Lappland, Spitzbergen, auf der Insel Jan Mayen in Hot Haven, im Kumberland-Sund u. s. w. Hinsichtlich der von der Gesellschaft herausgegebenen Schriften muß des unter der Redaktion des Herrn P. P. Semenow in Angriff genommenen und im verflossenen Jahre beinahe bis zu Ende geführten geographischen Wörterbuches des russischen Reiches Erwähnung geschehen und sodann auch die Aufmerksamkeit auf K. Ritter's Erdkunde, „Asien", die Ausarbeitung der Nivellierung Sibiriens, die statistisch ökonomische Rundschau des Khanats Buchara und zum Schluß auf die Veröffentlichung der Arbeiten der verschiedenen Expeditionen gelenkt werden. Aus dem Berichte über die Thätigkeit des Ausschusses der Gesellschaft geht hervor, daß dieselbe Beziehungen mit 300 gelehrten Gesellschaften aller Staaten der Welt unterhalten hat. Die Mittel der Gesellschaft, welche aus einem Grund- und Reservekapital gebildet werden, erreichen die Summe von 100,000 Rubel und die Thätigkeit derselben kann, dank der freigebigen Unterstützung seitens der Regierung, als gesichert betrachtet werden. Die Förderung der Arbeiten in allen Zweigen der geographischen Wissenschaften sich zum Ziele setzend, hat die Gesellschaft im verflossenen Jahre, gleich wie in früheren, 19 Prämien verteilt. Die große Konstantin-Medaille ist Herrn Abich zuerkannt worden, die Lütke Medaille Herrn Döllen u. s. w. Bei Gelegenheit dieses Rechenschaftsberichtes hat der Präsident der Revisionskommission, Baron Osten Sacken, einen Bericht verlesen, in welchem die Kommission, die im allgemeinen über die Thätigkeit des Ausschusses sich zufriedenstellend äußert, einige wesentliche Bemerkungen gemacht. Der Meinung der Kommission zufolge gingen die Nivellierungsarbeiten Sibiriens zu langsam von statten und in letzterer Zeit wäre ein vollständiger Stillstand in ihnen eingetreten; und die Herausgabe der Nachrichten der Gesellschaft entspreche nicht den Anforderungen.

Poljakow über seine Reise auf Sachalin.

In der Sitzung der Russischen Geographischen Gesellschaft vom 6. (18.) April verlas der Sekretär auch Teile eines ausführlichen Berichtes des Herrn Poljakow über seine Reise auf Sachalin, namentlich über seinen Aufenthalt an der Tymi-Mündung und seinen Reise nach den südlichen Teilen der Insel. Die Umgebung der Nyi Bucht an der Tymi Mündung schildert der Reisende als eine traurige Einöde, in welcher auf dem dürftigen Sand- und Moorboden nur verkrüppelte Lärchen vorkommen, dagegen gedeiht an vielen Stellen die Zwerg-Zeder Cembra pumila sehr gut. Am Süduser der Bucht liegt ein Dorf der Oroken, die man auch 70 Werst südlicher an der Mündung des Ngabil findet. Die Oroken beschäftigen sich eifrig mit Fischfang, welcher ihnen ihre wesentlichsten Wintervorräte liefert. Es ist hier aber hauptsächlich der Ketalachs vertreten, der in ungeheuren Scharen im Frühlinge die Flüsse hinaufzieht. Dieser enorme Reichtum an Fischen hat

auch die Japaner veranlaßt, an der Mündung des Tymi eine Fischerei einzurichten, von welcher aus sie ganze Schiffsladungen gesalzener Fische nach Japan senden. Den Eingeborenen liefert der Ketalachs aber nicht allein Nahrung, sondern seine präparierte Haut wird auch zu Kleidungsstücken und zur Herstellung von Zelten benutzt. Ueber die Oroken macht Poljakow manche interessante Mitteilung, so z. B. beobachtete er sie häufig bei ihrem Götzendienste, auch gelang es ihm, eine ganze Anzahl ihrer Götzenbilder zu erwerben. — Im September des Jahres 1881 verließ Poljakow die Tymi-Bucht und kehrte in den Posten Alexandrowsky bei Due an der Westküste zurück. Allein im Februar begab er sich wieder an den Tymi, wo er eine größere Reisegesellschaft von 12 Narten mit 110 Hunden vorfand, in welcher er nach dem Golfe „der Geduld" reiste. Daselbst mußte er sich bis Ende Mai aufhalten, weil dann erst die Schiffahrt nach Süden hin möglich wird. Die Zeit dieses Aufenthaltes benutzte der Reisende zu zahlreichen Exkursionen, bei welcher Gelegenheit er anthropologische Studien an den Oroken und Ainos machte, sowie auch Beobachtungen über die Jagd auf Seehunde und Weißdelphine (Delphinopterus leucas), die hier von den Eingeborenen eifrig betrieben wird. Wenig ergiebig war dagegen die botanische Ausbeute des Reisenden an dem Golfe „der Geduld", denn erst in der Mitte des Mai zeigten sich die ersten Blüten. Gegen Ende Mai brach Poljakow längs der Küste nach Süden auf und erreichte, nachdem er unterwegs viel von Stürmen zu leiden gehabt hatte, das Ainodorf Naipu an der Mündung des Ornenai. Von Naipu begab er sich in einer Gesellschaft von Ainos zu Fuße auf die fernere Wanderung längs den Flüssen Takoi und Sussuja zum Posten Korsakowskaja an der Aniwa-Bucht, den er am 15. Juni erreichte. Diese Wanderung war äußerst beschwerlich, da der Reisende auf derselben ungemein durch die rauhe Witterung und den Mangel an Nahrungsmittel zu leiden hatte. An der Aniwa-Bucht fand Poljakow Gelegenheit, mit einem Schiffe nach Wladiwostok zu reisen und von dort nach Japan zu gehen. Seine sehr reichhaltigen zoologischen, anthropologischen und ethnologischen Sammlungen haben St. Petersburg bereits erreicht. Die von Poljakow besuchten Teile Sachalin's eignen sich, nach Aussage des Reisenden, kaum zum Ackerbau, da das Klima zu rauh ist und die bis jetzt gemachten Versuche fehlgeschlagen sind. Ergiebig erscheinen dagegen Kohlenbau, Fischfang, Viehzucht und Gartenbau, namentlich versprechen aber der Kohlenbau und der Fischfang einen reichen Export.

Die Schlangen-Insel.

Ueber die so selten besuchte Schlangen-Insel, welche vor den Donaumündungen liegt, hat Sprott der „Exploration" einen genauen Bericht zugehen lassen. Danach ist diese Insel nicht, wie häufig irrig angenommen wird, eine Anschwemmung der Donau, sondern besteht aus Schieferschichten, ganz wie die Ausläufer des Balkan, als deren Fortsetzung sie angesehen werden muß. Sie erhebt sich mit steilen Felsenwänden von 20—30 m. Höhe aus dem Meere, das überall genügende Tiefe für die größten Schiffe bietet; von Schlamm ist keine Spur, die Anschwemmungen der Donau werden offenbar durch die Strömung der Küste entlang weggeführt. Auf dem höchsten Punkte der Insel, 40 m. über dem Meeresspiegel, erhebt sich ein Leuchtturm zweiter Ordnung, dessen Feuer man von der Sulina aus sieht. Zu seinem Schutz liegt ein türkisches Picket da, heute die einzige Bewohnerschaft der Insel; die Türken müssen das Wasser von der Donaumündung beziehen, da die Brunnen in zu verunreinigtem Zustande sind. Die Insel hieß im Altertum Leuke und war hochberühmt als die Heimat des Achilles, dem sie seine Mutter schenkte; er hatte hier ein Heiligtum mit berümtem Orakel. In alter Zeit scheint auch eine kleine griechische Kolonie hier bestanden zu haben, welche mit den Völkern an der Donaumündung Handel trieb, aber schon zur Zeit Kaiser Hadrian's, wo Arrion die Insel besuchte und dem Kaiser in einem noch erhaltenen Briefe darüber Bericht erstattete, war sie unbewohnt, doch von Ziegenherden belebt, aus denen zufällig landende Schiffer die Opfertiere entnahmen. Die Bildsäule des Achilles war von Holz, ein Zeichen sehr hohen Alters. Sprott fand noch Marmortrümmer und massenhafte Topfscherben. — Ihren heutigen Namen hat die Insel von den sehr zahlreichen Nattern. Dieselben sind nach Sprott zirka 1,5 m. lang, oben schwarz, unten weißlich. Sie sollen zum Fischen ins Meer gehen, was ein Beweis für den geringen Salzgehalt des Wassers an dieser Stelle sein würde.

Die Neuen Hebriden.

Jede Zeit hat ihre eigentümlichen Fragen; eine der hervorragendsten, welche gegenwärtig überall auftritt, ist der Wunsch, Kolonialbesitz zu erwerben oder das schon erworbene Gebiet auszudehnen. Nirgends ist man mit dem, was man hat, zufrieden und so dürfte es nicht zweifelhaft sein, daß die in der Ueberschrift genannte Insel-Gruppe sehr bald, sei es durch England, sei es durch Frankreich, annektiert werden wird. Das Kolonial-Ministerium des erstgenannten Landes hat allerdings ein aus Viktoria gekommenes Gesuch, die Neuen Hebriden zu einer Kolonie der englischen Krone zu machen, abgewiesen, doch ist der Earl von Kimberley mit Sir Arthur Gordon zusammengekommen, um im allgemeinen über die Mittel zu beraten, welche zur Erhaltung von Ruhe und Ordnung im westlichen Stillen Ozean angewandt werden könnten. In Frankreich dagegen befürwortet man die Annexion der Gruppe sehr entschieden. In einer in Bordeaux gehaltenen Sitzung der dortigen Geographischen Gesellschaft wurde in bezug auf diesen Punkt u. a. gesagt: „Australien hat sich beunruhigt, als es hörte, daß Frankreich die Absicht habe, diese Inseln in Besitz zu nehmen, doch es war dies, wenigstens von der Bevölkerung im allgemeinen, keine feindliche Bewegung. Diejenigen, welche feindlich auftraten, waren die protestantischen Missionäre, welche fürchteten, daß der bedeutende Handel, den sie mit diesen Inseln treiben, abnehmen würde. Es ist möglich, daß Frankreich sich der Neuen Hebriden bemächtigt, wenn es will; es ist Zeit, daß es einen Entschluß faßt, damit ihm England nicht zuvorkommt. Die Nähe seiner neuen Besitzungen, der Fidschi-Inseln, ist eine fortwährende Drohung, der man Rechnung tragen muß. Der Hauptgrund, weshalb man wünscht, diese Inseln in französischen Besitz übergehen zu sehen, ist der, daß man aus der dortigen Bevölkerung noch mehr Arbeitskräfte nach Neu-Kaledonien heranziehen möchte, als bis jetzt schon der Fall war. Glücklicher oder unglücklicherweise, wie man es nehmen will, hat Frankreich einen Grund zum Einschreiten bekommen; die Kanaken haben am 6. Juli v. J. Gewaltthätigkeiten gegen die Mannschaft eines französischen Schiffes, die „Port Villa" begangen; das Schiff wurde mit Mühe gerettet und kam nach einer Reise von 46 Tagen in Numea an, worauf am folgenden Tage der Aviso d'Estrées nach den Neuen Hebriden geschickt wurde, um sich Genugthuung zu verschaffen. M.

Notizen.

Afrika.

Zur Kongo-Frage. Gerhard Rohlfs verbreitet sich in der „Allg. Ztg." über die Stellung, welche Deutschland in dieser für die kommerziellen Interessen Europa's sowohl, als für die Zukunft eines großen Teiles von Afrika wichtigen Angelegenheit einzunehmen berufen ist. In England wünscht man eine Neutralisierung des Kongogebietes herbeizuführen, welche jeder Nation ge-

stattet, frei zu handeln und zu wandeln. Man strebt dort im Grunde also nichts weiter an, als was König Leopold von Belgien bei Gründung der Internationalen Afrikanischen Gesellschaft im Auge hatte. Allerdings war bei Errichtung dieser Vereinigung das Streben nach wissenschaftlichen und philantropischen Zielen vorangestellt worden. Allein es konnte leicht vorausgesehen werden, daß mit der Entwickelung der Internationalen Assoziation auch kommerzielle und industrielle Unternehmungen ins Werk gesetzt werden würden. Dies beweist ebensowohl die französische Abteilung, welche sich von der internationalen loslöste, sobald Brazza einen bedeutenden Erfolg aufzuweisen hatte, als die jüngsten Unternehmungen der Belgier unter Stanley und das jetzige Vorgehen der Engländer, wie der Portugiesen. Man hat sich in Deutschland bis heute passiv verhalten und weder für die englischen Pläne, noch für Frankreich Partei genommen, welches am Kongo eigennützig für sich Gebiet erwerben möchte, oder für Portugal mit seinen, wie der „Anti Slavery Reporter" sagt, korrupten Beamten, die für weiter nichts vorhanden sind, als den Sklavenhandel zu begünstigen. Dieses hat seinen Grund wohl nur in dem Umstand, daß unsere maßgebenden Kreise zu sehr gewöhnt sind, die Ansicht zu vertreten, eine Gesellschaft, welche gegründet sei, nur um wissenschaftlichen Interessen zu dienen, habe sich um nichts anderes zu kümmern. Solche Einseitigkeit findet sich bei Franzosen, Italienern, Engländern und Belgiern, welche den sich verändernden Verhältnissen Rechnung tragen, nicht. Auch in Deutschland sollte eine Vereinigung nicht verknöchern, die bei anderen Nationen sich lebensfrisch weiter entwickelt. Rohlfs wünscht daher mit Recht, daß die deutsche Regierung nicht unterlasse, die Bestrebungen des Königs der Belgier und jene der britischen Regierung zu unterstützen; denn das entspricht nur den Interessen der Deutschen, welche in diesen Teilen Afrika's kommerziell schon thätig sind oder anderer, welche dieses noch zu thun beabsichtigen.

Die Oasen der Beni-Mjab-Verbindung im Süden von Algier sind den französischen Besitzungen in Algier annektiert worden und eine militärische Expedition hat eine regelmäßige Verwaltung in jenem Lande eingeführt. Die jüngst annektierten Oasen sind sieben an der Zahl, mit einer Bevölkerung von gegen 40,000 Seelen, die etwa 200,000 Palmbäume angebaut haben: die Ruinen mehrerer großer Städte sind mit Sand bedeckt. Die algierische Abteilung des Französischen Alpenklubs will eine Expedition dahin organisieren, welche bald aufbrechen soll, um von der günstigen Jahreszeit Vorteil zu ziehen.

Die Bevölkerung der Kapverden ist in erfreulicher Zunahme begriffen. 1832 betrug sie 60,000, 1866 schon 67,000, 1877 aber bereits 99,000 Köpfe.

Der Vulkan von Teneriffa, dessen letzte Ausbrüche 1703 und 1795 verzeichnet wurden, hat in den letzten Monaten, nachdem schon einige Zeit seine Schneekappe verschwunden war, einen feurigen Ausbruch mit Lavaerguß gehabt. Nach den unvollkommenen Nachrichten, welche vorliegen, scheint der Ausbruch aus dem Munde oder der Seite des den Gipfel bildenden kleinen Kraters geschehen zu sein,

Handel und Schiffahrt in Marokko 1881. Der Gesamtumsatz auf den marokkanischen Hafenplätzen in genanntem Jahre wurde zu 35,100,188 Mk. veranschlagt. Der Wert der Einfuhrartikel, unter denen Baumwollenstoffe, rohe Baumwolle, Zucker, Tuche, Thee, Seide und bares Geld hauptsächlich hervortraten, belief sich auf 17,167,714 Mk.; jener der Ausfuhrwaren, welche besonders aus Mais, Bohnen, Erbsen, Linsen, Mandeln, Rindern, Wolle, Pantoffeln, Gummata und barem Geld bestanden, auf 17,932,474 Mk. Im Vergleich zu 1881 hat der Gesamtumsatz um 2,397,861 Mk. zugenommen. Tanger steht allen Hafenplätzen in Hinsicht auf die dort herrschende Handelsbewegung voran, indem Export und Import 1881 hier einen Wert von 12,574,260 Mk. repräsentierten. In sämtlichen marokkanischen Häfen liefen 1298 Schiffe (darunter 577 britische) von 370,431 Tonnen ein; ausgegangen sind 1289 Schiffe von 369,202 Tonnen.

Tripolitanische Handelsverhältnisse. Die Einfuhr in die Regentschaft repräsentierte 1881 einen Wert von rund 8,800,000 Mk., die Ausfuhr einen solchen von rund 8,400,000 Mk. Auf der Rhede von Tripolis liefen im Ganzen 660 Handelsfahrzeuge mit einem Gesamtgehalte von 219,000 Tonnen ein; die Zahl der ausgelaufenen Schiffe betrug 644, von zusammen 217,000 Tonnen. Etwa 40% von diesen fielen auf die Türkei, auf Italien kamen ungefähr 25, auf England 20, auf Frankreich 11%. Im Tonnengehalt aber stand England mit zirka 42% obenan; dann folgten Italien mit 35, Frankreich mit 13, die Türkei mit 10%.

Polarregionen.

Die Eisverhältnisse des Jahres 1882. Allem Anschein nach ist das Jahr 1882, was den Zustand des Eises in den arktischen Meeren betrifft, eines der ungünstigsten gewesen, deren man sich erinnern kann. So waren die norwegischen Walroßjäger nicht im stande, die Nordspitze von Spitzbergen und die Schwedische Meteorologische Expedition ebensowenig, Mössel-Bai zu erreichen; keinem Schiff glückte es, bis zu den sibirischen Flüssen durchzudringen. Wie die eingelaufenen Berichte mitteilen, ist der Sommer längs der ganzen Küste von Sibirien außergewöhnlich kalt gewesen; der unaufhörliche Nordostwind hat Treibeis aufgehäuft und dasselbe hat die Mündungen der Flüsse derartig besetzt, daß Ob und Jenissei in diesem Sommer nicht einmal zugänglich waren. So war der kleine Dampfer „Dallmann" nicht im stande, vom Jenissei nach dem Ob zu gelangen und die ganzen Dienste, die er gethan, beschränkten sich darauf, einige tausend Pud Getreide von den Magazinen Herrn Sibiriakoffs, wo sie einige Jahre gelegen hatten, nach denen des Baron Knop zu bringen, von wo sie eventuell nach Europa verschifft werden sollten. So war der Zustand des Eises im südlichen und östlichen Teil des Arktischen Meeres. Aber wir müssen auch daran erinnern, daß Mr. Leigh Smith und Sir Henry Gore Booth von offenem Wasser im Norden und Osten von Nowaja Semlja berichtet haben, so daß es scheint, als ob ein anderer Teil des Polarbeckens während des Sommers ziemlich eisfrei gewesen sei. Es scheint das Urteil verschiedener Autoritäten, worunter Nordenskiöld, dahin zu lauten, daß jedes Schiff, welches den Versuch gemacht hatte, durch die Beringsstraße vorzudringen, ohne Zweifel den Beweis geliefert haben würde, daß das Sibirische Meer im Sommer von einem Ende bis zu dem andern zugänglich gewesen ist. In diesem Jahre werden durch Herrn Sibiriakoff, Baron Knop und Dr. Oskar Dickson neue Versuche gemacht werden, um einen Handelsweg zwischen Sibirien und Europa zu eröffnen; vielleicht aber wird man das Eis 1883 in ähnlichem Zustande finden, wie es 1882 angetroffen wurde.[1]
(Nach „Nature.")

„Varna" und „Dymphna". Folgende Mitteilung des Herrn Volck in Utrecht wurde durch holländische Blätter Ende April veröffentlicht: Nach einem Telegramm aus Hammerfest liegen sieben Fischschiffe (Walroß- und Robbenjäger) bereit, um Nowaja Semlja zu besuchen. Früheren Abmachungen gemäß haben sie den Auftrag empfangen, nach der Stelle zu suchen, wo die „Varna" liegt und, wenn es nötig sein sollte, Hilfe zu leisten. Auch von Herrn Gamel ist ein Schreiben eingelaufen, dem wir (im Anschluß an die letzte Mitteilung) folgendes entnehmen: „Es thut mir leid, aus Ihrem Brief zu sehen, daß man sich in Holland noch immer über das Loos der „Varna" beunruhigt. Wie ich früher schon

[1] Auch in diesem Frühling scheint die Eistrift wenigstens im Atlantischen Ozean bereits unerwartet stark zu sein. A. d. R.

Herrn Volck ausführlich mitteilte, hegt man hier zu Lande, wo man die Zustände des Polarmeeres ziemlich gut kennt, keine Furcht, weder für die Schiffe, noch für die Bemannung und übrigens denkt auch die russische Regierung, gewiß eine erste Autorität auf diesem Gebiet, nicht an Schiffbruch. Bis jetzt sehen die russische und die dänische Regierung die Notwendigkeit einer Aufsuchungs-Expedition noch nicht ein. Wenn jedoch die Zeit für eine solche gekommen sein wird, dann sind die Kosten von geringer Bedeutung; diese Frage wollen wir regeln, wenn es wirklich zu einer Expedition kommt, doch ich bleibe bei dem Anerbieten, welches ich sowohl meinem, als dem holländischen Volke gemacht habe, nämlich allein die Kosten der Expedition zu tragen." Wie man bemerken kann, werden die Interessen der Expedition fortwährend beherzigt; man muß doch auch die Ansicht von Autoritäten auf dem Gebiet von Polarangelegenheiten, namentlich die Ansicht Rußlands berücksichtigen; ohne die Hilfe des genannten Staates würden ja doch alle Maßregeln, die man in Holland nehmen könnte, ziemlich unwirksam sein.

Isländische Fischerei. Aus Island meldet man: Mehr und mehr sehen unsere Fischer ein, daß an die Fischerei mit offenen Booten viele Nachteile gebunden sind. Daß dagegen die Fischerei mit bedeckten Schiffen große Vorteile bietet, ergibt sich deutlich aus der großen Zahl solcher Schiffe, die aus dem Ausland, namentlich aus Frankreich, jährlich an den isländischen Küsten erscheinen und fischen, während die isländischen Fischer das Zusehen haben. Mit gutem Erfolg haben sich einzelne der letzteren ein überdecktes Fahrzeug angeschafft, doch kann man derartige Schiffe im Ausland leider nicht versichern. Man hofft, diesem Uebelstande durch Errichtung einer Fischergesellschaft mit gegenseitiger Versicherung begegnen zu können.

Nachtrag zu: „Die Polarfrage auf dem 3. Deutschen Geographentag." Zu unserem lebhaften Bedauern versäumen wir, in unserem in Nr. 17 des „Ausland" gegebenen Bericht über „die Polarfrage auf dem dritten Deutschen Geographentag" zu erwähnen, daß Prof. Neumayer, der Vorstand der Deutschen Seewarte, dem Geographentag einen Bericht über die Thätigkeit der Deutschen Seewarte übersandte und gleichzeitig den Wunsch äußerte, daß der Deutsche Geographentag sich für die Südpolar-Forschungen aussprechen möge. Wir haben über diesen Bericht bisher keine näheren Angaben erhalten können. Die einzige irgendwie orientierende Notiz finden wir in dem uns eben zugegangenen zweiten Vierteljahresheft der „Deutschen Geographischen Blätter", wo es heißt: „In dem Bericht wird das gleiche Ziel als Aufgabe für die geographische Forschung ins Auge gefaßt, wie in dem Antrag des Referenten (Professors Dr. F. Ratzel). Nur wird von Professor Neumayer den Südpolargegenden ein besonderer Vorzug gegeben." Die „Deutschen Geographischen Blätter" weisen mit Recht darauf hin, daß Professor Neumayer seit lange ein Freund und Verfechter der Südpolar-Forschung sei, wie schon seine Arbeit über die Erforschung der Südpolarregionen beweist.[1]

Süd oder Nordpol? Das rein geographische Interesse weist uns auf die, selbst in den Elementen der Erforschung so sehr zurückgebliebenen Südpolarregionen hin, die gleichzeitig in geologischer Beziehung heute viel mehr Interesse bieten dürften, als die Nordpolarregionen; das nationale Interesse spricht für die Wiederaufnahme der Grönland-Forschungen, welche gleichzeitig, was nicht zu übersehen, viel „billiger" zu machen sind. Das „Ausland" muß als geographische Zeitschrift die Südpolar-Expeditionen befürworten. Sollte aber eine ostgrönländische Expedition die Aera deutscher Polarforschung wieder eröffnen, so würden wir uns darüber nicht minder freuen. Ob nord- oder südwärts vorgehend, laßt vor allem endlich einmal die Sache aus der 14-jährigen Stagnation herauskommen!

Der Dampfer „Luise." Nicht ohne Bedauern registrieren wir die Nachricht, daß der durch seine glücklichen Fahrten nach dem Jenissei berühmte Bremer Dampfer „Luise" in diesem Sommer wohl zum letzten Mal die Reise nach dem Jenissei durch das Karische Meer machen wird.

[1] Diese in der „Zeitschrift für Erdkunde" 1872 erschienene Arbeit ist leider wie alle antarktische Litteratur zu wenig bekannt geworden. Wir empfehlen dieselbe den Polarinteressenten nebst der dazu gehörigen vortrefflichen Karte. Hoffentlich knüpft doch noch einmal eine deutsche Südpolar-Expedition an dieselbe an. A. d. R.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. Friedrich Ratzel und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 21. München, 21. Mai 1883.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslands und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. Friedrich Ratzel in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Das Feilen der Zähne bei den Bewohnern des Ostindischen Archipels, speziell bei den Javanen. Nebst einem ethnographischen Fragebogen. (Mit Abbildungen.) Von A. B. Meyer. S. 401. — 2. Aus Lapplands Natur und Völkerleben. (Mit Abbildungen.) Nach Paul B. du Chaillu. (Fortsetzung.) S. 406. — 3. Eine Schülerreise. S. 410. — 4. Die Kolonisation Senegambiens. Ein Beitrag zur Kolonisationsfrage. S. 413. — 5. Ueber Süd-Georgien. S. 414. — 6. Kleinere Mitteilungen: S. 415. Vergleichung des deutschen und französischen Ausfuhrhandels nach Professor Soetbeer. Der japanesische Handel früher und jetzt. Das Multiplikations-Anemometer von Eugène Bourdon. Die Mythe vom Pflanzenschaf (Baranetz). — 7. Notizen: S. 417. Allgemeine Erdkunde. Afrika. — 8. Litteratur: S. 419. — 9. Korrespondenz: S. 420.

Das Feilen der Zähne bei den Bewohnern des Ostindischen Archipels, speziell bei den Javanen.

Von A. B. Meyer.

Im VII. Bande der „Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien" (1877) veröffentlichte ich einige Notizen über das Feilen der Zähne bei den Völkern des Ostindischen Archipels und bemerkte bei dieser Gelegen- u. a. folgendes:

„Es herrscht fast in keiner Gegend des Ostindischen Archipels nur eine Art des Feilens vor, sondern überall, wo es überhaupt geschieht, sind mehrere Arten Mode. Zwar fügt man sich oft einer solchen Mode oder Sitte, allein es kann geschehen, daß z. B. von drei Brüdern ein jeder die Zähne anders gefeilt trägt, denn jeder wählt nach seinem Geschmacke; noch weniger bindet sich ein Stamm, eine Familie, an eine Art. Es wird im großen ganzen die Sitte daher nur als Schmuck gelten können, nicht als ein Zeichen der Zusammengehörigkeit; dennoch lassen sich vielleicht . . . verschiedene Gruppen unterscheiden, d. h. es finden sich gewisse Moden oder Sitten lokalisiert, es werden gewisse Arten des Feilens mit mehr Vorliebe in bestimmten Gegenden geübt."

Neuerdings hat v. Ihering in einer höchst interessanten und eingehenden Studie, betitelt: „Die künstliche Deformierung der Zähne", mit einer Karte und 8 Holzschnitten, in der Zeitschrift für Ethnologie, 14. Jahrgang, 1882, S. 213—262, auch das Feilen der Zähne bei den „Malaien des Indischen Archipels" (S. 240—255) im speziellen besprochen und versucht, zwei Typen zu unterscheiden: die Flächen-Feilung und die Relief-Feilung.

Die Flächen-Feilung besteht in der einfachen Abfeilung der vorderen Fläche und wird an 49 Schädeln aus verschiedenen Museen des Näheren nachgewiesen: Singapur 1; Sumatra 3; Borneo 2; Java 6 (das Berliner Museum besitzt außerdem viele andere, welche aber nicht einzeln aufgezählt werden); Chinesen 5 (dieses sind eingewanderte Chinesen, welche sich auf Java oder sonst wo dem Gebrauche unterzogen); Madura 3; Bali 6; Zelebes 11 (es sind zwar 12 aufgeführt, aber darunter 2 Makassar-Schädel aus dem Dresdner Museum; dieses besitzt jedoch nur einen. Dagegen wird nur einer aus dem Petersburger Museum namhaft gemacht, aber bemerkt, daß es noch andere besitze); „Alfurus" 4 (hiemit können Bewohner von Nord-Zelebes, Zeram, Buru und auch noch anderer Inseln gemeint sein); Sangi 1; Tabello 1; Ambon 5; Neu-Guinea 1.

Das Dresdner Museum besitzt außer den 9 von v. Ihering aufgezählten noch 4; diese 13 stammen aus

Sumatra, Java, Madura, Bali, Süd-Zelebes, Sangi und Ambon (Mitteilungen des Museums III, S. 333 u. ff., 1878).

Zuckerkandl (Novara-Reise, Anthropologischer Teil I, S. 38) hat schon im Jahre 1877 39 malaiische Schädel mit Zahn-Feilung aus Wiener Museen erwähnt, darunter 19 mit Flach-Feilung: Malakka 1; Malaien (?) 4; Java 1; Madura 1; Chinesen 2, Mischling zwischen Malaien und Chinesen 1; Bali 3; Zelebes 3; Ambon 3. In dem genannten Werke finden sich auf Taf. XXIII und XXIV Abbildungen solcher Zähne, wie sie auch Flower (Fashion in Deformity, 1881 S. 29) gegeben hat. In seinem bekannten Katalog (1879) führt der letztgenannte Forscher unter 10 malaiischen und javanischen Schädeln nur 2 mit Flach-Feilung auf.

Van der Hoeven hatte in seinem Katalog (1860) einen javanischen Schädel mit sehr starker Zahn-Feilung namhaft gemacht, aber jedenfalls es nur nicht der Mühe wert gehalten, ein ähnliches Verhalten bei vielen anderen zu erwähnen.

Vrolik besaß in seinem Museum (Katalog von Dusseau 1865) 30 malaiische Schädel mit gefeilten Zähnen: Malaien (?) 2; Borneo 2; Java 6; Madura 2; Bali 1; Zelebes 12 (Makassar, Bugis, Gorontalo, Manado); Alfure (?) 1; Halmahera 1; Ambon 2; Timor 1.

Davis führt sogar (Thes. cran. 1867 und Suppl. 1875) 51 malaiische Schädel mit flachgefeilten Zähnen auf: Malaien (?) 2; Banka 2; Nias 1; Sumatra 4; Borneo 5; Philippinnen („Visaya Kamando") 4; Java 23; Madura 5; Bali 1; Bima 1; Zelebes 2; Ambon 1.

Die von v. Ihering beigebrachten Zahlen lassen sich also mit Leichtigkeit, da ich die Litteratur an dieser Stelle nicht erschöpfen will, um ein Beträchtliches vermehren. Wir erhalten nach Obigem insgesamt etwa folgende 156 Belege für Flachfeilung:

Malakka 1; Malaien (?) 8; Singapur 1; Banka 2; Sumatra 7; Nias 1; Borneo 9; Philppinnen 4; Java 42; Chinesen 7; Mischlinge zwischen Malaien und Chinesen 1; Madura 11; Bali 11; Bima 1; Zelebes 29; Alfuren (?) 5; Sangi 1; Tabello 1; Halmahera 1; Ambon 11; Timor 1; Neu-Guinea 1.

Der zweite von v. Ihering aufgestellte Typus der Zahn-Feilung, die Relief-Feilung, besteht in der Heraus-Feilung eines dreieckigen, erhaben stehen bleibenden Mittelfeldes, entweder mit Abschleifung des unteren Randes oder mit Spitz-Feilung desselben. Beide Typen aber, die Flächen-Feilung und die Relief-Feilung, kommen auch zusammen vor, selbst an den Zähnen eines und desselben Individuums, sie können also nur unter Umständen dazu dienen, eine ethnologische Diagnose zu stellen, insofern nämlich, als eventuell die Relief-Feilung eine beschränktere Verbreitung hätte, als die Flächen-Feilung, was v. Ihering anzunehmen geneigt ist. Er glaubt die Relief-Feilung nur auf Java, Bali, Madura und Zelebes, abgesehen von benachbarten kleineren Inseln, nachweisen zu können, gibt jedoch diese Beschränkung mit Reserve, da das zur Beurteilung der Frage vorliegende Material ein noch ungenügendes und auch nicht zuverlässiges ist. v. Ihering kennt 14 derartige Schädel: Java 6; Madura 5; Bali 1; Zelebes 2. Von Madura führt derselbe noch einen Schädel aus dem Dresdener Museum auf, allein dieses besitzt nur einen einzigen von dieser Insel und dieser ist mit Flächen-Feilung an den Zähnen versehen; ferner wird ein Leipziger Madura-Schädel irrtümlicherweise zweimal notiert und ein Schädel mit Relief-Feilung ohne Vaterlandsangabe kann überhaupt nicht in Betracht gezogen werden. Dagegen hatte Zuckerkandl schon 6 solcher aus Wiener Museen namhaft gemacht und 3 auf Tafel XXIV abgebildet: Java 2; Madura 2; Makassar 1; Ambon 1. Ebenso bildete Flower einen von Java ab und Davis hatte schon bei 7 Schädeln Relief- und Spitz-Feilung angegeben: Relief-Feilung bei 2 javanischen, Spitz-Feilung neben Relief-Feilung bei 4 javanischen und einem Alfuren. (Davis führt außerdem noch einen Maduresen und einen Alfuren auf, allein diese zwei verhalten sich, wie mir Professor Flower, mitteilt anders.) Es lassen sich also nach Obigem im ganzen etwa 28 malaiische Schädel mit Relief-Feilung als bekannt aufzählen (gewiß gibt es mehr in Sammlungen, allein leider werden solche Schätze nicht überall durch Publikationen allgemein zugänglich gemacht, speziell dürften holländische Museen reich daran sein, allein dieselben sind vielfach in dieser und anderer Hinsicht sehr steril.): Java 15; Madura 7; Bali 1; Zelebes 3; Alfuren (?) 1; Ambon 1.

Die von v. Ihering vermutete Begrenzung der Sitte der Relief-Feilung auf Java, Bali, Madura und Zelebes erhält durch den Schädel von Ambon schon eine bemerkenswerte Abänderung, wie auch der Alfuren-Schädel anderswoher als von Zelebes stammen kann, während Java und Madura allerdings noch mehr in den Vordergrund treten, Madura besonders, da diese Insel, mit Java verglichen, klein ist und man kaum annehmen kann, daß relativ viel mehr Schädel von ersterer nach Europa gekommen sein sollten, als von letzterer. Allein es sind von Madura auch andere Arten der Feilung bekannt.

Neben den genannten zwei Feilungs-Methoden glaubt nun v. Ihering im Ostindischen Archipel die Zuspitzung der Zähne ohne Relief-Feilung derjenigen mit einer solchen gegenüber stellen zu müssen, letztere beschränkt auf Java, Bali, Madura und Zelebes, was jedoch, wie wir schon sahen, nicht ganz zutrifft, erstere eventuell vorkommend bei Negritos auf Luzon und bei Papuas auf Neu-Guinea, bei welchen zwei Rassen Spitz-Feilungen bekannt geworden sind, allein auch hier gibt der verdienstvolle Anthropologe eine solche Scheidung nur mit Reserve, da zu wenig genaue Angaben bis jetzt vorliegen. Er fordert jedoch auf, in Zukunft besser auf die Art der Spitz-Feilung der Zähne zu achten, damit die Frage entschieden werde.

Ich bemerke noch besonders, daß auch in Siam Zuspitzen der Zähne vorkommt (nach Flower S. 32), allerdings ist nicht angegeben, ob mit oder ohne Relief-Feilung. Dagegen hat v. Hasselt (Midden-Sumatra III, 1; Taf. XXIV, Fig. 4) von Sumatra spitzgefeilte Zähne ohne Relief-Feilung abgebildet.

Eine Art der Feilung, welche ein Dresdener Schädel von Atjeh darbietet, fand ich außer bei dem letztgenannten Autor noch nicht erwähnt; es läuft nämlich eine schmale Rille quer über die Vorderfläche des Zahnes. Quer-Furchungen erwähnt Zuckerkandl bei 1 Sumatra-, 2 Java-, 1 Chinesen-, 2 Madura-, 1 Makassar- und 2 Bugis-Schädeln. Derselbe spricht dann noch von mulden-, schalen-, dellenförmig, tief ausgehöhlt und tief gefurcht gefeilten Zähnen (Java, Madura, Sumatra, Ambon, Chinese), welche v. Ihering vielleicht alle in seine Kategorie der Flächenfeilung einbeziehen würde. Es fragt sich jedoch bei alledem: Ist die von v. Ihering versuchte Einteilung überhaupt durchführbar?

Bei dem wenigen Authentischen, was bis jetzt in der That über diese Dinge bekannt ist, wollen wir an der Hand eines vor nicht langer Zeit in holländischer Sprache in den „**Mededeelingen van wege het Nederlandsche Zendelinggenootschap**“ (1881 vol. XXV. S. 197—205) erschienenen Aufsatzes von Kreemer: „Einiges über das Feilen der Zähne bei den Javanen“ beibringen, da es an und für sich sowohl, als auch in bezug auf die eben aufgeworfene Frage nicht ohne Interesse und Bedeutung sein dürfte.

Alle mohamedanischen Insulaner wenden ihrem Gebisse die größte Sorgfalt zu, oft unter vielen Schmerzen und stets, wenn auch meist ohne es selbst zu wissen, unter Erfüllung einer religiösen Verpflichtung. Es gibt vieler Orten einen Zahnfeiler (**tukang pangur**), manchmal dieselbe Persönlichkeit, welche die Beschneidung ausübt; er geht in die Dörfer und ruft, wenn er junge Männer und Mädchen sieht: „**pangur, pangur**“, oder diese suchen ihn auch in seiner Wohnung auf. Bei ihm bestellt man eine bestimmte Art der Feilung, oder aber er fragt, wie man gefeilt werden wolle: „**widji kraï**“, d. i. fast spitz (Fig. 1) oder „**widji semongkô**“, d. i. weniger spitz (Fig. 2), oder bis auf das Zahnfleisch (Fig. 3), oder nur ein wenig geradlinig abgefeilt (Fig. 4), oder endlich „**ngĕlar djontrô**“ (Fig. 5).

Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3. Fig. 4. Fig. 5.

Meist wählt der junge Mann Nr. 4 und zwar je näher er einer Stadt wohnt, desto weniger läßt er abfeilen, um nicht von den „Damen“ als zahnloser Alter ausgelacht zu werden. Nr. 3 ist sehr schmerzhaft, es folgt meist starke Anschwellung und heftige langandauernde Blutung. Vielleicht entspricht Nr. 1 und 2 v. Ihering's Relief-Feilung.

Die Gerätschaften, welche der **tukang pangur** gebraucht, sind die folgenden: ein Hammer, ein Ansatzstein, drei Arten Meißel: den gewöhnlichen, einen kleinen Hohlmeißel (**tatahkl untung**) und einen kleinen runden (**tatah tĕkuk pĕndjatos**); ferner zwei kleine Feilen, welche nach den Meißeln zur Anwendung kommen: eine platte und sehr feine (**pang·lus**); endlich eine kleine feine Säge und eine Kneifzange (**pangongkék**), welche nach dem Sägen in Gebrauch kommt (Instrumente mit dem Namen **obeng** und **pangot** werden auch genannt). Diese Gerätschaften reibt er öfter mit Arsenik, Kleie und Zitronensaft ein. Zur Vorbereitung kaut der zu Operierende rohen Reis in der Hülse und Gelbwurz (**kurkuma, kunir**), wodurch die Arbeit leichter von statten gehen soll; es macht dieses den ganzen Mund gelb. Der Betreffende legt sich nun auf den Boden nieder, mit dem Kopf auf einer kleinen Bank (**dingklik**) und läßt sich die Augen verbinden. Blasend und spuckend spricht der **tukang pangur** dreimal seine Zauberformel (**djôpô, dorô, rapâl**), hinter deren Sinn zu kommen schwer ist, da man glaubt, sie verliere, durch Mitteilung ihre Kraft und da sie auch meist keinen vernünftigen Sinn hat. Der Mund wird mit ein paar Hölzchen offen gehalten und die Bearbeitung mit Meißel und Hammer, wenn es sich um Zuspitzung handelt, beginnt. Zuerst werden die vier oberen Schneide-, dann die beiden Eckzähne verbessert und schließlich die zugespitzten Zähne mit der feinen Feile behandelt. Meistens beschränkt sich die Operation auf die Schneide- und Eckzähne des Oberkiefers, nur selten werden auch die oberen Backzähne verstümmelt. Die Zähne des Unterkiefers bleiben nach Kreemer stets intakt, allein schon Davis führte einen Java- und einen Madura-Schädel auf, an welchen sowohl die Zähne des Ober-, als auch diejenigen des Unterkiefers gefeilt sind und auch Zuckerkandl erwähnt einen solchen Fall.

Das nun folgende Schwärzen der gefeilten Zähne geschieht mit Kokosnußwasser, in welches ein Stück glühendes Eisen gelegt und einige Tage darin gelassen wird; diese Flüssigkeit heißt **banjon**. Das Ausspülen mit dem Kokosnußwasser setzt man noch einige Monate fort, um den Schmerz zu stillen, Blutung zu verhindern und die Schwärze zu vermehren. Um letzteres zu erreichen, kauen manche vorher noch einen jungen Granat-Apfel. Bei den Formen 4 und 5 schwärzt man nicht, sondern sägt oft nur die beiden Mittelzähne ab und färbt sie gelb, oder faßt sie in Gold; letzteres thun Vornehme in den sogenannten Fürstenländern auf Java.

Einige Zeit nach der Operation darf der Betreffende keinen Zucker, keine Tamarinden, keinen Pfeffer, keine Seefische, keinen getrockneten und gesalzenen Fisch und keine Hühnerknochen essen, denn auch diese werden gewöhnlich mit den Zähnen zermalmt.

Als Bezahlung für die etwa 20 Minuten in Anspruch nehmende Behandlung gibt man einen Troß Pisang (Bananen), die Ingredienzien zum Sirihkauen, einige Enten und bis zu $^1/_4$ Gulden in Geld. Nach der Operation wird man für voll angesehen und zum Zeichen dessen präsentiert

die Frau des **tukang pangur** die Sirihdose. Nunmehr hat man das Recht zu heiraten.

Ganz ähnliches wird von Sumatra durch v. Hasselt (Midden-Sumatra, III, 1; Seite 7, 1882) berichtet: Junge Männer und Mädchen sagen es ihren Eltern, wenn sie die Zähne gefeilt zu haben wünschen oder erstere sagen es auch ihrem Lehrer oder Meister. An dem dazu bestimmten Tage wird der **tukang papè**, der Zahnkünstler, manchmal auch eine Frau, geholt und unter Anbieten von Betel und Pinang ersucht, die Operation vorzunehmen. Vorher läßt der **tukang** den Patient gebrannte Papaja-Frucht kauen, um die Zähne vorzubereiten und letzterer legt sich nun rücklings auf eine Matte mit einem Kissen unter dem Kopfe; zwischen die Zähne wird ein Stück Holz geklemmt. Der **tukang** hat seine Instrumente, eine Säge aus einem Messer gefertigt (**pisau gagadji**), einen spitzen Stein (**batu**) oder eine Feile in eine kupferne mit Wasser gefüllte Schale gelegt und dazu einige Kräuter und das eine oder andere goldene Objekt gethan. Zuerst werden die oberen und dann die unteren Zähne bearbeitet, die Backzähne läßt man unberührt, da sie doch nicht zu sehen sind. Man beginnt mit dem Stein oder der Feile, indem man den Zahn einkerbt, schneidet dann mit der Säge das betreffende Stück ab und glättet schließlich mit dem Stein. Die unteren Zähne werden stets bis auf das Zahnfleisch abgeschnitten, was **bulè** heißt, bei den oberen kennt man drei Arten des Feilens: **balantiëq**, mit einer Rinne, **tara kasau**, gleichmäßig abgeschnitten und **runtjing**, spitz. Diese letztere Art sah v. Hasselt in Lebong und in dem **XII. Kòtò**. Auf Tafel XXIV des genannten Werkes finden sich Abbildungen so deformierter Zähne und der genannten Instrumente. Die Säge wird nach dem Gebrauche in einen Pisangstamm gestoßen, um den Patient vor schädlichen Folgen zu bewahren, aber die Zähne werden auch zur Linderung des Schmerzes mit einem Papp beschmiert. Der Zahnkünstler bekommt etwa 1/4 Gulden, ferner Reis, Huhn und Pisang. Wenn die Schmerzen des Operierten nachgelassen haben, werden die Zähne geschwärzt (welches Verfahren v. Hasselt im einzelnen beschreibt); es ist ein Irrtum zu meinen, dieselben würden durch Betelkauen schwarz, hiebei bleiben sie weiß wie Elfenbein und vor Fäulnis bewahrt, die Ausübenden leiden daher nicht an Zahnweh; vom Betelkauen röten sich nur Zahnfleisch, Zunge und Lippen stark. Erst ein Jahr oder länger nach dem Feilen werden die Zähne mit Gold verziert, der Goldschmied bohrt dazu Löcher hinein und fertigt den goldenen Belag an, der Zahnkünstler aber befestigt denselben.

Den Grund der auf Java so allgemein verbreiteten eigentümlichen Sitte der Zahnverstümmelung sucht Kreemer in einer Legende des Islam und da, meines Wissens, diese in solcher Beziehung noch nicht angezogen wurde, so will ich sie in Kürze reproduzieren:

Der letzte Teil (Lakad) der Ambiô, der Geschichte des Propheten, handelt von einem Kriege zwischen Mohamed und dem Fürsten von Lakad. Mohamed hatte einen Oheim, Djajeng Rônô, einen tapferen Streiter, begabt mit übernatürlicher Macht und stets gesucht als Vorfechter in der Schlacht. Bis in sein hohes Alter hinein, selbst als seine Augen schon schwach wurden, blieb er ein Ehrfurcht erweckender Mann. Um diese Zeit suchte Mohamed den Fürsten von Lakad mit der Waffe in der Hand zum Uebertritt zu zwingen. Allein dieser widersetzte sich und zog selbst vor Mekka, um die Stadt zu erobern, unterlag jedoch. Auf Rache bedacht, bat er den benachbarten Fürsten Djênggi um Hilfe und dieser gewährte ihm dieselbe. Die Streiter unter Djajeng Rônô wurden durch gegrabene Gruben überlistet und so starb auch Djajeng Rônô; Mohamed mit seinen Getreuen mußte in einen abgelegenen Wald fliehen. Doch auch hierhin kamen die Feinde. Nun traf es sich, daß ein Bienenschwarm auf einen Baum einfiel, welcher den Versteck Mohamed's beschattete. Djênggi, welcher die Verfolger führte, sagte: „Ich glaube, daß er sich hier versteckt hat." „Nein," meinte ein anderer, „das ist nicht möglich, denn wären eben Menschen hergekommen, so würden die Bienen fortgeflogen sein." So wurde der Prophet durch Gottes Barmherzigkeit gerettet. Bald aber näherte sich eine andere Abteilung des feindlichen Heeres. Man wollte das Unterholz kappen. Sowie Mohamed dieses hörte, kroch er mit seinen Jüngern in einen nahen, aber trockenen Brunnen. Eben waren sie unten, so kam eine Eidechse und verwischte die Fußspuren und gleich darauf spann eine große, schwarzgrüne, gestreifte Baumspinne vor die Oeffnung des Brunnens ihr prachtvolles gelbes Netz. Die nahen Soldaten vermuteten daher nicht, daß hinter diesem Spinnengewebe sich Menschen eben versteckt haben könnten. Anders aber ein bald darauf heranziehender Trupp; dieser schöpfte Argwohn, wurde jedoch von den ersteren beruhigt und eines Besseren belehrt und man setzte die Verfolgung gemeinsam fort. Es kamen jedoch noch andere Soldaten; auch diese vermuteten, daß der Prophet in dem Brunnen stecke und warfen daher Steine hinein. Gerade in diesem Augenblicke sah Mohamed aber hinauf und es wurden ihm vier seiner oberen Zähne ausgeschlagen. Allein der Feind zog fort und man war gerettet und voll Freude. Später fiel es den Jüngern Mohameds auf, daß die Lippen des Propheten von Blut rot und seine oberen Zähne abgebrochen waren. Sie fanden das schön und um es so viel als möglich nachzuahmen, ward es Mode, daß man seine vier oberen Zähne abfeilen ließ und Betel und Tabak kaute. Mohamed hieß dieses nicht allein gut, sondern er machte sogar eine Vorschrift daraus.

Kreemer sagt nun schon, es sei auffallend, daß viele Araber und Priester dieser Verpflichtung nicht nachkämen, während Chinesen sich der Operation unterziehen und zum Christentum bekehrte Inländer nicht davon ablassen. Auch sei es bemerkenswert, daß die Javanen im allgemeinen sich

so bereitwillig diesem Gebrauche unterzogen hätten. Diese geben jedoch selbst folgende Erklärung hierfür. Sie sagen: „Viele von uns haben ein unegales Gebiß, ein Zahn ragt oft vor dem anderen vor, oder die Lippe ist aufgeworfen, weil alle Zähne zu weit hervorstehen. Dieses kommt daher, daß wir beim Essen alles mit den Zähnen abreißen und abziehen und so sehen viele von uns schon in der Jugend wie Hunde oder Affen aus, wie man uns auch oft schilt. Das Feilen der Zähne gibt dem Munde nun wieder eine menschliche Form." Auch die Malaien Sumatras sagen von großen, weißen Zähnen nach v. Hasselt: saroman audjing, ganz wie ein Hund.

Daß manche Schädel aus dem Ostindischen Archipel ein ganz auffallend prognathes Gebiß haben, sowohl aus dem eben angeführten Grunde, als auch infolge des Kauens von Betelnüssen und ungelöschtem Kalk, kann man wohl in fast allen Sammlungen sehen. Die Dresdener weist eine Reihe solcher auf. Der von v. Maclay auf den Admiralitäts-Inseln beobachtete sogenannte Macrodontismus, welchen jedoch Moseley dort nicht gesehen hat, mag keine anderen Ursachen haben (auch de Roepstorff fand bei den Nikobaresen ungewöhnlich große Zähne infolge von Kalkansatz — Weinstein), keinenfalls ist die Erklärung von Seiten der Javanen eine ungeschickt . Wahrscheinlich aber hat schon vor der Einführung des Islam im Archipel die Sitte, die Zähne zu verzieren und zu verstümmeln, geherrscht, was keiner weiteren Erklärung bedarf, da ja kaum ein Körperteil des Menschen einer künstlichen Deformierung entgangen ist. Auch nichtmohamedanische Völker des Archipels pflegen die Sitte noch jetzt. Der Islam hat vielleicht aus Anlaß der mitgeteilten Legende der schon vorhandenen Neigung starken Vorschub geleistet und es mag sich daraus die so weite Verbreitung der Zahnfeilung bei den mohamedanischen Malaien erklären, bei welchen etwas zu einer zwingenden religiösen Institution wurde, was andere Mohamedaner aus ästhetischen Rücksichten unterließen oder niemals ausübten.

Daß bei den Dajaks auf Borneo sowohl Zahnfeilung als auch An- oder Durchbohrung der Zähne und Ausfüllung mit Metall vorkommt, ist bekannt (Boyle, Davis, Grabowsky). Auch von den Philippinen wird ähnliches mehrfach berichtet; in frühester Zeit wurde hier Verzierung der Zähne mit Farbe und Metall geübt (Thévenot, Jagor), noch heute ist letzteres bei den Igorroten im Schwange (Semper), auch Feilung hat man an Schädeln von den Visayas beobachtet (Davis) und gewisse Negrito-Stämme üben die Spitz-Feilung ohne Relief-Feilung aus, wie von mir mitgebrachte Schädel beweisen und wie ich es an Lebenden beobachtet habe; auch die Bagobos auf Mindanao feilen die Zähne je nach der Mode spitz oder breit (Ausland 1883, Nr. 15, S. 298.)

Aus der oben mitgeteilten Schilderung ist ersichtlich, daß auf Java und Sumatra viele Arten der Zahnfeilung gleichzeitig geübt werden, und eine so allgemein verbreitete Sitte ist zweifellos auch der Veränderung, der Mode, unterworfen. Sehr möglich, daß gewisse Arten der Verstümmelung vorzugsweise gewissen Gegenden eigentümlich sind und in gewissen anderen nie vorkommen, wie vielleicht die Zuspitzung mit Relief-Feilung, allein es fehlen noch so gut wie alle Unterlagen zur exakten Beurteilung dieser Dinge; abgesehen hievon aber ist der betreffende ethnologische Charakterzug schwerlich dazu angethan, um überhaupt weitergehende Schlüsse für die Bewohner dieser Gegenden der Erde zu erlauben, und ich zweifle, daß an der Hand desselben, wie v. Jhering hofft, „die Entwirrung der jetzt vielfach gemischten Volks- und Rassen-Elemente der Indischen Inselwelt" gelingen werde.

* * *

Hofrat Dr. A. B. Meyer teilt uns gleichzeitig ein Zirkular in holländischer Sprache, die Zahnfeilung im Ostindischen Archipel betreffend, mit, in welchem folgende Fragen gestellt werden, deren Beachtung und eventuelle Beantwortung auch wir unseren Lesern in jenen Ländern dringend ans Herz legen möchten:

1) Ist das Feilen der Zähne ein religiöser Gebrauch?
2) In welchem Alter wird es vollführt? a) bei Knaben? b) bei Mädchen?
3) Wer vollführt es?
4) Auf welche Weise wird es ausgeführt?
5) Welche verschiedene Arten der Zahnfeilung gibt es?
6) Welche Namen haben dieselben?
7) Welchen Effekt haben sie? Hier muß genau unterschieden werden, ob allein die Vorderfläche der Zähne an- oder abgefeilt wird (was genau zu beschreiben wäre), oder nur die Seiten, oder nur die Schneide, oder welche Kombination stattfindet, endlich ob beim An- oder Durchbohren Metall oder dergleichen zum Ausfüllen gebraucht wird. Zeichnungen und Zähne zur Erläuterung sind erwünscht.
8) Kommt Spitzfeilen der Zähne vor ohne Feilung der Vorderfläche?
9) Weshalb lassen sich die Eingeborenen ihrer eigenen Ansicht nach die Zähne feilen?
10) Feilt man auch Backzähne?
11) Feilt man auch Zähne des Unterkiefers?
12) Kann jeder seine Zähne feilen lassen wie er will, oder gebühren einigen Ständen bestimmte Weisen des Feilens?
13) Sagt man etwa hie und da, daß der Gebrauch ein ausländischer sei und wenn, mit welchen Gründen wird eine solche Ansicht gestützt?
14) Wären noch Einzelheiten beizubringen, welche nicht in die Grenzen obiger Fragen fallen?

Aus Lapplands Natur und Völkerleben.

Nach Paul B. du Chaillu.

(Fortsetzung.)

Die Sommertracht der Lappländer erscheint dem Klima in den Bergen trefflich angepaßt. Meine Führer trugen eine bis über die Kniee reichende Bluse aus grobem, grauen Wollenstoff, Vadmal genannt, welche, vorn am Halse offen, ein Hemd aus dem gleichen Material sehen ließ. Enganliegende Beinkleider aus Renntierleder, um die Knöchel mit schmalen Lederstreifen befestigt, Schuhe aus dickerem Leder mit aufwärts gebogenen Spitzen, eine grobe, wollene Mütze, ein Gürtel mit daranhängendem Messer und auf dem Rücken ein Ledersack für die notwendigen Nahrungsmittel vervollständigten das Kostüm. Die Frauen tragen ganz dieselbe Kleidung, nur ist ihre Bluse länger und am Halse geschlossen.

Der stetige Begleiter des Lappländers ist im Sommer noch ein etwa 2,5 m. langer, kräftiger Birkenstock, dessen er sich beim Bergsteigen und dem Durchwaten der Flüsse zu bedienen pflegt.

Nachdem wir eine Weile mäßig bergan gestiegen, erblickten wir den von schneebedeckten Hügeln umsäumten Lang Vand, den schäumenden, tobenden Ykien, den Lommi und die Erva vor uns.

Eine Strecke weiter und wir befanden uns mitten in einer Gegend voll gewaltiger Wildheit und Rauheit. Stumpfe, nackte Hügel starrten uns entgegen, Blöcke der verschiedensten Größe und Form, nach tausend und tausendjährigem Bemühen durch die Kälte von den Felsen losgelöst, bedeckten den Boden; Schneewehen wurden zahlreicher, dichter Nebel umwallte die Bergspitzen und den etwa 1920 m. hohen Gipfel des Sulitelma verhüllten dunkle Wolkenmassen. Noch etwas weiter und der Gletscher wurde sichtbar, einen prächtigen Anblick bietend. Infolge heftiger Regengüsse war der Schnee von einem großen Teil seiner Oberfläche hinweggeschwemmt, in lichter Bläue schimmerte die ungeheure, von breiten Spalten durchschnittene, wellenförmige Eismasse, viele Meilen weit dehnte sich dieselbe von Nordwest nach Südost aus, in ihrer Mitte aber ragten, ein überraschender Gegensatz zu den hellen Farbentönen ringsum, zwei nackte, dunkle Bergspitzen empor. Ein See, zu dem ein kaum bemerkbarer Pfad hinabführt und dessen Ufer Weiden, Zwergbirken und Wachholder umsäumen, bespült den Fuß des Gletschers, doch vermag man das Eis selbst bei Regenwetter vom Rande des Wassers aus nicht zu erblicken. Da die Mittelzone des Sulitelma sich in nördlicher Richtung erstreckt, so führte unser Weg von jetzt ab am Rand des Sees entlang; von allen Seiten rieselten Bäche hernieder, welche, angeschwollen durch die Regengüsse der letzten Tage, wie durch das Schmelzen des Schnees bald hier, bald dort reizende Fälle bildeten; alle Höhlungen und Vertiefungen füllte zusammengewebter, loser Schnee, während große Schneefelder sich bis zum Ufer des Sees herabsenkten; späterhin, als der Nebel verschwand, traten im Süden hohe Berge hervor. Ueber eine Kette niederer Hügel, an Strecken guten Weidelandes vorbei, gelangten wir zu dem Ausfluß eines zweiten Sees, der Aufstieg war überaus beschwerlich und wir kamen, obgleich das Thermometer auf — 16° C. stand, in Schweiß gebadet, oben an. Der Wind, welcher auf der Höhe mit vermehrter Schärfe wehte, machte sich uns deshalb in doppelt unangenehmer Weise bemerklich; zum Glück gibt es in diesen hohen Regionen noch Zwergbirken und rasch zündeten wir ein Feuer an, um uns während der Rast wenigstens eine Tasse Kaffee bereiten zu können.

Von unserem erhabenen Standpunkte aus bot sich uns ein über die Maßen trauriges Landschaftsbild — weit nach Süden und Südosten hin streckten gewaltige Berge ihre, mit riesigen Felsblöcken bedeckten, kahlen Häupter empor, während nach den übrigen Seiten dichte Nebelschleier die Aussicht verhüllten. Die blauen Umrisse des Sulitelma verloren wir niemals ganz außer Sicht, die Spitze des Berges selbst aber blieb unseren Blicken verborgen.

Nur mühsam kamen wir vorwärts, an manchen Stellen sanken wir bis zu den Knieen in den weichen Schnee ein, dann ging es wieder über nassen Sandboden, oder wir mußten Felstrümmer, Geröll und mächtige Blöcke überklettern. Der Wind wehte aus Westen, trotzdem war das Thermometer auf — 16° C. gefallen.

Der Sulitelma lag nun östlich von uns und mit Hilfe des Fernrohres entdeckte ich eine tiefe Schlucht, welche ein Gletscher mit an den Seiten vorspringenden, ungeheuren Eiszacken überragte. Da wo die Schlucht sich erweiterte, bahnte sich ein mächtiger, aus einem der Seitenthäler des Gletschers kommender Strom seinen Weg nach dem Pjeskajaur (Jaur heißt See im Lappländischen). Wir stiegen gerade einen allmählich abfallenden Hügel hinab und während ich mich damit beschäftigte, die Höhe des Berges, wie auch des Gletschers auszumessen, ging die Lappländerfrau einstweilen voraus. Plötzlich hörte ich den Ausruf „Samé" (Lappländer) und wirklich in einiger Entfernung stieg Rauch über einem Kata (Zelt) empor; bald hatten wir auch das Lager erreicht, zu welchem unsere Reisegefährtin bereits vorangeeilt war. Die hier Lagernden gehörten zu ihrer Verwandtschaft und sie kannte den Weideplatz ihrer Herden. Freundlich wurden wir willkommen geheißen, aber als ich das Zelt betretend um mich schaute und den entsetzlichen Schmutz gewahrte, faßte mich tiefer Ekel. Das Zelt hatte an seiner Grundfläche nicht mehr denn 2,5 m. im Durchmesser; in der Mitte brannte ein helles Feuer aus Wachholderzweigen, welches nur um unsertwillen angezündet worden war, denn in diesen Gegenden müssen die Leute sparsam haushalten mit Brennmaterial. In dem engen Raum an der rechten Seite des Einganges — die entgegengesetzte war für uns frei gemacht worden — hockten auf den vom Regen durchnäßten, schmutzstarrenden Renntierfellen drei Frauen, vier Kinder, zwei Männer und vier Hunde dicht aneinandergedrängt. Die Hunde knurrten

mich bösartig an, der schlimmste unter den Friedensstörern wurde jedoch rasch mit einem derben Faustschlag zur Ruhe verwiesen. Die Kleidung sämtlicher Zeltbewohner war aus Renntierfellen, mit den Haaren nach der Innenseite zu, gefertigt; die Gesichter der Kinder sahen aus, als ob sie noch niemals, diejenigen der Erwachsenen, als ob sie seit wenigstens vierzehn Tagen nicht mit dem Wasser in Berührung gekommen seien, obendrein fuhren die Leute unaufhörlich mit den Händen in den Halsausschnitt ihrer Gewänder, eine Voraussetzung erweckend, wie sie unangenehmer nicht wohl gedacht werden konnte. Ein tüchtiger Vorrat von Renntierfleisch, sowie sonstigen Lebensmitteln lag auf denselben Fellen, welche den Leuten als Schlafstätte dienten.

Gutmütig bestrebten sich alle, es uns behaglich zu machen, besonders zeichnete sich darin unsere Reisegefährtin aus. Voll Eifer widmete sie sich der Kaffeebereitung, während das Haupt der Familie den an der Kette über dem Feuer hängenden, eisernen Kessel mit Renntierfleisch füllte. Einem jeden wurde sein Teil gereicht, die besten Stücke aber erhielten meine Führer und ich, nur mußten wir uns insgesamt ohne Gabeln, sowie ohne Brot behelfen. Die Knochen wurden den Hunden vorgeworfen, welche alle unsere Bewegungen hungerigen Blickes verfolgten. Als die Schlafenszeit herankam, wurde das Feuer gelöscht. Meine Kleider waren durchnäßt und mich fror, trotzdem trug ich, der voraussichtlichen Folgen wegen, Bedenken, die Nacht in dem Zelte zu verbringen; aber, für den morgenden Tag lag eine schwere Aufgabe vor mir, es war bereits zwei Uhr nachts und ich bedurfte dringend der Ruhe. Mit wahrer Todesverachtung beschloß ich den Versuch zu wagen und streckte mich auf den Renntierfellen zum Schlafe nieder. Es dauerte nicht lange, so empfand ich das Gefühl, als habe allerhand kriechendes Getier sich meinen Körper zum Tummelplatz auserkoren; ich gab mir jedoch die erdenklichste Mühe, mich zu überzeugen, dies sei nur ein Spiel meiner Einbildung und endlich, meine Erschöpfung war zu groß, sank ich wirklich in Schlaf.

Gegen vier Uhr weckte mich der Eintritt eines Lappländers aus dem Schlummer. Derselbe hatte während der Nacht eine Herde von 250 Renntieren nach einem an Flechten reichen Weideplatz gebracht und kehrte nun zurück, um nach dem weiten Marsch zu rasten. Rasch wechselte er seine durchnäßten Schuhe, dann warf er sich auch schon auf die Renntierfelle nieder, ohne die für ihn bereitstehende Tasse Kaffee zu berühren.

Das Leben der Lappländer bietet im Sommer ungemein viel Beschwerden. Tag und Nacht müssen sie den Herden folgen, damit sich die Tiere nicht verlaufen und wenn sie dann nach ihren Zelten zurückkommen, überwältigt sie die Müdigkeit. Ein Reisender mag sich wohl erstaunen, bei hellem Tageslicht in einem Lappländer-Kata schlafende Personen anzutreffen, trotzdem wäre es unrecht, dieselben deshalb für träge halten zu wollen.

Der Pjeskajaur, dicht bei 67° n. B. gelegen, hat bei einer Länge von 15, eine Breite von 2—5 E. Ml. Der in denselben sich ergießende Fluß ist tief, dabei durch das Schmelzen des Schnees und der Gletscher so trübe,

Ein Lappländerlager.

daß wir seinen Grund nicht zu erkennen vermochten. Zweimal versuchten die Lappländer, denselben zu durchwaten, jedesmal mußten sie wieder umkehren, zuletzt fanden wir zwar eine geeignete Stelle, doch blieb es immer noch eine mühevolle Aufgabe gegen die Gewalt des Stromes anzukämpfen und auf den unter unseren Füßen weggleitenden Kieseln und dem losen Triebsande vorwärts zu gelangen; obendrein war das Wasser so kalt, nur 2° C., daß mir der Atem ausging, als ich bis zum Halse in das feuchte Element geriet. Nachdem wir endlich das jenseitige Ufer erreicht hatten, machte ich die Entdeckung, daß noch zwei andere, glücklicherweise nicht so sehr tiefe Ausflüsse zu durchwaten blieben und unter dem fortgesetzten Einfluß der Kälte erstarrten meine Glieder in einem solchen Grade, daß ich kaum einen Fuß vor den andern zu setzen vermochte; erschrocken darüber, nahm ich meine Zuflucht zu der Branntweinflasche und gab auch meinen Lappländern einen tüchtigen Schluck aus derselben, wofür sie sehr dankbar zu sein schienen.

Gleich nach uns durchschwamm eine Renntierherde den Strom. Diese Tiere bewegen sich trefflich im Wasser und sollen an den Fjorden oftmals bedeutende Entfernungen zurücklegen; wie man mir versicherte, sind sie im stande, eine Strecke von sechs englischen Meilen binnen drei oder vier Stunden zu durchschwimmen.

Unser Weg setzte sich durch einen Morast fort; das Vorwärtskommen war sehr beschwerlich und ermüdend, diese angestrengte Bewegung aber war es gerade, deren ich bedurfte, allmählich verlor sich die Steifheit meiner Glieder und wieder strömte mein Blut warm durch die Adern. Die Mittelzone des Gletschers erstreckte sich jetzt

in nordwestlicher Richtung und schien einen Bogen von Nord-Nord-West nach Norden zu beschreiben.

Nachdem wir einen anderen Fluß durchschritten, dessen Wasser, weil es nicht von den Eisbergen kam, einen bedeutend höheren Wärmegrad zeigte, gelangten wir zu einer Gruppe mäßig hoher Birken (**Betula glutinosa**), den Ueberresten eines ehemaligen Waldes. Sehr bedauerte ich späterhin, nicht eine derselben gefällt zu haben, um die Ringe zu zählen und danach ihr Alter feststellen zu können, denn bis jetzt hatte ich noch in keiner so hohen Region innerhalb des Polarkreises solche Bäume gefunden.

Von dem Gipfel eines Hügels aus gewahrten wir in der Entfernung abermals ein Kata. Die sich hier befanden, waren Lappländer aus Lulea in Lappmark, deren Weidegründe sich bis zum Sulitelma erstrecken. Drei junge Weiber und ein Mann, die Bewohner des Lagers, befanden sich vor dem Zelte, verschwanden jedoch im Inneren desselben, sobald sie uns erblickten. Die Frauen legten bei unserem Eintreffen gerade noch die letzte Hand an ihre Toilette, die eine befestigte einen schönen, silbernen Gürtel um ihre Taille, die zweite ordnete ihr Kleid, während die dritte ihre Schuhe anzog. Ihre bis zu den Knöcheln reichenden Röcke, aus dickem, blauem Wollenzeug, Vuolpo genannt, am unteren Rande mit roten und gelben Streifen besetzt, ließen ein gleichfalls wollenes Untergewand sehen, dessen Halsausschnitt sehr hübsche, buntfarbige Stickerei umgab. Den Hauptschmuck bilden indes Gürtel, die häufig sehr kostbar sind, nur eine dieser Frauen trug jedoch einen mit Silber verzierten, die beiden anderen bestanden aus Kupferplättchen und waren die etwa 2,5 cm. breiten Metallzieraten so dicht nebeneinander auf dem Zeug befestigt, daß sie dasselbe vollständig deckten; hübsche Schnallen vermittelten den Schluß und an der Seite hingen je ein kleines Messer, sowie eine Scheere herab. Sehr enganliegende Beinlängen von blauer Farbe vervollständigten das Kostüm, auch hatte eine der Frauen neue Sommerschuhe aus gegerbtem Renntierleder an, die beiden anderen jedoch waren barfuß, was mir Gelegenheit gab, die außerordentliche Kleinheit, schöne Form und große Sauberkeit ihrer Füße zu bemerken. Ebenso waren die Gesichter der Frauen rein gewaschen und ihre Haare, sorgfältig gekämmt, unter eine wirklich zierliche Mütze gestrichen. Zwei von ihnen waren überdies sehr hübsch, mit blonden, etwas rötlich schimmernden Haaren, blauen Augen, kleinen Händen und rosiger Gesichtsfarbe. An denjenigen Stellen, die vor der Einwirkung der Luft geschützt waren, zeigte die Haut eine wahrhaft blendende Weiße. Der Mann dagegen war durch Wind und Wetter vollständig gebräunt. Sein Rock (Kapte), kürzer denn derjenige der Frauen, reichte nur wenig über die Kniee und war am unteren Rande mit einem bunten Streifen verziert, dessen lebhafte Farbe sich vorteilhaft von dem dunklen Blau abhob. Der Kragen des Untergewandes war ebenfalls bunt gestickt, während der Schlitz der Kapte eine reich mit Silberzierraten besetzte Weste sichtbar werden ließ. Den Gürtel aus Leder — meist sind dieselben 5—7 cm. breit — schmückten Bärenzähne, zum Zeichen, daß der Träger auch glücklicher Jäger gewesen.

Frei von aller Schüchternheit hießen uns die Leute willkommen. Der Kaffeekessel wurde über das Feuer gehängt, der bereits geröstete Kaffee gemahlen, gekocht und mir in einer kleinen silbernen Tasse von sehr merkwürdiger Form dargereicht. Diese Tasse, welche meine lebhafte Bewunderung erregte, war, wie man mir sagte, ein Familienerbstück und schon etwa hundert Jahre alt, auch die Form des silbernen Löffels, gleichfalls ein Erbstück und noch älter denn die Tasse, war sehr zierlich. Derselbe, nicht ganz rein, zeigte die Spuren von Renntiermilch und es blieb mir vorbehalten, eine neue Art des Spülens kennen zu lernen. Wasser war gerade nicht zur Stelle, die eine der Frauen oder Mädchen fuhr deshalb ohne weiters mit ihrer kleinen, roten Zunge so lange über denselben hin, bis er ganz sauber geworden, dann, als ob sich das ganz von selbst verstünde, füllte sie ihn mit Milch aus der Schale, rührte den Kaffee damit um und reichte mir die Tasse. Es wäre Unwahrheit, behaupten zu wollen, daß diese neue Art des Spülens meinen Beifall gehabt, zum Glück waren die Zähne der erfinderischen Lappin gleich weißen Perlen und ihre Lippen rot wie Kirschen; groß ist die Zahl ihrer Stammesgenossinnen, welche ich seither gesehen, aber noch heute meine ich, sie sei die schönste unter ihnen allen gewesen.

Der Kaffee schmeckte köstlich. Ich hatte kaum meine zweite Tasse geschlürft, als ein Lappe, begleitet von mehreren Hunden, das Zelt betrat; er war gerade jetzt erst mit 273 Renntieren angekommen, ihre Annäherung erfolgte indes so geräuschlos, daß wir durch dieselbe völlig überrascht wurden. Die ganze Schar war dicht um das Zelt versammelt, einzelne Tiere kauten behaglich das Moos, welches sie mit den Vorderfüßen vom Boden losgescharrt, andere lagen auf der Erde niedergestreckt; die Männchen waren groß, mit weitausgebreiteten Geweihen, die Weibchen bedeutend kleiner. Keines der Tiere zeigte die mindeste Neigung, sich von den übrigen zu entfernen, auch die Böcke verhielten sich, ein gelegentliches Stoßen mit den Köpfen abgerechnet, ganz still; manchmal freilich sollen sie so heftige Kämpfe untereinander ausfechten, daß ihre Geweihe sich unlöslich verwirren und man die Tiere töten muß, weil man sie nicht mehr zu trennen vermag.

Das Melken, welches alsbald vorgenommen wurde, beobachtete ich mit großem Interesse. Die Frauen kannten jedes der Tiere, hätte eines von ihnen gefehlt, sie würden im stande gewesen sein, dasselbe sofort genauer zu bezeichnen. Vorsichtig näherten sie sich den einzelnen Tieren, ein Lasso wurde ihnen über den Kopf geworfen und um die Schnauze geschlungen, um ihr Fortlaufen zu verhindern, mehrere aber wurden nicht gefesselt, sondern nur gehalten. Mir kam diese Maßregel sehr überflüssig vor, die sanften

Geschöpfe schienen gar nicht an Flucht zu denken. Beim Melken hielten die Frauen ein kleines hölzernes Gefäß in der einen Hand, mit der anderen preßten sie das Euter häufig sehr stark, denn die dicke Flüssigkeit schien nur langsam und schwer zu kommen. Aus den kleinen Holzgeschirren wurde die Milch in faßartige, mit einem Schiebedeckel versehene Gefäße geleert, welche derart eingerichtet sind, daß die Tiere sie auf dem Rücken tragen können, auch Blasen wurden gefüllt für die Lappen, welche den ganzen Tag über bei der Herde bleiben müssen. Mich überraschte der geringe Milchertrag der einzelnen Tiere, in vielen Fällen kaum eine kleine Tasse voll, dafür ist diese Milch freilich so dick und kräftig, daß man sie vor dem Genuß sogar mit Wasser verdünnen muß, ebenso ist sie außerordentlich nahrhaft, weit nahrhafter als Kuh- oder Eselsmilch, hat aber einen strengen Beigeschmack, ähnlich dem der Ziegenmilch. Sie bildet ein Hauptnahrungsmittel der Lappen; merkwürdigerweise eignet sie sich indes durchaus nicht zur Herstellung von Butter, denn diese schmeckt wie Talg. Aus diesem Grund verwenden sie die Lappen auch nur selten zu dem Zweck. Käse wird dagegen in großen Mengen und zwar in folgender Weise, bereitet.

Nachdem die hiefür bestimmte Milch zum Kochen gebracht ist, schöpft man den oberen Teil des aufsteigenden Schaumes sorgfältig in eine Holzschüssel ab, während der übrige, größere Rest, in eine Blase gefüllt, zum Trocknen aufgehängt wird. Dieser getrocknete Schaum, Kappa (Rahm) genannt, gilt als besondere Leckerei, weshalb man denselben auch stets nur bevorzugten Gästen vorsetzt. Das Hinzufügen von Käselab läßt die Milch gerinnen, worauf man den Käse mit der Hand preßt und in runde Holzschachteln oder aus den Wurzeln der Sprossenfichte geflochtene Formen packt. Wenn der Käse trocken ist, so hängt man denselben in dem Kata in den Rauch, er bleibt weiß im Innern und behält den Geschmack der Milch; von dieser selbst wird ein großer Teil als Wintervorrat aufbewahrt. Die Lappen besitzen eine große Vorliebe für saure Milch, des Klima's wegen müssen sie jedoch das Gerinnen durch einen Zusatz von Butterwurz (**Pinguicula vulgaris**) beschleunigen.

Bis jetzt hatte ich mir die Lappen immer mit dunklen Haaren und ebensolchen Augen vorgestellt, diese aber zeigten blonden Kopfschmuck bei blauen Augen und heller Hautfarbe, die Backenknochen waren vorstehend, bei zwei der Frauen jedoch nicht in häßlicher Weise, die Nase aber war echt lappisch, himmelwärts gekehrt. Die angestellten Messungen ergaben bei den drei Frauen eine Höhe von 1 m. 23 cm., 1 m. 24 cm., und 1 m. 38 cm.; die Größe der Männer betrug 1 m. 34 cm. bis 1 m. 53 cm. Die Gesichtsmessungen der Frauen von der Nase bis zur Kinnspitze wechselten zwischen 9 cm. und 10 cm., bei den Männern von 11 cm. bis 12 cm.

Während die Männer sich dem Genusse ihrer Pfeifen hingaben, widmeten sich die Frauen dem Geschäfte des Kochens, abgerahmte Milch vermittelst eines hölzernen Löffels in Wasser gerührt, gab eine ebenso wohlschmeckende wie nahrhafte Suppe. Jede der anwesenden Personen führte eine kleine Tasche mit einem Löffel darin bei sich, aber auch in diesem Fall mußte die Zunge die Stelle von Wasser und Handtuch vertreten, während die Teller so lange mit den Fingern bearbeitet wurden, bis jede Spur der Suppe verschwunden war. Die Löffel besitzen übrigens die gleiche Form, wie die bei den Bauern Schwedens und Norwegens im Gebrauch befindlichen; häufig sind sie, wie auch die sonstigen Silbergeräte, von hohem Alter, Gabeln findet man dagegen nicht bei den Lappen.

Die Hunde, welche uns in das Zelt gefolgt waren, beobachteten jede unserer Bewegungen mit neugierigen Blicken; nachdem wir gesättigt, wurde ihnen die übriggebliebene Suppe, mit etwas Wasser verdünnt, vorgesetzt und heißhungerig fielen sie darüber her. Dann brach der Mann, den ich zuerst im Zelt getroffen, mit der Renntierherde auf, um sie nach einem moosreichen Weideplatz zu führen; bis zum Abend mußte er nunmehr der Tiere warten, während sein Genosse, auf einem Renntierfelle ausgestreckt, der Ruhe pflegte. Wir übrigen fanden sein Beispiel nachahmenswert und uns in dem engen Raum behelfend, so gut es eben gehen wollte, sanken wir bald alle in festen Schlaf. Das Zelt der Lappen ist überaus leicht zu transportieren, Renntiere finden ausnahmslos zu seiner Weiterbeförderung Verwendung. Das Untergestell besteht aus genau ineinanderpassenden kräftigen Stangen, welche der Gewalt auch des heftigsten Sturmes Widerstand zu leisten vermögen, von einer an der Spitze hinlaufenden Querstange hängt eine eiserne Kette herab mit einem Haken daran zum Befestigen des Kessels. Dieses hölzerne Untergestell wird mit dem von ihnen selbst gefertigten Zelttuch aus grobem Wollenstoff, Vadmal, überzogen (Felle werden hiezu niemals benützt); diese Zeltdecke besteht aus zwei Stücken, Bänder übernehmen die Verbindung und eine kleine Thür aus Leinwand verdeckt den schmalen Eingang. Der Wollenstoff, welcher, vermöge seiner Webart, der Luft einigermaßen freien Durchzug gestattet, ist von außerordentlicher Dauerhaftigkeit, hält zwanzig Jahre und noch länger, doch sind diese Zelttücher allerdings sehr teuer, der Preis für ein solches stellt sich auf 30—40 Dollars, weshalb man sie denn auch häufig genug über und über mit Flicken bedeckt findet. Im Sommer schlagen die Lappen ihr Lager gewöhnlich dicht bei einer Quelle oder einem Flüßchen auf, woselbst Zwergbirke und Wachholder genügendes Brennmaterial liefern und gute Weideplätze nicht allzuweit entfernt sind.

Das Zelt, in dem ich mich befand, sollte gerade verlegt werden; zum Ziehen und Lasttragen abgerichtete Renntiere wurden herbeigebracht, um das Gepäck hinwegzuschaffen. Man verwendet hierzu vorzugsweise „Gellinge," große, starke Tiere, doch läßt sich ein solcher Umzug viel leichter im Winter, als im Sommer ausführen, weil dann die Last gezogen werden kann, während sie im letzteren

Fall von den Tieren auf dem Rücken getragen werden muß. Die Säuglinge werden immer von ihren Müttern in ähnlichen Wiegen getragen, wie man sie bei den Indianern findet: hölzerne, schuhartige Gestelle, mit Flechten ausgefüllt, mit Fell oder Zeug bedeckt und an Riemen aufgehängt.

Lappenwiege.

Das Zelt war abgebrochen, die Stangen wurden in verschiedene Bündel geschnürt, das Zelttuch, die Kleider samt allem Uebrigen in mehreren, etwa 45 cm. langen, 30 cm. breiten und 15 cm. hohen Holzkästen untergebracht und je einer davon an einer Seite des Sattels befestigt. Auch Taschen, einige davon glichen starken Netzen, dienten zur Unterbringung des Gepäckes. Der Packsattel, Svaka, eine wahre Merkwürdigkeit, besteht aus zwei der Körperform des Tieres entsprechend gerundeten, an den beiden Enden mit Leder umkleideten Holzstücken, welche man in derselben Weise, wie beim Satteln der Pferde, nur etwas mehr nach vorn, den Tieren über den durch eine grobe, wollene Decke oder ein Renntierfell geschützten Rücken legt. Die Bündel und Kasten werden dann möglichst gleichmäßig auf beide Seiten verteilt und sorgfältig festgemacht; 80—100 Pfd. schien das Durchschnittsgewicht zu sein, welches ein Tier zu tragen vermochte, dabei schleppte es jedoch noch mehrere Stangen zusammengebunden auf dem Boden nach. Kräftige Stricke, um den Ansatz der Geweihe geschlungen, verbanden sieben Renntiere untereinander und einer der Führer leitete die Schar, während einige ledige Tiere, bestimmt die Stelle ihrer etwa müde werdenden Kameraden einzunehmen, den Nachtrab bildeten. Sie waren übrigens anfangs störrisch und mußten gewaltsam vorwärts getrieben werden.

Wir trennten uns von den gutmütigen Menschen, um unsere Reise in ostsüdöstlicher Richtung fortzusetzen. Längs der Flußufer trafen wir stellenweise terassenförmige Anhöhen, Spuren früherer Bodenerhebungen und in der Nähe der Wasser fanden wir vielfach das berühmte „Schuhgras" der Lappen, von dem es zwei Arten: **Carex ampullacea** und **Carex vesicaria** gibt. Im Sommer wird dasselbe in großen Mengen von den Lappen gesammelt, getrocknet und sorgfältig aufbewahrt, denn im Winter ist es ihnen unentbehrlich. Es besitzt die Eigenschaft, die Wärme in sich zu bewahren, sie füllen deshalb ihre Schuhe damit und es hält selbst bei der strengsten Kälte die Füße warm; bei Märschen über steinigen Boden tragen sie es auch häufig in ihren Sommerschuhen.

Der große Gletscher war fortdauernd sichtbar, der Sulitelma aber barg sein Haupt beharrlich hinter dichten Wolkenschleiern. Plötzlich zerrissen dieselben und für die Dauer von etwa 15 Minuten enthüllte sich uns — in genau nordwestlicher Richtung wie der Kompaß angab — der Bergriese in seiner vollen Pracht. In ungeheurer Ausdehnung lag die gewaltige Eismasse vor unseren Blicken. Einzelne Strecken waren mit Schnee bedeckt, aber nur an zwei Stellen unterbrachen dunkle Felsen die starre, weiße Fläche, während der Sulitelma aus stolzer Höhe ernst und düster auf das Eismeer zu seinen Füßen herabschaute. Wunderbar war der Anblick, als die Sonne das mächtige Schnee- und Eisfeld mit ihren Strahlen berührte: schimmernd und gleißend leuchtete es auf in zauberhaftem Scheine, funkelnd und blitzend, das Ganze wie ein einziger riesiger Topas. (Schluß folgt.)

Eine Schülerreise.

Die Herbstferien an der Schule einer gewerbfleißigen Stadt Thüringens nahen heran. Seit einer Reihe von Jahren hat in jedem Herbst ein Lehrer mit einer Anzahl der größeren Schüler einen mehrtägigen Ferienausflug gemacht und auch dieses Jahr will man nicht ohne einen solchen vorübergehen lassen.

Zunächst müssen die Eltern von dem Plane erfahren. Es ergeht daher an sie die schriftliche Anfrage, ob sie ihre Kinder an einer Reise teilnehmen lassen wollen, deren Ziel, Dauer und mutmaßliche Kosten zugleich angegeben werden. Auf diese Anfrage erhält man eine ziemliche Anzahl zustimmender Antworten.[1]

Nun können die weiteren Vorbereitungen in Angriff genommen werden. Der Reiseplan wird im einzelnen entworfen, die Ziele für die einzelnen Wandertage werden festgesetzt, mit den Wirten der einzelnen Nachtquartiere werden die nöthigen Verhandlungen gepflogen und nachdem sich so ein Ueberblick über die Kosten der Reise pro Kopf und Tag hat gewinnen lassen, wird von den Teilnehmern der zur Reisekasse zu leistende Beitrag eingezogen und dadurch die Reisekasse gefüllt. Um aber auch ärmeren Kindern die Teilnahme zu ermöglichen, wird in der Stadt eine Sammlung veranstaltet, deren Ertrag dazu bestimmt

[1] Das Ziel der Reise wird gewählt mit Rücksicht auf Naturschönheiten oder -merkwürdigkeiten, auf industrielle Eigentümlichkeiten, auf bedeutsame geschichtliche Beziehungen, auf interessante Bauwerke oder Sammlungen. Seit Jahren wechselt die Schule, von der ich spreche, mit ihren Ausflügen zwischen der Veste Koburg und der Wartburg, beide uns Thüringern teuer und vertraut durch Anmut und Reiz der Landschaft, sowie durch Schönheit der Architektonik und umstrahlt von großen Erinnerungen aus dem Mittelalter und der Reformationszeit.

ist, da, wo die elterlichen Mittel nicht ausreichen, Zuschüsse zu gewähren.

Darauf erfolgt eine unterrichtliche Vorbesprechung dessen, was auf der Wanderung zu erwarten, und mit Hilfe von Karten und Abbildungen wird der Weg, den die Gesellschaft machen will, im Geiste schon vorher einmal überflogen. Dem schließt sich eine genaue Hinweisung auf das, was jeder Teilnehmer für die Reise mitzubringen hat, an; zunächst wird hingewiesen auf die geistige Zurüstung, die zu einem solchen Unternehmen gehört: Genügsamkeit, Gehorsam, Geduld, heiterer Sinn und Gottvertrauen; dabei wird aber auch eine Aufzählung aller materiellen Bedürfnisse nicht vergessen, vielmehr müssen hierüber die Schüler ein genaues Verzeichnis anlegen. Auf Grund dieses Verzeichnisses findet am Tage vor Antritt der Reise eine allgemeine Revision statt. Zugleich werden für die Dauer der Reise einzelnen Schülern gewisse Verpflichtungen übertragen: ein Hauptmann hat die Schar zu befehligen, solange sie in Kolonne marschiert; ein Buchhalter hat über die Ausgaben der gemeinsamen Kasse Buch zu führen; ein Feldapotheker hat die für eine Reise unumgänglich nötigen Arzneien zu verwahren; selbst ein provisorischer Schneider fehlt nicht, mit dem Werkzeug für allenfalls nötige Flickereien. Besondere Sorgfalt wird auf die Verproviantierung verwandt; nicht nur, daß jeder fur zwei Tage Proviant mitzunehmen hat, es wird auch an einem geeigneten Punkte ein Feldmagazin angelegt, d. h. an einen der Orte, wo die Gesellschaft zu übernachten gedenkt, eine Proviantkiste vorausgeschickt, gefüllt mit den Segnungen der mütterlichen Küche. Welcher Jubel erhebt sich, wenn sie alsdann von der Post geholt und geöffnet wird und sich nun jeder neu versorgen kann! Für den letzten Abend vor der Reise wird frühzeitiges Schlafengehen und eine gründliche Fußwaschung empfohlen.

Endlich kommt der ersehnte Tag. Die Schüler haben sich rechtzeitig im Schulzimmer eingefunden, mit dem Ränzchen auf dem Rücken, den Plaid soldatenmäßig gerollt. Der Lehrer tritt vor, spricht ein kurzes Gebet, verliest einen Psalm zum Preise Gottes in der Natur und läßt das Vaterunser beten.

Jetzt wird angetreten und in militärischer Ordnung rückt die Truppe ab. Die militärische Ordnung wird beibehalten während des Zuges durch Ortschaften und beim Einrücken ins Nachtquartier; sonst wird in freiem Verkehr der Schüler unter einander und mit dem Lehrer marschiert. Muß man die Eisenbahn benutzen, so kann man jetzt wohl in den meisten deutschen Landschaften gesetzliche Begünstigungen beanspruchen. So reisen in Thüringen auf allen Bahnen (mit Ausnahme einiger kleinen, von Privatunternehmern betriebenen Lokalbahnen) Schulen bei mindestens 10 Teilnehmern, inklusive der Lehrer oder Lehrerinnen, auf den Kopf für 1,33 Pf. per Kilometer, also für 10 Pf. die Meile. Trotzdem ist es immerhin ratsam, mit der Benutzung der Eisenbahn nicht zu freigebig zu sein, die Hauptsache muß jederzeit die Geharbeit des Fußreisens bleiben, sowohl aus gesundheitlichen, als aus sonstigen erziehlichen Gründen.

Auf der Reise selbst muß alles gemeinsam sein, der Genuß wie die Entbehrungen. Darum darf sich auch kein Reisegenosse ohne Erlaubnis von der Truppe entfernen. Möglichste Bedürfnislosigkeit ist anzustreben; je einfacher, je mäßiger man lebt — nur daß es nicht ins Kärgliche ausartet — um so länger bleibt man genußfähig, um so gespannter bleibt die Energie, wenn es einmal gilt, härtere Aufgaben zu bewältigen. Hat sich nach größerer Anstrengung der Gesellschaft eine vorübergehende Erschlaffung bemächtigt, so hilft ein frisches Reiselied, das natürlich bis zur unbedingten Sicherheit eingeübt sein muß, sofort die Lebensgeister wieder anzuregen und die Stimmung aufzurichten.

Der Mittagsmahlzeit wegen wird gewöhnlich nicht eingekehrt, sondern nur dann, wenn das Wetter sehr schlecht und das Nachtquartier noch fern ist. Sonst wird sie an passender Stelle und aus den vorhandenen Proviantvorräten im Freien abgemacht, bei einem schönen Aussichtspunkte, unter dem grünen Dach des Waldes oder im Schatten eines einzeln stehenden, ehrwürdigen alten Baumes, wie etwa unter der tausendjährigen Erle im Schwarzathale, unter den vielhundertjährigen Tannenriesen des Wurzelbergs bei Katzhütte u. s. w.

Spirituosen dürfen die Kinder nicht bei sich führen; auch Bier wird tagüber nicht getrunken; dagegen Wasser, so oft das Bedürfnis vorliegt, bei jedem Quell, der gastlich dem Wanderer entgegenrinnt; natürlich nicht unmäßig.[1]

Sein Nachtlager sucht der kleine Wanderer spätestens um ½9 Uhr auf. Für den Sommer mag durchgängig oder auch für eine Nacht um die andere eine Streu genügen; reist man im Herbst, namentlich in Gebirgsgegenden, wie im Thüringer Wald, so muß man schon Betten nehmen, von denen je eines für zwei Schüler im Alter von 13 Jahren meist genügt.

Am Morgen thut man wohl, bald aufzustehen; etwa um ½6 Uhr. Seine Stiefel reinigt der kleine Reisende, damit er sich anspruchslos gewöhne, selber, am besten, wenn sie nicht zu naß geworden sind, gleich am nämlichen Abende; ebenso hat er die Kleider selber nachzusehen. Vor dem Weitermarsche am Morgen findet eine kurze Revue der Mannschaft statt, damit man sich überzeugt, ob alles in Ordnung ist. Zeigt sich dabei, daß einer an den Füßen laboriert, so muß er entweder, wenn das Uebel arg ist,

[1] Es ist nach meinen persönlichen Erfahrungen ein Aberglaube, zu meinen, daß der Genuß von Wasser einem erhitzten Körper schade; ich betreibe seit 14 Jahren die Praxis, mich satt zu trinken, wenn ich erhitzt bin und thue dies ohne die geringste Schädigung meines Wohlbefindens. Auch bei den Kindern habe ich auf den 6 Schulreisen, die schon hinter mir liegen, noch keine Nachteile von einem verständigen Genusse frischen Wassers bei erhitztem Körper verspürt.

sofort mit der Bahn oder Post nach Hause geschickt werden (und schon aus diesem Grunde empfiehlt es sich, zu Nachtquartieren nur Orte zu wählen, die Post- oder Eisenbahnstation haben) oder er muß nach einem der folgenden Nachtquartiere vorausgeschickt werden, um sich dort zu erholen. Oft auch entschließt sich der Junge, seiner Schmerzen nicht zu achten und sich von seinen Genossen nicht trennen zu lassen. Eine solche Entschlossenheit, weiteren Strapazen und Schmerzen mit vollem Bewußtsein entgegenzugehen, ist, als Anzeichen eines kräftig reagierenden Willens, hoch willkommen und muß auf alle Weise begünstigt werden. So gilt denn in der Reisegenossenschaft auch der Satz: Müde darf man sein, aber verraten darf man's nicht. Uebrigens braucht man nicht ängstlich zu sein, daß ein solches Versagen der Füße oft vorkommen möchte. Nur einen einzigen Fall davon weiß ich aus meiner Erfahrung. Auch wegen Erkrankungen braucht man sich nicht unnötig zu besorgen; mir ist noch kein ernster derartiger Fall vorgekommen und vorübergehendes Unwohlsein hat ein Mittelchen aus der Feldapotheke immer noch gehoben. Schon zweimal habe ich erlebt, daß die Reisegenossen 5 und mehr Stunden im Regen marschieren mußten; es hat aber keinem etwas geschadet; nur ist natürlich gewissenhafte Vorsorge getroffen worden, daß die Wäsche gewechselt werden konnte und ein warmes Zimmer die Durchkälteten aufnahm.

Mit den nötigen Notizen über das, was man auf der Reise gesehen und beobachtet hat, muß man nicht zu lange zögern. Jeder Tag muß in dieser Beziehung seinen Abschluß haben, am besten ist es, wenn man sie vornimmt, sobald man ins Nachtquartier eingerückt ist. Auch was jeder tagüber privatim ausgegeben hat (für Einkauf von Andenken, für Vervollständigung seines Proviants, für Reparaturen an der Kleidung u. s. w.), hat er sogleich einzutragen. Von Zeit zu Zeit ist durch eine Postkarte den Eltern Nachricht zu geben.

Von solchen Punkten und Oertlichkeiten, die durch landschaftliche Schönheit, Architektur oder geschichtliche Beziehungen bemerkenswert sind, soll man nicht versäumen, Erinnerungen in Gestalt von Photographien und dergleichen mitzunehmen. Eine jede Reise sollte nach dieser Richtung die Sammlungen der Schule mehren helfen; ebenso werden Naturkörper aller Art dem Sammeleifer der Kinder nicht entgehen, wenn dieselben nur einmal darauf aufmerksam geworden sind. Selbsterworbenes Gut hat für jeden Menschen jederzeit mehr Interesse als anderes, das ihm ohne sein Zuthun in den Schoß geschüttet worden ist.

So vergehen die Tage der Wanderung unter immer neuen Eindrücken dem Knaben nur zu rasch und wenn dann die Rückreise angetreten wird, so wünscht er wohl noch weiter hinein zu wandern in die schöne, schöne Welt. Auch er fühlt schon mit einem gewissen Stolze, daß man auf einer solchen Reise vieles lernt, was „die Faulen, die zu Hause liegen," nur selten an sich erfahren: Seine schöne Heimat mit jedem Schritte lieber gewinnen, vertrauen lernen auf die eigene Kraft, verständig entsagen, maßvoll genießen, seine Freude im Genuß erhöhen durch anderer Mitfreude, sein Leid ertragen im Bewußtsein, daß andere daran teilnehmen, sich mit seinen Genossen friedfertig vertragen, seinen Willen unterordnen unter einen gemeinsamen Zweck, Rücksicht auf fremde Leute nehmen und auf den Ruf und das Ansehen der eigenen Genossenschaft, sich aufopfern für einen Kameraden, dessen Zustand vielleicht der Pflege und Hilfe bedarf!

Und wenn nun der Lehrer vielleicht am letzten Reisetage noch einmal die Bilanz des Unternehmens zieht, so wird er gewiß sagen müssen:[1] Schulreisen sind wesentliche Veranstaltungen für die Charakterbildung der Jugend, indem sie einen zu richtiger pädagogischer Beurteilung und Behandlung notwendigen Einblick in das eigentliche Wesen des kindlichen Gemütes viel sicherer gewähren, als der Verkehr des Lehrers mit den Kindern in der Schule; sie sind es auch, indem sie den Zögling fortwährend in allerlei Lagen versetzen, durch die er zu einem mehr selbständigen Handeln veranlaßt wird, dessen Bedeutung sowohl in die ideale Welt der Gesinnungen, als in die natürliche Seite gesunder und einfacher Lebensgewöhnung hineinreicht und für das spätere Leben vorbildlich wird. Sie sind aber auch eine wesentliche Unterstützung des Unterrichts, indem sie dem Zöglinge dazu verhelfen, mehr zu sehen, mehr zu beobachten, im Umgange mehr zu erleben, damit er dann beim Unterricht mehr lerne und sich mehr erarbeite. Hier wirkt insbesondere die gegenseitige Anregung der Schüler untereinander auf das glücklichste ein.

Nach der Rückkehr von der Reise hat nun eine Verarbeitung des gewonnenen Materials stattzufinden: zunächst in einer genauen Reisebeschreibung, die jeder Teilnehmer zu liefern und mit einer selbstgezeichneten Karte zu versehen hat; die beste Arbeit wird in das Reisealbum der Schule aufgenommen und nicht selten finden sich unter den Schülern geschickte Zeichner, die dasselbe mit hübschen Abbildungen versehen.

Was die Kosten solcher Reisen anbetrifft, so sei es mir gestattet, auf meine Erfahrungen zu exemplifizieren. Die diesjährige Reise, die kostspieligste, welche die Schule bisher gemacht hat, dauerte 6 Tage und kostete pro Kopf und Tag 1 Mk. 50 Pf., ausgenommen die Eisenbahnfahrt, welche mit 2 Mk. 40 Pf. für jeden Teilnehmer bestritten werden konnte.

Es ist merkwürdig, wahrzunehmen, daß trotz der so niedrigen Kosten und trotz der vielfachen Anregungen, die für dergleichen Reisen in der pädagogischen Litteratur vorliegen (vgl. darüber das vortreffliche Buch von Th. Bach, Wanderungen, Turnfahrten und Schülerreisen. Leipzig, Strauch. 1877), dieselben noch so wenig in die allgemeine

[1] Ziller: Zur Theorie pädagogischer Reisen. Jahrbuch des Vereins für wissenschaftliche Pädagogik II, 214—228.

Sitte der Schulen eingedrungen sind. Möchte es der vorliegenden kleinen Skizze gelingen, dieser segensreichen und verheißungsvollen Sache den Weg etwas zu ebnen!

Otto W. Beyer.

Die Kolonisation Senegambiens.

Ein Beitrag zur Kolonisationsfrage.

Die Kongo-Expeditionen Stanley's und Brazza's, sowie der Bau der Senegal-Niger-Bahn haben die Frage nach der Möglichkeit einer Kolonisation Westafrika's im hohen Grade angeregt und die interessantesten und abenteuerlichsten Projekte zu Tage gefördert. Hiebei werden nur immer einzelne, bequem passende Faktoren berücksichtigt, nicht aber sämtliche und oft die wichtigsten ganz übersehen.

Es erscheint uns daher eine klar und nüchtern abgefaßte Betrachtung über die Kolonisation von Senegambien in der „Exploration" vom 4. Januar 1883 von sachlichem Wert, um so mehr, da sie aus der Feder eines Mannes fließt, der längere Zeit in jener französischen Kolonie gelebt. Bei den unter einander ähnlich gelagerten Verhältnissen geographischer wie ethnographischer Natur liegt die Uebertragung der Schlußfolgerung auf die übrigen Länder der afrikanischen Westküste nicht fern.

Spricht man von Kolonisation, so muß man in erster Linie die Produktionsfähigkeit eines Landstriches und die Steigerung derselben in Betracht ziehen. Ein Land, das bisher die Europäer nur zum Zwecke des auswärtigen Handels ausbeuteten, liefert uns die Zahlen für die Stärke seiner Produktion in der Summe der Ausfuhrartikel. Nun betrifft der Export Senegambien's Erdnüsse, Gummi, Felle, Palmöl, Baumwolle, Kaffee, Gold, Elfenbein; der Wert des Exportes verteilt sich zu $^2/_4$ auf Erdnüsse, zu $^1/_4$ auf Gummi und zum letzten Viertel auf die übrigen Produkte.[1]

Obwohl die Produkte meist der Agrikultur entstammen, obwohl es noch große Strecken unkultivierten Landes gibt und die Ausnützung des angebauten Bodens noch einer bedeutenden Steigerung fähig wäre, so erhält sich doch gegenwärtig Produktion und Handel seit einer Reihe von Jahren durchschnittlich auf gleichbleibender Höhe.

Es handelt sich also um die Frage: Ist die Möglichkeit einer Steigerung der Produktion in Senegambien gegeben?

Der Boden an und für sich ist einer erhöhten Ausbeutung fähig; das beweist die häufig vorkommende Verlegung großer und stark bevölkerter Ortschaften von einer Gegend in die andere und zwar nicht aus Mangel des Erträgnisses, sondern infolge eines launenhaften Wandertriebes der Bevölkerung. Nur in den minder begünstigten Gegenden trocknet der Boden rasch nach der Regenzeit völlig aus und verlieren die Bäume die Blätter. Dort jedoch, wo sich ein Bach, ein Sumpf oder nur irgend eine Art künstlicher Bewässerung findet, bleiben die Bäume und Büsche grün, sprießen die Gräser und gedeiht das Getreide. In den ausgetrocknetsten Regionen findet man Wasser in geringer Tiefe, das bei der überall geneigten Gestaltung des Bodens leicht zur Bewässerung verwendet werden könnte. Allenthalben besteht das Terrain aus Alluvionen und die Humusschichte ist bedeutend; überall trifft man Bananen, den Baumwollenstrauch, die Oel- und Dattelpalme, den Gummibaum in ungeheuerer Menge, die Erdnüsse; auch zahlreiches und schönes Rindvieh gibt es in den höher gelegenen Gegenden.

Fruchtbarkeit fehlt also dem Lande nicht; was ihm fehlt, das sind Arbeitskräfte.

In dem Klima Senegambiens kann nur der Schwarze arbeiten, der Europäer höchstens die Arbeit überwachen.

Daraus ergeben sich zwei Systeme der Kultivation: 1) man überläßt dem Eingeborenen das Land ganz und gar als Eigentum zu möglichst intensiver Bearbeitung; oder 2) man übergibt dem Europäer den Boden zur Kultivierung durch farbige Arbeiter.

Was den ersten Punkt betrifft, so verfährt der Eingeborene in folgender Weise: Er läßt durch Sklaven säen und ernten und tauscht den Ertrag im nächst gelegenen europäischen Komptoir gegen Pulver, Waffen, Perlen 2c. um. Er verpufft das Pulver im Krieg und auf der Jagd und schmückt mit den Perlen seine Schönen; mit dem Reste kauft er sich neue Frauen und neue Sklaven. So treibt es der Muselmann; der Heide erwirbt mit besonderer Vorliebe Schnaps. Das sind die Bedürfnisse der Eingeborenen und sie lassen sich nicht steigern. Der Muhamedaner verachtet europäische Sitten und Gewohnheiten, er sucht nur Waffen, Pferde und Weiber; die heidnischen Neger, nur ein Zehntel der Gesamtbevölkerung, wollen nicht mehr gewinnen und unterlassen daher jede intensivere Bearbeitung ihrer Grundstücke.

Der Absatz europäischer Waren ist nur ein Zehntel dessen, was er sein könnte, wenn die Muselmänner zum Christentum bekehrt werden könnten.

Will man also eine Steigerung der Produktion und des Handels in Senegambien, so muß vor allem der ernsthafte Versuch gemacht werden, die große Mehrzahl der Negerbevölkerung vom Islam zum Christentum zu bekehren und dieser Versuch hat bis jetzt noch sehr wenig Aussicht auf Erfolg.

So bleibt denn nur das zweite System der Kolonisierung: die Kultivation durch den Europäer als Grund-

[1] F. Robert in der „St. Galler Handelszeitung" beziffert den Gesamthandel (1879) aus dem Arondissement St. Louis wie folgt:

Erdnüsse für	4,716,000	Fres.
Gummi „	4,800,000	„
Felle, Palmöl, Elfenbein für	962,000	„
In Summa	10,478,000	Fres.

besitzer mittelst Arbeit der Farbigen. Aber auch hier begegnen wir den größten Schwierigkeiten. Auf den Neger, als freien Arbeiter, kann man nicht rechnen; das hat hundertfache Erfahrung bewiesen. Man müßte zur Aushilfe nach dem Ausländer greifen, z. B. nach dem Chinesen. Vorausgesetzt, daß er das Klima ertragen könnte, würde er in Masse einwandern, zum größten Teil sich der kleinen Geschäfte in den Städten bemächtigen, der Ueberschuß der Agrikultur sich zuwenden. Es wäre nur der Uebelstand dabei, daß der Chinese sehr bedürfnislos und sparsam lebt, mit dem erworbenen Kapital in seine Heimat zurückzukehren trachtet und daß er den Afrikaner ganz und gar verdrängen würde.

Allein mittelst dieses Systemes würde man am raschesten und einfachsten zu einer intensiven Steigerung des Bodengewinnes gelangen. Freilich müßte man mit der Energie der altspanischen und englischen Eroberer vorgehen und mit Waffengewalt nicht nur dem Lande die nötige Sicherheit verschaffen, sondern auch die Eingeborenen zwingen, das Terrain gänzlich zu räumen. Hand in Hand hiemit hätte eine genauere Erforschung des Landes in bezug auf seine Rentabilität und endlich eine Aufforderung aller Unternehmungslustigen zu freiester Konkurrenz zu gehen. Eine Zunahme des Konsumes würde hiemit nicht eintreten, im Gegenteil, der Lokalhandel würde nahezu aufhören; dagegen würden die großen, weißen Grundbesitzer während ihrer periodischen Rückkehr nach Europa die erworbenen großartigen Einnahmen zu gunsten der einheimischen Arbeiter-Bevölkerung in liberaler Weise verbrauchen. Jedenfalls müßte absolut verhindert werden, daß Grund und Boden in den Besitz von Chinesen käme: sie dürften nur als Taglöhner geduldet werden.

Mag man übrigens ein System, welches man wolle, für die Kolonisation Senegambiens annehmen, die Sicherheit des Landes, der Person und des Eigentums muß durch eine gut geschulte, allzeit schlagfertige Truppenmacht geschützt werden. Man schaffe eine kleine Kolonialarmee von nur 1000 Mann, bestehend aus Spahis oder Tirailleurs, rüste sie mit Hinterladern aus, kleide sie zweckmäßig und bezahle sie sehr gut. Man gebe ihr keine festen Garnisonen, lasse sie mit einer gewissen Freiheit im Lande herumstreifen und befehle ihr, plötzlich und kühn die umwohnenden feindlichen Stämme zu überfallen, diesen Pferde und Kamele rücksichtslos wegzunehmen und man wird einen heilsamen Schrecken längs den Grenzen hervorrufen. In Senegambien muß man den Krieg mit allem Ernste führen, man darf keine „militärischen Promenaden“ veranstalten. Die muhamedanischen Häuptlinge, diese schwarzen Glaubensfanatiker, müssen ergriffen und nach Guyana deportiert werden.

In der Administration der Kolonie ist ein Wechsel des Systems absolut notwendig. Zu Gouverneuren sollten vor allem ganz besonders befähigte Männer genommen werden, Männer, die längere Zeit als bisher auf ihrem Posten ausharren, welche in der Kolonie selbst zu den höchsten Beamtenkategorien allmählich sich empor gearbeitet haben. Man gebe ihnen hohen Gehalt, gewähre ihnen möglichste Freiheit des Handelns und überhäufe sie mit Auszeichnungen und Ehren. Man begünstige ferner die Mischlinge, entziehe sie dem Einfluß des Islam. Nach zwanzig Jahren würde man das Land zur Annahme einer definitiven Kolonisation umgewandelt haben. Denn der Senegalese ist im allgemeinen weit umbildungsfähiger, als der Araber in Algerien.

Dann, aber erst dann, wird auch die Senegal-Niger-Bahn einen wirklichen Nutzen abwerfen; jetzt wird sie nur ein kostspieliges, unrentables Stückwerk bleiben.

B. F.

Ueber Süd-Georgien.

Die Berichte[1] des Kommandanten S. M. S. „Moltke“, Kapitäns zur See Pirner, enthalten mehrere geographisch wertvolle Beobachtungen, welche bei der Landung der Deutschen Südpolar-Expedition auf Süd-Georgien und während der Vermessung der Bucht und Umgebung des Ankerplatzes im „Moltke-Hafen“ gewonnen wurden.

Dr. Schrader und seine Genossen wurden, wie man weiß, am 23. Juli 1882 aus dem Hafen von Montevideo ihrem Bestimmungsorte zugeführt. Es geschah solches anfangs unter schweren südlichen Stürmen. Erst am 6. August trat jene vollkommene Windstille ein, wie sie letzteren gewöhnlich zu folgen pflegt. Einen Tag später kam der erste Eisberg von tafelförmiger Gestalt in einem Abstand von zirka 400 m. in Sicht. Seine Höhe betrug 35, seine Länge 1300, seine Breite 1000 Meter. Die Lufttemperatur fiel mit der Annäherung an ihn von — 2° auf — 8° und stieg, nachdem sich das Schiff ungefähr 20 Seemeilen von demselben entfernt, wieder auf — 1,2, später auf — 3°. Die Temperatur des Wassers blieb gleichfalls auf 2° und fiel erst nach dem Passieren des Eisberges auf 0°. Wenige Stunden darauf kam ein anderer, kleinerer Eisberg von zackigen Formen in Sicht; überhaupt wurden im Verlauf der weiteren Reise zahlreiche ähnliche Kolosse erblickt, darunter mehrere zu wiederholten Malen. Am 12. August ward zuerst Land gesehen. Man dampfte bis auf 2½ Seemeilen Abstand heran und befand sich vor der Possessions-Bucht. „Das Land bestand aus fast senkrecht abfallenden, bis zum Fuß mit Eis und Schnee bedeckten Bergen ohne Vorland und Strand, nur so weit den schwarzen Fels zeigend, als ihn die Brandung vom Schnee säuberte. Zwischen der Possessions- und Fischbucht reichten zwei mächtige Gletscher bis ans Meer.“ Nach anhaltenden Kämpfen mit Schneegestöber, Nebel und Sturm vermochte die Expedition

[1] Annalen der Hydrographie und Maritimen Meteorologie. 1882, XII. Heft, S. 738—741.

am 16. August in eine Bucht einzulaufen, welche nach Klutschak's Karte, der Länge und den beiden darin befindlichen Gletschern nach, ungefähr der Royal-Bucht entsprach. Allein in der Nacht wurde durch allerdings nicht sehr gute Observationen an Land festgestellt, daß man sich nach der Admiralitätskarte in der Südostecke der Kumberland-Bucht befand. Indes war der Ankerplatz durch abtreibendes Gletschereis stark gefährdet und die Kumberland-Bucht empfahl sich infolge der in ihr vorgefundenen Gletscher überhaupt nicht zu längerem Aufenthalt. Daher suchte Pirner die ihm von einem früheren Waler-Kapitän Crocker empfohlene Royal-Bucht auf. Doch gelang es erst am 20. August dort einzulaufen und auf blauem Schlick zu ankern. Am nächsten Tag wurde endlich ein einigermaßen guter Landungsplatz und unter Hinzuziehung Schraders, dessen magnetische Beobachtungen ein günstiges Resultat ergeben hatten, ein geeigneter Platz zum Bau der Häuser gefunden und auch definitiv als Stationsort der Expedition gewählt.

Mit Beihilfe der Mannschaft des „Moltke" schaffte man am folgenden Morgen die Bauhölzer auf einer improvisierten Landungsbrücke herbei und begann mit der Abräumung der 1—1½ Meter hohen Schneelage. Der nächste Punkt des in der Bucht liegenden Gletschers ist 2,3 Seemeilen von der Station entfernt und ein Berg von 465 Meter Höhe, nach der Station hin nicht zu steil abfallend, zirka 0,7 Seemeilen. Gletscher scheinen in jeder Bucht vorhanden zu sein und ein Plateau, wie es hier so frei von naheliegenden hohen Bergen vorgefunden wurde, ist jedenfalls sehr selten anzutreffen. Der Stationsort liegt ungefähr 10 Meter hoch über dem Meeresniveau an einem sanft geneigten Südabhang, der nach Norden zu durch das 1 Seemeile lange und 100 Meter hohe Plateau begrenzt wird. Der hinsichtlich des Standes der Sonne für den Stationsort vielleicht noch günstiger gelegene Nordabhang des Plateau's ist ganz steil und hat kein Vorland; ein Landen an demselben ist deshalb unmöglich. Auf dem Plateau selbst zu bauen war sowohl wegen der Entfernung von der See, als auch des dort fortwährend herrschenden Schneewehens wegen unmöglich. Nach Aufhacken des gefrorenen Bodens stellte sich heraus, daß derselbe aus einer zirka 30 Zentimeter dicken festen Torfschicht, demnächst aus einer für Wasser undurchdringlichen, stellenweise fast bis zur Oberfläche reichenden, zirka 20 Meter mächtigen Thonschicht und darunter aus schwarzem, wasserleitenden Sand und Kies bestand. Oben auf dem Plateau waren die Bodenverhältnisse dieselben.

Was die Vegetation und Fauna des betretenen Gebietes anlangt, so wächst Tussack-Gras (Dactylis cespitosa Forst.) überall unter dem Schnee. Von anderen Pflanzen, Moos ausgenommen, wurde einstweilen noch nichts aufgefunden. Doch setzt man das Vorkommen von Kerguelen-Kohl (Pringlea antiscorbutica) im Sommer mit Sicherheit voraus. Eßbare Tiere sind durch eine Art Krickente, eine weiße, sehr zahme Taube (wahrscheinlich der antarktischen Gattung Chrionis Forst. der Chrionidae angehörend) und einen Singvogel vertreten. See-Leoparden, Pinguine und alle Sorten Seevögel sind in großer Anzahl vorhanden; auch wurden flügellose Käfer und 3 Arten eßbarer Fische gefangen.

Von den Resultaten, welche Kapitän Pirner durch die Vermessung des „Moltke-Hafens" erhielt, verdienen noch nachstehende Erwähnung: Beim Ansegeln des „Moltke-Hafens" sind die beiden Kaps Charlotte und George vorzügliche Erkennungsmarken. Letzteres liegt bei 54° 20′ S. B. und 36° 25′ W. L.; ersteres in 54° 32′ S. B. und 35° 56′ W. L. Kap Charlotte findet sich am östlichen Ende der Royal-Bucht, in deren westlichstem Teil der „Moltke-Hafen" seine Stelle hat. Bei Stille und östlicher Dünung setzt mit der Flut vom Gletscher abgebrochenes Eis in die Bucht. Die Fluthöhe beträgt 0,75 m., wenn sie nicht durch Sturm beeinflußt ist. Die in einiger Entfernung von Süd-Georgien beobachtete Strömung ging nach Nordost, längs der Küste in der Nähe der Insel auch nach Ostsüdost, ½ bis 1 Seemeile die Stunde. Es müssen aber auch andere Strömungen vorkommen, wie die an der Küste und sogar in den Buchten gestrandeten Eisberge zeigen. Das Auffinden von Eisbergen dicht an der Küste war um so auffallender, als der Waler-Kapitän Crocker hervorhebt, daß sich im Norden der Insel ein eisfreies Dreieck befinde und an der ganzen Nordküste nur die Island-Bucht bei nördlichen Winden voll von Feld- und Treibeis sei, das aus Süden komme. Allein diese, wie überhaupt alle früheren Angaben scheinen sich auf den Sommer zu beziehen, in welchem Süd-West-Winde vorherrschen sollen.

Kleinere Mitteilungen.

Vergleichung des deutschen und französischen Ausfuhrhandels nach Professor Soetbeer.

Nach den Vereinigten Staaten betrug die Ausfuhr Deutschlands, wenn man dieselbe in der Periode 1872/73—1874/75 gleich 100 stellt, von 1878/79—1880/81: 80.8, für Frankreich unter derselben Annahme von 1878/79—1880/81: 126.9. Nach England, wenn man den Wert der Ausfuhr 1872—74 gleich 100 stellt, 1878—80: 117.6, für Frankreich 100 und 93.5; nach den Niederlanden 1872—74 für Deutschland 100, 1878—80: 165.7; für Frankreich in der gleichen Periode 100 und 126. Nach allen Skandinavischen Ländern gestaltete sich die Ausfuhr für Deutschland 1872—74: 100, für 1878—80: 92.4; für Frankreich in denselben Perioden: 100 und 70.3. Nach Portugal hat die Ausfuhr Deutschlands von 1877—79 (letzte Angabe) regelmäßig zugenommen, sie beträgt etwa viermal soviel als 1872; für Frankreich, dessen Ausfuhr dorthin viel bedeutender ist, beträgt die Zunahme von 1879 gegen 1872 nur 11%. Die Angaben über den Export nach Spanien reichen von 1872—77. Die Zunahme ist, was Deutschland betrifft, sehr stark, aber nicht ganz regelmäßig (1058 1872 gegen 14,324 in Tausend Pesetas 1877), für Frank-

reich auch nicht regelmäßig 116,745 gegen 141,873 Tausend Pesetas 1877 und 163,634 Tausend Pesetas 1876. Nach Italien hat Deutschland im Jahre 1880 etwa sechsmal soviel ausgeführt als 1872, während die Zahlen für Frankreich ein Maximum von M. 324,552.8 im Jahre 1876 nachweisen; jetzt beträgt die Ausfuhr nur M. 244,781.4 (1880) gegen M. 261,621.4 (1872). Deutschland exportierte 1880 für M. 70,268.8. Die Ausfuhr nach Oesterreich-Ungarn kann nicht angegeben werden, da die österreichischen Quellen die Einfuhr aus Frankreich nicht speziell angeben, die französischen sich nur auf die Ausfuhr nach den Freihäfen Triest und Fiume zu beziehen scheinen. Der deutsche Ausfuhrhandel nach Oesterreich betrug 1879: 722,000 (: 2000 M.) gegen 892,000 (2000 M.) 1872; hiebei scheint jedoch die Einfuhr über Triest und Fiume nicht einbegriffen zu sein. Auch die Angaben über die Ausfuhr Deutschlands nach Frankreich und umgekehrt sind schwer zusammenzustellen; Prof. Soetbeer findet dafür in Tausenden Mark: Deutschland nach Frankreich 1872 bis 1874 Durchschnitt: 262,4000 1878—80 338,300 M., Frankreich nach Deutschland 1872—74 Durchschnitt: 340,800, 1878 bis 1880 M. 280,000, was denn einer Zunahme von 29% für Deutschland und einer Abnahme von 16.1% für Frankreich entsprechen würde. Wenn man die vorhandenen Angaben möglichst unparteiisch ergänzt und zusammenstellt, kommt man zu folgenden Resultaten. Der gesamte Ausfuhrhandel Deutschlands betrug für 1872/74 2896 Millionen Mark, der Frankreichs in derselben Periode 2280 Millionen Mark, dagegen für die Periode 1878—80 für Deutschland 3404 Millionen Mark und für Frankreich 2129 Millionen Mark, was für Deutschland einer Zunahme von etwa 25%, für Frankreich einer Abnahme von etwa 5% entsprechen würde; hiezu müssen dann noch einige Länder gerechnet werden, die hier nicht mit einbegriffen sind, wie die französischen Besitzungen, die Schweiz, Türkei und Aegypten, Indien, China und Brasilien. Wenn man hierfür in Bausch und Bogen für Frankreich 18%, für Deutschland 12% zuschlägt, so würde sich von 1878—80 für Deutschland eine jährliche Ausfuhr im durchschnittlichen Werte von Mark 3812 Millionen, für Frankreich eine solche von Mark 2496 Millionen ergeben.

Der japanesische Handel früher und jetzt.[1]

Im Dezemberheft des „Nautical Magazine" 1882 gibt F. R. Newcome einen Bericht über den japanesischen Handel während der letzten 50 Jahre, aus dem wir folgende Einzelheiten hervorheben wollen. Vor einem halben Jahrhundert beschränkte sich der japanesische Handel auf einen geringen Umsatz mit Holland und China. Mit nur zwei Schiffen jährlich durften die Holländer Nagasaki, den einzig geöffneten Hafen, besuchen, die Chinesen dagegen mit zehn Dschunken. Wie hoch sich damals der Handel mit China belief, wissen wir nicht; der Import und Export mit Holland betrug zirka 1,329,299 M. Im Jahre 1860, dem ersten Jahre, in welchem laut Artikel 3 des Vertrages von Jedo vom 1. Juli 1859 und 1. Januar 1860 den Engländern die Häfen von Hakodate, Kanagawa, Nagasaki geöffnet wurden, stieg der Import auf 9, der Export auf 15½ Millionen M. Die Vereinigten Staaten hatten sich durch die Perry'sche Expedition mit Gewalt einen Vertrag am 31. März 1854 erzwungen. Im Jahre 1867 betrug der Wert des Imports nach Hakodate 874,232, der Export 2,555,440 M. und mehr als die Hälfte derselben entfiel auf britische Schiffe; die Amerikaner führten 18,110 Tons ein und 4829 Tons aus, Preußen in dritter Reihe 3814 Tons ein und aus und in den geringen Rest teilten sich Franzosen, Holländer, Russen und Dänen. Im ganzen liefen dort ein in diesem Jahre 29 englische, 13 amerikanische und 11 preußische Schiffe. In Nagasaki stieg der Import von 10,653,344 M. in 1866 auf 20,995,948 M. im folgenden Jahre, während der Export von 7,981,312 M. ein Fallen auf 7,103,628 M. nachwies. Nach Kanagawa wurden 1875 gebracht 74,088 Tons. Weil die Japanesen bisher keine eigenen großen passenden Schiffe besaßen, kauften sie 1866 von Engländern und anderen Nationen solche im Werte von 5 Millionen M. und gaben auch im folgenden Jahre für neue Ankäufe dieselbe Summe aus; so erhielten sie 1867 zehn britische Steamer, elf Segelschiffe für geringere Lasten, drei amerikanische und ein holländisches Schiff. In den folgenden Jahren vermehrten sie ihre Handelsflotte durch neue Ankäufe und eigenen Bau und seit 1872 besuchen regelmäßig japanesische Steamer die chinesische Küste. Der Tonnengehalt hob sich von 96,513 in 1875 plötzlich auf 117,134 in 1876, fiel auf 115,263 in 1877, hob sich wiederum auf 123,887 in 1878, auf 138,208 in 1879 und stieg plötzlich auf 167,902 in 1880 mit nicht weniger als 201 Schiffen. Im ersten Halbjahr 1882 liefen in Shangai 997 Steamer ein, darunter 143 unter japanesischer Flagge, in Tientsin, Newchwang, Chefoo, Amoy, Swatow und Formosa sind sie gern gesehene Gäste. Die Berechnungen für 1882 werden ergeben, daß in diesem Jahre Japan mit Frankreich um den zweiten Platz im chinesischen Handel bedeutend rivalisiert und vielleicht hat es nach Ablauf einer Dekade selbst England vom ersten Platze verdrängt. B. L.

[1] Siehe den „Politisch- und wirtschaftsgeographischen Rückblick auf Japan" im „Ausland" 1882, Nr. 5 und 6.

Das Multiplikations-Anemometer von Eugène Bourdon.

In Nr. 10 des Jahrganges 1882 der „Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens", Pola 1882, findet sich von Seite 547 an und auf Tafel XIV eine ausführliche Beschreibung und genaue Darstellung dieses neuen wichtigen Apparates, welche aus „Le Yacht" entnommen wurde. Seine speziellen Vorteile sind folgende: 1. Es besitzt weder einen zarten Mechanismus, noch enthält es einen beweglichen Teil, dessen richtiges Funktionieren durch mangelhafte Instandsetzung beeinflußt werden könnte. 2. Es ist leicht zu transportieren. 3. Dasselbe liefert, mit einem Registrierapparat in Verbindung gebracht, ein sicheres Mittel, um die Thätigkeit von Ventilationsapparaten zu kontrolieren. 4. Man erhält durch dasselbe höchst genaue Beobachtungsresultate. Wenn ein Fahrzeug unter der günstigsten Segelstellung, nämlich mit „raumer Schote" segelt, so ist es von großem Interesse zu kennen: a. den Druck in Kilogramm pro Quadratmeter Segelfläche, welcher das Schiff vorwärts treibt und folglich die Anzahl Kilogramm-Meter, welche im Augenblicke der Beobachtung notwendig waren, um dem Schiffe die bezügliche Geschwindigkeit zu erteilen; b. den Unterschied, welcher zwischen der wahren Geschwindigkeit des Windes und jener besteht, welche der Wind dem Fahrzeuge erteilt, wenn man mit schwacher Brise oder bei steifem und stetigem Winde segelt; c. welche Stärke der Wind erreichen muß, um das Fahrzeug einer ernsten Gefahr auszusetzen. Ein Anemometer zu 2 Röhren genügt für die Windstärken: starker W., steifer Wind und Sturm; für geringere Windstärken muß man sich dreiröhrige Anemometer anschaffen. Wenn der die Windgeschwindigkeit registrierende Apparat und die Anemometerröhren mittels eines Ventilators, der die Strömungen der Atmosphäre soweit als möglich zu reproduzieren hat, in richtigen Einklang gebracht wurden, so entsprechen die Längen der auf der Scheibe gezeichneten Linien genau der Windgeschwindigkeit. Das Multiplikations-Anemometer vermag auch die Geschwindigkeit der Strömung eines Flusses genau anzugeben und ersetzt so vorteilhaft die Pitot'sche Röhre; eine massive Eisenstange bringt das Instrument in die verschiedenen Tiefen der Strömung.

Dr. B. L.

Die Mythe vom Pflanzenschaf (Baranetz).

Ueber die im Mittelalter vielverbreitete und ofterwähnte Mythe vom Pflanzenschaf (Baranetz) hat Eduard Brückner jüngst eine

anziehende Studie veröffentlicht. Er zeigt in dieser zunächst und mit stetem Hinweis auf ältere Erklärungsversuche, daß man die außerordentlich zarten, vermeintlich vom Pflanzenschaf herrührenden Baranetzfelle gewann, indem den Fettschwanzschafen die Lämmer (in den Gegenden östlich und südlich vom Kaspisee Baranetz genannt) ausgeschnitten wurden. Unter dem Namen **Agnus scythicus** war der Baranetz neben der Mandragora das gesuchteste Zaubermittel. Jenes fabelhafte scythische Lamm nun stammt von einem Baumfarn, **Cibotium Baranetz**. Loureiro sah letzteren zuerst und beschrieb ihn in seiner **Flora Chochinchinensis**. Der Wurzelstock von diesem, um den es sich hier allein handelt, ist länglich, horizontal, über einen Fuß lang, dick, fleischig und dabei dicht mit Spreuschuppen besetzt. Er steht einige Zoll über der Erde und ist mit wenigen dicken Nebenwurzeln an dieselbe befestigt. Verletzt man ihn, solange die Pflanze jung ist, mittels eines scharfen Instruments, so quillt roter, blutähnlicher Saft heraus. Zusammen mit den unteren Teilen des Stengels und der Wedelstiele bildete dieser Wurzelstock, in der Gestalt, wie er nach Europa importiert wurde, Penghawar genannt, das zauberkräftige **Agnus scythicus**, wie vor allem Hanbury nachwies. Die goldgelben, seidenglänzenden Spreuhaare, welche Wurzelstock und Wedelstiele überzogen, ließen eher auf eine animalische, als auf eine vegetabilische Drogue schließen und wenn sich 4 Wedelstile an jenem befanden, so war mit Hilfe der Phantasie oder einer geschickt nachhelfenden Hand das mythische Baranetz für einen abergläubischen Verstand wohl zu erkennen.

Notizen.

Allgemeine Erdkunde.

Beobachtung der großen Sonnenfinsternis am 6. 7. Mai 1883. Aus England wird gemeldet, daß zwei Beobachter ausgesendet werden sollen, für welche die amerikanische Regierung auf geschehenes Ansuchen Plätze bei der amerikanischen Expedition eingeräumt hat. Jansen, der an der Spitze der französischen Expedition steht (der sich auch ein österreichischer Forscher, Herr Palisa, anschließen wird), hat sich auf einer der kleinsten Inseln des Karolinen-Archipels niedergelassen.

Gegenwärtig kennt man 232 zwischen Jupiter und Mars gravitierende Planetoiden, deren letzter Ende Januar d. J. durch Palisa in Wien aufgefunden wurde.

Eine eigentümliche Erscheinung, welche bereits im Jahre 1851 zu Etretat beobachtet worden ist, wurde im Monat September 1882 in der französischen Akademie der Wissenschaften besprochen. Der Strand von Etretat bildet den hinteren Teil einer segmentförmigen Bucht, deren Sehne etwa 1200 Meter lang ist, während der Abstand derselben vom Bogen nur etwa 400 Meter beträgt; die Küste ist steil, auf 400 Meter findet man 9—10 Meter Wassertiefe. Eines Vormittags bei 24—25° war der Himmel gleichmäßig mit dunklem Gewölke bedeckt, welches sehr tief auf das Wasser zu reichen schien. Mit einem Male rissen sich einige Wolken los, spitzten sich nach dem Wasser hin zu und nahmen bald eine kegelförmige Gestalt an. Als die Spitze sich dem Wasser näherte, schien sich aus dem Wasser ein Kegel zu erheben, dann wirbelten beide um eine gemeinschaftliche Axe. In dieser Weise formten sich elf parallele Tromben, welche sich endlich am Rande der Klippen brachen. Hiezu bemerkte Herr Faye, daß man in dieser Beschreibung unschwer die Illusion erkenne, welche so allgemein verbreitet ist, daß die Wolke das Wasser gewissermaßen aufpumpe. Die Erklärung ist seiner Ansicht nach folgende (die er schon 1877 in dem „Annuaire du bureau des longitudes“ ausgesprochen hat): Eine Trombe ist, wie er es ausdrückt, eine „Blasmaschine“, die entweder sichtbar oder unsichtbar sein kann, jedenfalls aber, wenn sie das Wasser berührt, wie eine Schaufel wirkt, welche mit großer Schnelligkeit im Kreise bewegt wird. Durch den unaufhörlichen Zufluß der oberen, kälteren Luft bildet sich unten ein Saum von Dunst um die Trombe und nun scheint es, als ob der untere Körper sich erhebt und sich mit dem oberen Kegel, welcher aus den Wolken herabhängt, vereinigt. Uebrigens ist seiner Ansicht nach das Vorkommen von elf solchen Tromben ein Beweis für die Leichtigkeit, mit welcher sich partielle runddrehende Bewegungen auf Kosten eines Wirbelwindes bilden, welcher geneigt ist, sich aufzulösen oder vielmehr in Abschnitte zu zerlegen, ohne seinen runddrehenden Charakter zu verlieren. Es ist dies dieselbe Erscheinung, die wir so oft an der Sonne sehen, wo wir die Flecken sich vergrößern, dann sich teilen und in viel kleinere Flecken zerlegen sehen.

In Uebereinstimmung mit einer Angabe im „Mediterran Pilot“ teilt der Kapitän der österreichischen Fregatte „Laudon“, Julius Steyskal, mit, daß er längs der Südküste Kleinasiens eine westliche Strömung von ½ bis 2 Seemeilen Geschwindigkeit beobachtete. Sie folgt in ihrer Richtung der Küstenformation und ist auf höchstens 20 Seemeilen von der Küste in größerem Maße fühlbar. 14 Seemeilen von der Insel Hypsile wurde, während das Schiff in vollkommener Windstille lag, bis Mittag ein Nordweststrom von 2 Seemeilen beobachtet. Zwischen Kara Dash Burnu und Ras Chanzir war die Strömung mehr nördlich. Beim Passieren des Kaps Chelidonia, auf 10 Seemeilen Abstand, wurde ein Weststrom von nur zirka ½ Seemeile verspürt.

Professor Verrill über den Golfstrom. In der letzten Jahresversammlung der United States National Academy of Sciences sprach Professor Verrill aus Yale über die Resultate von Beobachtungen, welche in den letzten 11 Jahren zwischen der Chesapeake Bai und Labrador die Fischereikommission der Vereinigten Staaten anstellen ließ. Ein überaus reges Tierleben herrscht in dem südlich von Neu-England, 70—120 E. M. von der Küste entfernten Teile des warmen Stromes. 800 Tierspezies brachte im Jahre 1880 das Schleppnetz herauf und von diesen sollen ein Drittel neue sein. Der Meeresboden senkt sich bis zu der Hunderfaden-Linie nach und nach, geht dann aber plötzlich bis zu 1000 Faden hinab. Die Tiere der großen Tiefen besitzen häufig orangegelbe oder rote Farbe. Unerklärt ist bis jetzt geblieben, warum das Schleppnetz bisher noch keine Spuren von Wirbeltieren auffing.
B. L.

Der Heliograph als Wettertelegraph. Nach dem „Engineering“ hat Mr. L. P. Adam die Verwendung von Heliographen vorgeschlagen; um zwischen den Inseln Mauritius und Réunion im Indischen Ozean das Herannahen der für die Schifffahrt so sehr gefährlichen Wirbelstürme zu verkünden. Die zur Aufstellung der Heliographen gewählten Berghöhen sind 134 E. M. von einander entfernt; die Distanz, auf welche General Ibanez in Spanien diese Instrumente verwendete, betrug 180 E. M. Man würde somit im stande sein, ohne Anwendung eines Kabels das Herannahen der Wirbelstürme von Mauritius nach Réunion um 24—36 Stunden früher anzusagen, als sie die letztere Insel erreichen. B. L.

Die Hamburger Barke „Martha“, welche am 21. Juni vorigen Jahres die Heimreise von Iquique aus antrat, war am 25. Juli in Sicht der Insel Diego Ramirez. Sie passierte dieselbe in geringer Entfernung bei Sturm aus West und bemerkte, wie die hoch laufende See über die ganze Insel hinwegbrandete. Das ist also auch eine der vielen Inseln, welche allmählich durch die Gewalt der Wellen verschwinden wird.

Im Hamburger Nautischen Verein kam jüngst die Frage zur Sprache, ob es nicht angesichts der in letzter Zeit

wiederum vorgekommenen Verluste von transatlantischen Dampfern auf der Fahrt zwischen New-York und dem Kanal an der Zeit sei, die Mittel in Erwägung zu ziehen, welche sich etwa anwenden ließen, um die Gefahren auf dieser Linie, auf der sich der Verkehr in den letzten Jahren so enorm gesteigert hat, zu beseitigen oder doch wenigstens zu verringern. Die Dampfer, welche nach den Vereinigten Staaten fahren, verfolgen jetzt fast ohne Ausnahme die sogenannte Route des „größten Kreises“, auf welcher die Entfernung von Hafen zu Hafen auf der Hinreise freilich um etwa 150 Seemeilen kürzer, die Gefahr wegen Nebel, Eisbergen und der gefährlichen Küste von Neufundland, speziell Kap Race, aber auch um so größer ist, während auf der Herreise wegen der entgegenlaufenden Strömung auf der nördlichen Route die Distanz kaum kürzer ist, als wenn die heimkehrenden Schiffe nach dem Abgange von dem amerikanischen Hafen zunächst auf einen Ostkurs in den Golfstrom hinein und dann mit diesem entlang steuern würden. Von einem Mitgliede wurde in Vorschlag gebracht, dahin zu wirken, daß den Dampfern für Hin- und Rückfahrt bestimmte Routen vorgeschrieben würden, welche einesteils weit genug von der Küste von Neufundland vorbeiführten, um völlige Sicherheit gegen dieselbe zu bieten, anderenteils aber auch einen genügenden Abstand von der entgegengesetzten Route böten, um die Kollisionen zwischen Dampfern zur Unmöglichkeit zu machen. Der Verein schloß sich dieser Ansicht im Prinzip an, hielt es indes für angemessen, daß erst Untersuchungen darüber angestellt würden, welches in Wirklichkeit die vorteilhafteste und zugleich sicherste Route zwischen dem Kanal und New York, bezw. den Vereinigten Staaten sei. Hinsichtlich dieser Untersuchungen nun würde die deutsche Seewarte vor allem berufen sein, ihre Thätigkeit zur Geltung zu bringen, was ihr um so leichter sein dürfte, als ihr bereits ein bedeutendes Material zu einer solchen Arbeit zur Verfügung stehen soll. Auf Grund des Ergebnisses dieser Untersuchungen würde sich dann die Sache weiter verfolgen lassen.

Zuwachs der Tiergattungen. Rye's jüngst veröffentlichter „Zoological Record for 1881“ nennt als neu zu den hunderttausenden bereits bekannter Gattungen zugewachsen 1438 Gattungen und Untergattungen, wovon allein 543 den Insekten und 517 den Protozoen angehören. Man sieht, wie weit der Reichtum des tierischen Lebens auf der Erde davon entfernt ist, ausgeschöpft zu sein!

Riesiger Tintenfisch. Nachrichten aus Neeseeland melden, daß in der Cookstraße ein gewaltiger Tintenfisch an das Gestade geworfen wurde, welcher Viktor Hugo's berühmtem Kraken kaum etwas nachgeben dürfte. Des Tieres Körper war 2,5 m. lang, im größten Umfang 3 m. dick und der Kopf hielt im Durchmesser 1,5 m. Die zwei größeren Fangarme waren 8 m., die kleineren 4 m. lang; erstere waren mit einer Seitenreihe von 15 und zwei Mittelreihen von 19 Saugnäpfen besetzt.[1]

Das Erträgnis der Perlenfischerei im Persischen Gol, schätzt man auf 10 Millionen Mk.; mehr als die Hälfte dieser Summe wird bei den Bahrein-Inseln gewonnen. Im Kalifornischen Golf betreibt man den Fang auf **Margaritifera californica** heute namentlich bei Bonita, muß indessen hier hauptsächlich auf Perlmutter reflektieren und sammelt deshalb auch die große Haliotis der westamerikanischen Küste, deren Schalen zur Herstellung irisierender Knöpfe vielfach Verwendung finden.

Fossile Hölzer des Kiffhäuserberges. Professor H. R. Göppert aus Breslau, welchem jüngst von der geologischen Gesellschaft in London die Murchison-Medaille in Anerkennung seiner Arbeiten über vorweltliche Pflanzenreste verliehen wurde, sagt von den aus den oberen Schichten der Sandsteine am Kiffhäuserberge stammenden versteinten Stämmen, daß sie alle nur Koniferen und zwar den in der Permischen Formation im Rotliegenden Schlesiens und Böhmens sehr weit verbreiteten **Araucarites Schrollianus** angehören. In ursprünglicher Lagerung fand Göppert auf dem Kiffhäuser gegenwärtig nur noch zwei von ihnen an der nach Rotenburg führenden Straße; indes sah Professor Leimbach auch in dem zum westlichen Teile des ersteren gehörenden Hopfenthale mehrere derselben. Zahlreiche Stammbruchstücke liegen in der Nähe des Städtchens Kelbra zerstreut. Sie sind sämtlich entrindet, selten bis 1 m. dick, etwa 1,5—2 m. lang, zeigen nur hie und da Spuren von Jahresringen und haben viele Spalten, welche entweder mit amorphem Quarz erfüllt oder, wenn hohl, an der Innenseite mit Quarzkrystall ausgekleidet sind. Vieles fossile Holz hat schon beim Straßenbau Verwendung gefunden; aus 13 Stämmen wurde sogar abwechselnd mit Sandstein ein terrassenartiger Rundbau zur Bezeichnung der fürstlichen Landeshoheit oder als Grenzmarke zwischen Schwarzburg Sondershausen und Preußen aufgeführt. Neuerdings hat man für Erhaltung dieser Ueberreste einer reichen paläontologischen Vegetation Sorge getragen.

[1] Wir sahen Teile eines wohl ebenso großen, an die Küste von Neu-Schottland geworfenen Tintenfisches vor Jahren bei Agassiz in Kambridge, Mass. Wenn wir nicht irren, hat Professor Verrill eine Arbeit über denselben veröffentlicht. A. d. R.

Afrika.

Forschungsreisen des Engländers Selous im Gebiete der Mashona's. Die „**Proc. of the Roy. Geogr. Society**“ (Mai 1883) veröffentlichen einen Brief Selous', worin derselbe von seinen Reisen im Jahre 1882 zwischen dem Lande der Matabele und dem mittleren Zambesi berichtet. Das durchforschte Gebiet liegt einen halben Grad zu beiden Seiten des 31. Längengrades und zwischen dem 15° 30' und 18° S. Br. Was Selous auf seiner Routenskizze eingetragen, füllt einen vollkommen leeren Raum selbst auf der Ravenstein'schen Karte aus. Die wesentlichsten Ergebnisse sind folgende: Ein beträchtlicher 350 m. hoher Gebirgsstock, die Umvukwe-Berge, zieht sich in nordnordöstlicher Richtung zwischen dem 30° und 32° Oe. L. und dem 16° und 18° S. Br. als Wasserscheide zwischen dem Panyame (Hanyane) und dem Mazo (Luenya) quer durch das Land. Die Ausläufer dieser Berge liegen etwa einen Breitegrad südlich des Zambesi zwischen Zumbo und den Kebrabasa-Fällen, so daß sich, entgegengesetzt der bisherigen Annahme, eine weite, dürre Ebene am südlichen Zambesi-Ufer ausdehnt, in welcher selbst die Wasserläufe der zwei einzigen Zuflüsse des Panyame und Umsengasi zu breiten Sandbetten werden. Der Panyame mündet nicht westlich, sondern 15 E. Ml. östlich von Zumbo in den Zambesi. Der diesem Fluß parallel strömende Umsengasi (Zingesi Ravensteins?) entspringt auf dem Nordabhange der Umvukwe-Berge. Vier größere Nebenflüsse erhält von Osten der Panyame ebenfalls von diesen Höhen zwischen dem 16° und 17° S. Br. Die Gegend, welche Selous durchreiste, ist mehr oder weniger dicht von den Mashona's bevölkert. Mitte September erreichte Selous, sehr erschöpft von dem äußerst beschwerlichen Marsche durch das Gebirge, seinen Standort am Umfule.

Madagaskar-Reise. Mr. Deans Cowan, der durch frühere Entdeckungsreisen auf Madagaskar bekannt ist, hat sich nun bestimmt entschieden, dorthin zurückzukehren, um den südlichen Teil der Insel zu durchforschen. Von demselben ist noch wenig bekannt und man kann erwarten, daß Mr. Cowan uns wertvolle Beiträge zur Erweiterung unserer Kenntnis von der natürlichen Beschaffenheit der Insel verschaffen wird. Er rechnet auf eine Reise von etwa zwei Jahren. Sein Plan ist, auf der Südost-Küste bei Ambahy anzufangen und im Innern des Landes zu dem südlichsten Punkte durchzudringen, den er erreichte, als er

seine Aufnahme vom Baraland machte und dabei das Gebiet der Tausay- und Taudroy-Stämme zu durchkreuzen, von da westwärts nach dem Distrikt des Mahafaly-Stammes und auf dem Fluß Onylahy weiter zu ziehen. Dies wird ein Jahr dauern. Vom Onylahy aus wird der Weg beinahe nördlich durch den westlichen Teil vom Bara-Land und das Gebiet Sakalawa gehen und zu Mojanga endigen. Herr Cowan hofft sehr wichtige Ergebnisse von dieser Reise zu erhalten, da dieselbe eine geologische Formation zum Ziele hat, welche von derjenigen, die uns bis jetzt alle Proben aus Madagaskar geliefert haben, verschieden ist. Hoffentlich wird dieselbe zur Lösung mancher wichtigen, auf Madagaskar bezüglichen Frage beitragen.

Azingo- (Asingo-) See am Ogowe. Missionar Bichet reiste im verflossenen September und Oktober in Begleitung der Marinefähnriche Espinassy und Tenaille, des Mediziners Lotha und des Naturforschers Thollon von Gabun aus nach der katholischen Missionsstation auf der „Insel des Lichts“, Asange oder Ozange im Ogowe. Espinassy hat nun eine Aufnahme des Hin- und Rückweges ausgeführt und eine Karte entworfen, auf welcher der Azingo(Asingo) See in genaueren Umrissen entgegentritt. Hienach erscheint letzterer als Nebengewässer des Ogowe, da er seinen Zufluß durch jenen Seitenarm dieses Stromes erhält, der die Insel Asange nach Nordwesten einschließt. Ungefähr in der Mitte des südlichen Seerandes beginnt der dem Ogowe wieder tributäre Ausfluß und so bemerkt man fortwährend eine bedeutende Strömung um den Azingo. (Nach Geogr. Mitt.)

Man schreibt der „Pol. Korr.“ aus Kairo, 14. April: Von Paul Soleillet und Brémond sind aus Schoa neue Nachrichten eingetroffen. Soleillet soll vom König Menelek ein ausgedehntes Territorium zum Bau einer schmalspurigen Eisenbahn zwischen Schoa und Obock erhalten haben. Brémond teilt seinerseits mit, daß der Kaiser von Abessinien bedenklich erkrankt sei. Menelek trifft Vorbereitungen, um den Thron von Abessinien zu besteigen. Zufolge einer zwischen dem Kaiser von Abessinien und dem König Menelek abgeschlossenen Konvention soll nämlich der Ueberlebende der Nachfolger des Verstorbenen sein.

Litteratur.

Cetywayo and his White Neighbours; or, Remarks on Recent Events in Zululand, Natal and the Transraal. By H. Rider Haggard. London. Trübner. 1882. Rider Haggard hat in einem Buch „Ketschwaio und seine weißen Nachbarn“ den Versuch unternommen, bei seinen Landsleuten, deren Mangel an intensivem Interesse für die Regierung der englischen Kolonien er tief beklagt, ein festbegründetes Verständnis für die schwierigen und eigentümlichen Verhältnisse in Zululand, Natal und Transvaal wachzurufen. Der Verfasser, welcher 6 Jahre in Süd-Afrika gelebt und überall offene Augen gehabt, darf sich hiezu für vollkommen befähigt erachten; er hat keine Rücksicht zu nehmen gegen irgend eine Partei; seine Worte tragen den Stempel staatsmännischen Ernstes und gewissenhafter Wahrheitsliebe. Im ersten Teile schildert er die Umstände, welche Sir Bartle Frere zwangen, den Krieg gegen Ketschwaio zu erklären; „hätte nicht er ihn begonnen, so hätten die Zulus ihn unternommen, um freie Hand zu erhalten.“ Nicht der Zulu-Krieg an und für sich, sondern die staatliche Neu-Organisierung von Zulu-Land nach demselben hat zu einer Verurteilung der Politik Sir Bartle Frere's geführt. Man übergab das eroberte Land einer Anzahl schwachköpfiger Häuptlinge und stellte diese unter die nur nominelle Aufsicht eines britischen Residenten, welchem alle Mittel einer starken Exekutive versagt blieben; man schuf unhaltbare Zustände, die endlich zu der wiederum problematisch wirksamen Rückberufung Ketschwaio's führten. Hieher passen die Worte, welche der Verfasser in seiner Vorrede (S. IX) ausspricht: „Die Wahrheit ist, daß alle politischen und sozialen Fragen Südafrika's ihrem eigenen Schicksal überlassen wurden, ausgenommen, wenn sie gelegentlich zum Spielball eines politischen Experimentes dienen konnten.“ „Unsere schwankende und unsichere Politik gegenüber von Völkern, welche jede Unentschlossenheit unsererseits als ein Zeichen von Furcht und Schwäche ansehen, hat in Verbindung mit der Sorglosigkeit und Nachlässigkeit in früheren Zeiten uns die Verlegenheiten in Südafrika geschaffen.“ Nachdem der Verfasser die durch Ueberflutung von Zulukaffern bedrängte Lage des einst blühenden Natal dargestellt, wendet er sich zu einer Schilderung der Boers in Transvaal und zur geschichtlichen Entwickelung der Annexion und Retrozession dieses Staates durch die Engländer. In diesem Kapitel können wir Haggard nicht vollkommen beipflichten; er scheint uns den für Engländer schmerzlichen Ereignissen zu nahe gestanden zu haben, um ein uns Deutschen befriedigendes Urteil abgeben zu können. Er verkennt ganz und gar die staatenbildende Kraft, welche den Boers innewohnt und sich in ihrer lang andauernden Leidensgeschichte dokumentiert hat. Aber er stellt mit dem ihm eigenen Freimut die destruktiven Wirkungen der englischen Parteipolitik auf die südafrikanischen Kolonien, sowie auch die totale Unfähigkeit in militärischen Operationen, in helles Licht. Das Kapitel über Transvaal muß als ein wertvoller Beitrag, kann aber nicht als eine erschöpfende Darstellung angesehen werden. Wer sich aber eingehender mit den Schicksalen jener noch immer im Werden begriffenen südafrikanischen Staaten befassen will, wer sich für den kulturhistorisch höchst merkwürdigen, in unserer Zeit sich abspielenden Kampf zwischen kraftvoll entwickelten Schwarzen und den nach der Ausbreitung der Zivilisation mühevoll strebenden Weißen interessiert, dem kann Haggard's Werk auf das Beste empfohlen werden, umsomehr, da die Sprache desselben klar und bestimmt ist, die Darstellung selbst im hohen Grade fesselnd wirkt. B. F.

Die neue Borneo-Litteratur. Einer der besten Kenner von Borneo, welcher soeben von einer größeren Reise durch Südost-Borneo zurückgekehrt ist, schreibt uns folgendes: Wenn ich über die jüngste Litteratur von Borneo ein Urteil fällen soll, so muß ich sagen, daß ein großer Teil derselben der Mundt-Lauff'schen Methode, über die Philippinen zu schreiben, seinen Ursprung zu danken hat, die im „Ausland“ dem Urteil der Leser so treffend preisgegeben ward. Besonders hat Major Perelaer durch seine „Ethnographische Beschreibung der Dajakkers“ (1870) und durch seinen ethnographischen Roman „Van Zuid tot Noord“ (1880) sehr viele Irrtümer nicht allein in geographischer und ethnographischer, sondern auch in zoologischer und linguistischer Beziehung verbreitet. Meine Zeit erlaubt es mir hier nicht, mich mit der Korrektur auch aller der kleinen, in verschiedenen holländischen Zeitschriften verbreiteten Artikel, zu befassen; doch hoffe ich, nach meiner Rückkehr Zeit zu finden, die Litteratur von Südost-Borneo gut durchzuarbeiten und dann vielleicht auch zu bearbeiten. Vorderhand muß ich mich begnügen, Bruchstücke[1] zu veröffentlichen, die vielleicht doch dazu beitragen werden, daß man selbst in Holland den — vielleicht mit Absicht, was ich fast glaube — in indischen Zeitungen verbreiteten lügenhaften Berichten über diesen Teil Borneo's keinen Glauben schenkt. Auch das Werk von Karl Bock mit seinem sehr ungerechtfertigten Titel „Unter den Kannibalen auf Borneo“ kann nicht dazu beitragen, den Blick von Kapitalisten auf diese so überaus reiche und fruchtbare Insel

[1] Das „Ausland“ wird nächstens mit dem Abdruck derartiger wir dürfen sagen, sehr wertvoller Bruchstücke über Südost-Borneo beginnen. A. d. R.

zu lenken und doch wäre es wahrlich an der Zeit, daß dies geschähe.

Otto v. Breitschwert in Stuttgart versandte die Probenummer einer „Süddeutschen Kolonial-Korrespondenz“, welche er dreimal im Monat herauszugeben beabsichtigt und in den Dienst der deutschen Auswanderungsfragen, der Kolonie- und Missions-Angelegenheiten stellen will.

Dr. Hugo Töppen in Hamburg wird die Redaktion der geographischen Monatsschrift „Aus allen Weltteilen“ mit dem 9. Heft des gegenwärtigen Jahrganges niederlegen und der Afrikareisende Dr. Oskar Lenz in Wien wird an seine Stelle treten. Dr. Hugo Töppen hat sich durch seine treffliche Leitung dieser Zeitschrift ein entschiedenes Verdienst um die geographische Litteratur Deutschlands erworben. Das „Ausland“ wünscht seiner jüngeren Schwester „Aus allen Weltteilen“ bestes Gedeihen auch unter der neuen Redaktion.

Studien über Aethiopien. Bis jetzt besitzen wir über die Geschichte Aethiopiens und Abessiniens nur sehr dürftige Angaben, die durch Ludolf und Bruce den Schriften der Missionäre des 16. und 17. Jahrhunderts entlehnt worden sind. Ueber die ganze Periode vom fünften Jahrhundert bis auf unsere Zeit kennt man nur einige Hauptereignisse, wie den Einfall der Falachen, die Wiedereinsetzung der nationalen Dynastie gegen das 12. Jahrhundert, die Vertreibung der Jesuiten am Ende des 16. Jahrhunderts. Die einheimischen Quellen, die allein im stande sind, Sicherheit zu geben, sind noch nicht oder wenigstens lange nicht genug zu Rate gezogen worden. Herr Basset, Professor in Algier, hat den glücklichen Gedanken gehabt, auf die Quellen zurückzugehen; er gibt den äthiopischen Text und die Uebersetzung einer Chronik, welche in der National-Bibliothek aufbewahrt wird. Allerdings ist dieses Werk von neuerem Datum. Wie beinahe alle christliche Litteratur des Orients ist es ein Sammelwerk, ohne Kritik von einer schrecklichen Trockenheit. Doch außerdem, daß es historischen Wert für die Geschichte der letzten vier Jahrhunderte besitzt, kann man, dank der Art der Zusammenstellung, den Veränderungen folgen, welche das alte Idiom Gheez erlitten und die Weise, wie es sich in das gegenwärtige Idiom, das Amharik, verwandelt hat. Der Uebersetzer hat sehr sorgfältige Erläuterungen beigefügt, zu deren Zusammenstellung er die arabischen Geschichtschreiber, die Erzählungen der Missionäre und der muhamedanischen Reisenden benutzt hat.

Ueber den gnostischen Papyrus Bruce. Der Abbé Amélineau, welcher sich mit koptischen Studien beschäftigt, hat der „Akademie der Inschriften“ einige Mitteilungen über das in der Ueberschrift genannte, sehr alte koptische Manuskript, welches jetzt zu Oxford aufbewahrt wird und dessen Kopie er veröffentlichen will, gemacht. Er hält dasselbe für das älteste gnostische Werk, welches zu uns gekommen ist. Die Versuche, welche man gemacht hat, es zu restaurieren, haben eher gedient, es noch mehr zu beschädigen; glücklicherweise war früher schon durch Weide eine Abschrift von demselben gemacht worden, welche es erlaubt hat, den größten Teil der Lücken zu ergänzen. Im übrigen ergänzt sich das Werk leicht aus analogen Werken. Man findet in demselben die Einweihungszeremonien beschrieben, welche zum Plerom führen, d. h. zur Vollkommenheit und zur Glückseligkeit. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß wir es hier mit einem Werke Valentin's, des berühmten Urhebers des Gnostizismus, zu thun haben. Es ist sogar möglich, daß dieses Buch dasselbe ist, welches Klemens von Alexandrien kennen lernte, als er sich mit den gnostischen Lehren bekannt machte, um sie zu bekämpfen. Dies würde uns, was das Alter der Schrift betrifft, in die ersten Jahre der zweiten Hälfte des zweiten Jahrhunderts zurückführen. Gewiß ist es, daß dieses Manuskript „Bruce“ auf das Deutlichste beweist, daß die Kirchenväter die Lehre der Ketzer, welche sie bekämpfen wollten, treu wiedergegeben haben. U. a. führt Herr Amélineau eine Stelle aus dem gnostischen Manuskript an, welche man wörtlich bei Klemens von Alexandrien wiederfindet. Den Namen „Bruce“ hat das Manuskript erhalten, weil es durch den berühmten Reisenden dieses Namens nach England gebracht worden ist.

Korrespondenz.

Die kleinsten Städte Europas. Im „Ausland“ wurde kürzlich (56. Jahrgang, Nr. 9, S. 180) die Vermutung ausgesprochen, daß das kurländische Städtchen Pilten die kleinste Stadt in Europa sein dürfte und diese Vermutung auf das bescheidene Budget für 1883 basiert, welches Pilten aufgestellt hat. Wenn aber als der allgemein übliche Maßstab für die Größe einer Ortschaft deren Einwohnerzahl angenommen wird, dann rangiert Pilten nicht unter den Städten letzter, sondern etwa vorletzter Größe, da es nach der Zählung vom 29. Dezember 1881 1496 Einwohner hat. Oesterreich-Ungarn und Rußland allein zählen über 50 kleine Städte, die hinter der Seelenzahl 1000 zurückbleiben. Den Anspruch, als die kleinsten Städte in Europa genannt zu werden, dürften vielmehr folgende Städtchen erheben: Kemi in Finnland, 342 Einwohner (29. Dezember 1881); Hardegg in Nieder-Oesterreich, 356 Einwohner (31. Dezember 1880); Esudak in Rußland, Gouvernement Taurien, 385 Einwohner (1880?).

Wien. F. U.

Von anderer Seite wird uns zu dieser Frage geschrieben: In Nr. 9 des „Ausland“ von 1883 wird Pilten als kleinste Stadt Europa's angegeben. Leider wird dabei die Einwohnerzahl nicht genannt. Dennoch aber glaube ich, daß die kleinste Stadt Europa's in Baden liegt. Dieselbe dürfte Hauenstein, Bad. Amt. Waldshut, sein, denn am 1. Dezember 1875 zählte Hauenstein 152 Einwohner. Ueberhaupt hat Baden auffallend viele Kleinstädte. Unter 600 Einwohnern zählten am 1. Dezember 1875 hier: Blumenfeld (206), Thengen Stadt (302), Aach Stadt (282), Fürstenberg (349), Neufreistett (475), Ballenberg (546) und Kleinlaufenburg (636). Letzteres ist freilich erst seit 1801 von Großlaufenburg losgerissen und durch die politischen Ereignisse zur selbständigen Gemeinde geworden.

Donaueschingen. Dr. F. L. Baumann.

Berichtigung.

In dem Aufsatze „Adolf Englers Versuch einer Entwickelungsgeschichte der Pflanzenwelt“ Nr. 15 pag. 281 ff. des „Ausland“ haben sich leider einige unangenehme Druckfehler eingeschlichen. Die hauptsächlichsten derselben möchten wir daher noch nachträglich richtig stellen. Seite 283 Spalte 1 Zeile 13 lies: Xanthorrhoeeae statt: Xanthorrhoceae; Zeile 14: Chamaelaucieae statt: Chamaeloncieae; Zeile 15: Comespermeae statt: Conspermeae; Zeile 25: Xerotideae statt: Herotideae; Zeile 33: Goodenoviaceae statt: Goodenoriaceae; S. 284 Sp. 1 Z. 22 lies Archegoniaten statt: Archeponiaten; Sp. 2 Z. 41 lies: Bentham statt: Beutham. D.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. Friedrich Ratzel und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 22. München, 28. Mai 1883.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslands und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. Friedrich Ratzel in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Die Vergletscherung der deutschen Alpen. Von Privatdozent Dr. Albrecht Penck. S. 421. — 2. Südslawisches Land und Volk. Von J. G. A. Neue Folge. III. Montenegro. Das Volk. S. 425. — 3. Aus Lapplands Natur und Völkerleben. (Schluß.) Nach Paul B. du Chaillu. (Mit Abbildungen.) S. 427. — 4. Nachträge und Nachspiel der „Jeannette"-Expedition. S. 429. — 5. Eine holländische Stimme über Niederländisch-Indien. S. 435. — 6. Kleinere Mitteilungen: S. 436. Die Tempel von Nikko. Die Ichthys der Sahara. Juan Maria Schuver. Schneeberge auf Neu-Guinea. Von A. B. Meyer. Menschenfresser in Kauka. — 7. Notizen: S. 438. Asien. Afrika. Amerika. Polarregionen.

Die Vergletscherung der deutschen Alpen.[1]

Von Privatdozent Dr. Albrecht Penck.

(Von der Ansicht ausgehend, daß die Darstellung des Hauptinhaltes eines wichtigen Werkes von der Hand des Autors jenen zahlreichen Lesern des „Ausland", welche dieses Buch nicht zur Hand nehmen können, ebensowohl interessanter als nützlicher sein werde, als irgend eine sogenannte Kritik, hat die Redaktion Herrn Dr. Penck gebeten, sein Werk selbst zur Anzeige zu bringen und legt nun diese ebenso vollständige wie klare Zusammenfassung mit dem Ausdruck des herzlichsten Dankes für den geehrten Verfasser ihren Lesern vor.)

Je mehr sich die Gegenstände der geologischen Forschung der Gegenwart nähern, auf desto bekannterem Boden sieht sie die Ereignisse sich abspielen. Dies gilt namentlich von der Glazialgeologie; wie von Anfang an richtig erkannt und nur selten angezweifelt, hat die Gletscherentfaltung der letzten Eiszeit auf dem heutigen Relief stattgefunden. So ist es in der Schweiz, so auch in den deutschen Alpen.

[1] „Die Vergletscherung der deutschen Alpen, ihre periodische Wiederkehr, ihr Einfluß auf die Bodengestaltung und ihre Ursachen. Gekrönte Preisschrift von Dr. Albrecht Penck. Mit 16 Holzschnitten, 2 Karten und 2 Tafeln. 483 S. Leipzig 1882. Joh. Ambros. Barth.

Letztere wurden namentlich vom Inngletscher übereist, derselbe füllte das Innthal so hoch aus, daß er durch die oberbayerischen Pässe mit Ausnahme des später gebildeten Fernpasses nach Norden überfließen konnte und auf diese Weise in die oberbayerischen Alpen eindrang. Westlich davon breiteten sich der mächtige Rheingletscher aus, sowie auch Eisströme im Iller- und Lechthale; weiter östlich der große Salzachgletscher. Diese einzelnen Eisströme trafen sich in den zahlreichen Längsthälern der Kalkalpen und verschmolzen miteinander zu einem einzigen Meere von Eis, aus welchem die Gipfel der Kalkalpen nur inselartig aufragten; die Alpen glichen in ihrer Erscheinung gewissen Teilen Grönlands, ihre Gipfel waren „Nunataker."

Das Meer von Eis aber beschränkte sich nicht bloß auf das Gebirge, es erstreckte sich aus demselben heraus und hatte zumal auf der süddeutschen Hochebene freien Raum, sich zu entfalten. Waren ihm im Gebirge die Wege vorgezeichnet durch ein energisches Relief, auf dem Alpenvorlande konnte sich das Eis ungehindert verbreiten, bis zu einer Abschmelzzone. So sieht man denn die aus den verschiedenen Alpenthälern hervorquellenden Gletscher sich ungleich entwickeln. Die aus den größten Thälern kommenden Eisströme breiten sich am weitesten aus, und es ergibt sich eine einfache Beziehung zwischen den Stammthälern und der Eisverbreitung auf der Hochebene, welche im einzelnen

noch interessante Modifikationen dadurch erlangt, daß benachbarte Eisströme sich gelegentlich in ihrer Entfaltung hemmen und anstatt sich fächerförmig vor ihrem Stammthale auszubreiten, gezwungen werden, sich unter einander parallel nach Norden zu schieben. So war es vor allem in der Schweiz; in Südbayern individualisiert sich das Gebiet der einzelnen Eisströme, in Oberitalien sind dieselben ganz von einander getrennt. Es äußert sich so in der Gletscherentfaltung auf dem Alpenvorlande die verschiedene Intensität der Vereisung; die Nordseite war stärker vergletschert als der Südabfall und auf dem nördlichen Gehänge nimmt die Vergletscherung sichtlich von West nach Ost an Ausdehnung ab, also ganz entsprechend den heutigen Verhältnissen, wo die Gletscher am Nordabhange tiefer herabsteigen als am Südabhange und in den Westalpen tiefer als in den östlichen Ketten des Gebirges. Danach erscheint die Entwickelung der diluvialen Gletscher als eine Potenzierung der heutigen, was mutmaßen läßt, daß die Alpen in ihrer heutigen Umgebung vorhanden waren, als ein fremder äußerer Eingriff, welchem alle Teile des Gebirges gleichmäßig unterworfen waren, die enorme Entwickelung der Gletscher während der Eiszeit bedingte.

Diese gewaltige Vereisung der Alpen glich in ihrer räumlichen Entfaltung dem grönländischen Inland- oder Binneneise und hatte mit demselben auch in ihrer äußeren Erscheinung vielerlei Aehnlichkeit. Namentlich ist hervorzuheben, daß ihr Oberflächenmoränen fehlten, denn von solchen finden sich keine Reste; dahingegen war sie in ausgezeichneter Weise durch Grundmoränen charakterisiert, welche unter ihr fortgeschleppt wurden. Diese Grundmoränen erscheinen gleichsam als ein Schleifpulver der sich stetig bewegenden Eismasse auf ihrem Untergrunde; sie finden sich in den Thälern des Gebirges der Regel nach nur dort mächtig entwickelt, wo die Bewegung der Gletscher eine langsame oder verlangsamte war; weit und mächtig verbreitet sind sie hingegen auf dem Alpenvorlande, wo sie vor allem das Material der Endmoränen lieferten. Diese letzteren bilden durch ihr ungeordnetes Auftreten den Landschaftstypus, welchen Desor Moränenlandschaft nannte und bedingen eine orographisch sehr deutlich hervortretende Umsäumung des Moränengebietes. Aber darüber hinaus treten noch Moränen auf, welchen jedoch die scharfe orographische Charakteristik fehlt, und die daher häufig übersehen worden sind. Es sind dies die äußeren Moränen der verwaschenen Moränenlandschaft, welche die inneren Moränen umgürten.

Ganz regelmäßig im Zentrum der Moränenlandschaft tritt in Südbayern, ähnlich den Gletscher-Amphitheatern Ober-Italiens, vor jedem Alpenthale eine Depression auf, welche häufig durch einen See ausgezeichnet wird. Sonach zerfällt das Moränengebiet Süddeutschlands von außen nach innen: 1) in die Zone der verwaschenen Moränenlandschaft; 2) in die Zone der unverletzten typischen Moränenlandschaft und 3) in die zentrale Depression. Es ist wohl anzunehmen, daß diese zwischen Schweiz und Oberösterreich sich konstant wiederholenden Landschaftsformen direkt der glazialen Thätigkeit ihre Entstehung danken und zwar, daß die zentrale Depression durch die Gletscher erodiert worden ist, während die unverletzte und verwaschene Moränenlandschaft durch Moränenanhäufung entstanden.

Jedenfalls deutet der Mangel von Oberflächenmoränen darauf, daß unter dem Eise der Hauptgesteinstransport geschah und daß hier Materialien durch das Eis losgelöst wurden, was ein gewichtiger Fingerzeig für die nicht zu unterschätzende bodengestaltende Wirkung der Gletscher sein dürfte.

Nicht bloß die Moränenbildung knüpft sich an die Entfaltung der alten Gletscher, sondern auch die Ablagerung sehr bedeutender Geröllmassen durch die Gletscherströme, was namentlich beim Eintreten der Vergletscherung geschah. Es war damals die Geröllanhäufung eine so beträchtliche, daß das Inn-Thal um 300 m. aufgeschüttet wurde, daß durch Schotteranhäufung im Hauptthale Nebenthäler abgedämmt und in Seebecken verwandelt wurden. Auf solche Weise entstanden Achen- und Plan-See in Tyrol und der Alp-See bei Immenstadt im Algäu. Die Glazialzeit gewinnt durch diese Schotterablagerungen eine eigentümliche hydrologische Charakteristik, sie ist eine Periode der Thalboden-Aufschüttung und in ihr kam die Thalbildung durch rinnendes Wasser fast allgemein in Europa zum Stillstand. Deutlich tritt somit hervor, was auch Tietze neuerlich äußerte, daß die Thalbildung wesentlich von klimatischen Faktoren beinflußt wird.

Mit der Erkenntnis aber, daß eine jede Gletscherentfaltung von enormen Schotterablagerungen begleitet wird, wird auch für das ganze Glazialphänomen eine wichtige Thatsache gewonnen, weil dadurch ermöglicht wird, indirekt auf eine Wiederholung der Vergletscherung zu schließen. Einem jeden Schottersysteme müßte eine Gletscherentfaltung entsprechen. Nun gelingt es wirklich, auf dem deutschen Alpenvorlande drei verschiedene Geröllablagerungen von einander zu trennen, von welchen eine jede durch ihre Lagerung und Zusammensetzung als eine fluvio-glaziale Bildung charakterisiert wird. Es kann hieraus entnommen werden, daß Südbayern dreimal vergletschert wurde. In der That sprechen für wiederholte Vergletscherungen mehrere Stellen, an welchen es glückte, Moränen durch interglaziale Schichten getrennt aufzufinden und zwar kommen hier nicht nur interglaziale Kohlen, wie in der Schweiz, sondern auch interglaziale Schutthalden vor. Außerdem läßt sich die obenerwähnte Teilung der Moränen in innere und äußere auf Verschiedenalterigkeit zurückführen, so daß auf mehrfachen Wegen sich die wichtige Schlußfolgerung wiederholter Vereisungen der Alpen während der Quartärzeit aufdrängt.

Wenn nun einerseits die Vereisung zur Anhäufung

mächtiger Moränen führte und von der Ablagerung mächtiger Schotter begleitet ward, so muß sie auch andererseits von außerordentlichen erodierenden Prozessen begleitet gewesen sein. Jede Ablagerung von Gestein setzt eine Wegnahme von Materialien an anderen Orten voraus und wenn während der dreimaligen Vereisung in Oberbayern 540 Ckm. Gestein, also eine Last von einer Billion metrischen Tonnen, abgelagert wurde, so muß dadurch dasjenige Gebiet, dem obige Masse entnommen wurde, eine beträchtliche Abnahme erlitten haben. So läßt sich schätzen, daß während der Eiszeit die nördlichen Alpen um mindestens 36 m. im Mittel erniedrigt worden sind, was teilweise wohl auf Rechnung der Gletscher zu setzen ist. Bei einer solchen Sachlage berührt die vielfach erörterte, durch de Mortillet und Ramsay angeregte Frage nach der glazialen Bildung der Seen nur einen Teil der enormen bodengestaltenden Wirkung der Gletscher. Es könnten die südbayerischen Seen mehrmals durch die von den Gletschern abgelagerten Materialien ausgefüllt werden.

Allerdings verbietet sich, hier summarisch vorzugehen und sämtliche Seen Südbayerns unter demselben Gesichtspunkte zu betrachten. Scheidet man die Seen überhaupt nach der Entstehung ihres Beckens in solche, welche in unmittelbarer, mittelbarer oder schließlich keinerlei Beziehung zum geologischen Bau ihrer Umgebung stehen, oder besser, gliedert man sie in solche, welche durch Wegführung oder durch Ablagerung von Material oder endlich durch Bodenbewegung entstanden sind, so ergibt sich zunächst, daß in Oberbayern die verschiedenartigsten Klassen von Seebecken vorhanden sind, daß aber die Mehrzahl und namentlich alle größeren solche Becken repräsentieren, welche in keinerlei Abhängigkeit vom geologischen Baue ihrer Umgebung stehen und nur durch Wegführung von Material entstanden sein können. Es läßt sich stratigraphisch nachweisen, daß die großen deutschen Alpen-Seen in horizontale quartäre Schichten eingesenkt sind und deswegen Erosions-Seen sein müssen.

Das rinnende Wasser ist aber nicht im stande, Becken zu erodieren, wohingegen die Gletscher dazu befähigt sind. Dies wird einerseits durch ihre erosive Kraft, andererseits durch ihr Vermögen, unter sich Material bergan zu schaffen, erwiesen. Für beides finden sich in Süd-Bayern Belege, und so dürften denn die großen deutschen Alpenseen ihre Entstehung der Glazialerosion danken, während ihre Forterhaltung ihrer günstigen Lage zuzuschreiben ist. Es sind in Süd-Bayern alle diejenigen Seen verschwunden, „erloschen,“ welche von großen Flüssen durchmessen werden

Alle alten Gletschergebiete sind durch gescharte Binnen-Seen in ihrem Innern, durch Fjorde an ihren Küsten ausgezeichnet. Dies vermittelt den topographischen Eindruck früher vereist gewesener Länder und ermöglicht, aus dem bloßen Studieren der Karten schon geologische Schlüsse zu machen. Solange als ausgedehnte Länder noch der geologischen Erforschung harren, muß dieser an sich jedoch sehr mangelhafte Weg genügen, die Geographie des Glazialphänomens zu ermitteln, welche den wichtigsten Schlüssel zur Aufhellung der Ursachen der Eiszeit bildet.

Vergleicht man nämlich, einem Uebersichtskärtchen folgend, die Entwicklung der heutigen Gletscher mit denen der Eiszeit, so gewahrt man, wie lückenhaft das vorliegende Material auch noch ist, daß das quartäre Glazialphänomen ein allgemeines auf beiden Hemisphären war. Es erscheint als eine Steigerung des jetzigen. Die heutigen Gletscher waren angewachsen und zwar proportional ihrer Größe. Wo heute wegen der herrschenden Trockenheit Gletscher fehlen, mangelten sie auch früher, und wo jetzt die Gletscherentwicklung eine sehr beträchtliche ist, war sie es in potenziertem Maße früher auch. Allgemeine klimatische Veränderungen, welche entweder beide Halbkugeln zugleich oder nach einander betrafen, müssen daher die vorzeitliche Gletscherentwicklung bedingt haben, und dieselbe muß sich, das lehrt ihr Verhältnis zur heutigen, unter gleichen geographischen Bedingungen wie die letztere entfaltet haben.

Die große Eiszeit fand daher nicht, wie so gern angenommen wird, eine von der heutigen abweichende Verteilung von Wasser und Land vor und die von Lyell begründete, noch kürzlich von Woeikof angewendete geographische Theorie der klimatischen Wechsel kann nicht zur Erklärung der Eiszeit dienen.[1] Dazu kommt noch eines. Allüberall da, wo das quartäre Glazialphänomen genau untersucht worden ist, ergaben sich Beweise oder Andeutungen mehrerer stattgehabter Vereisungen, oder, wenn man diesen Ausdruck scheut, sehr beträchtlicher Schwankungen in der Ausdehnung der Gletscher. Unter solchen Umständen wird die Frage nach der Ursache der Eiszeit zu folgender Anforderung an die Meteorologie: Wiederholte klimatische Schwankungen zu erklären, welche bei gleichbleibender Verteilung von Wasser und Land eingetreten sind.

Die Erwärmung der einzelnen Länder auf der Erde geschieht nun bekanntlich nicht in jener Regelmäßigkeit, welche mathematisch aus der Neigung der Erdaxe folgt. Vielmehr bewirkt eine ausgedehnte Wärmezirkulation, welche durch Bewegung der Luft und vor allem durch Meeresströmungen geschieht, daß den höheren Breiten ein Teil der Wärme zugeführt wird, welche die äquatorialen Regionen erhalten. Bleibt diese Wärmezirkulation aus, hören die Meeresströmungen auf, den polaren Gebieten Wärme zu spenden, so muß hier eine namhafte Abkühlung der Meere eintreten. Nichts aber ist der Gletscherentwickelung günstiger, als ein kaltes, maritimes Klima.

In der That scheint es, als ob die Meeresströmungen

[1] Fr. v. Czerny: „Die Veränderlichkeit des Klima's und ihre Ursachen,“ spricht gerade das Gegenteil aus. Die von ihm angeführten Veränderungen von Wasser und Land seit der Quartärzeit bedürfen aber noch ausführlicher Begründung. Partsch: „Die Gletscher der Vorzeit in den Karpathen“ &c. hingegen geht von den oben dargelegten Voraussetzungen gleichfalls aus.

bei der bestehenden Verteilung von Wasser und Land Variationen unterworfen sein könnten. In den Meeresströmungen erkennt man heute nach den Untersuchungen von Croll und Zöppritz wohl allgemein die Produkte der herrschenden Winde. Sobald also das Windsystem sich als nicht absolut fix erweist, sobald können auch Verschiebungen der Meeresströmungen und tief greifende klimatische Veränderungen eintreten.

Bekanntlich ist jetzt die Entfaltung des Passatsystemes keine symmetrische auf beiden Seiten des Aequators. Die Kalmenzone bleibt stets nördlich desselben und die südlichen Passate treiben konstant die erwärmten Gewässer der australen Hemisphäre auf die nördliche über. Die Ursache dieser Lage der Kalmenzone dürfte noch nicht so aufgehellt sein, wie man gemeinhin annimmt. Gewöhnlich sagt man, die Kalmen liegen deswegen auf der nördlichen Halbkugel, weil diese die wärmere ist. Aber ist sie es nicht vielleicht gerade eben deswegen, weil auf ihr jahraus jahrein die Kalmenregion liegt, und weil auf sie die erwärmten Wasser der südlichen Halbkugel, Golfstrom und Kuro-Siwo speisend, konstant herüberströmen?

Nun hat die nördliche Halbkugel zur Zeit länger Sommer als Winter, sie hat also die Sonne länger über sich als die südliche; sechs Tage länger als die letztere empfängt ihre tropische Zone das Maximum der Insolation. Sollte nicht vielleicht dies die Ursache für die nördliche Lage der Kalmenzone sein?

Die ungleiche Dauer der Winter- und Sommerzeit ist aber für die beiden Hemisphären nicht konstant; sie wechselt nicht nur derart, daß bald die eine, bald die andere Halbkugel den längeren Sommer hat, sondern auch der Unterschied in der Dauer der Jahreszeiten kann sich ändern. Zufolge der schwankenden Exzentrizität der Erdbahn kann der Unterschied zwischen der Länge des Sommers und Winters auf 36 Tage anwachsen. Unter solchen Umständen hat bald die eine, bald die andere Halbkugel die Sonne 36 Tage länger im Zenith als die andere. Wird nun aber die Kalmenzone durch den Zenithstand der Sonne beeinflußt, so ist durch die wechselnde Dauer desselben auch eine wechselnde Lage der Kalmenregion bedingt. Ist diese jedoch verschiebbar, so ist es auch das ganze Windsystem, die Lage der trockenen Passatgürtel wird variabel und kann sich bald mehr, bald weniger polwärts erstrecken. Hieraus würde für viele Länder der mittleren Breiten die Möglichkeit häufiger klimatischer Wechsel folgen, indem dieselben bald in die trockene Passatzone, bald wieder in die subtropische Regenzone fallen würden. Indem aber ferner die Meeresströmungen ebenfalls mit den Winden ihre Lage veränderten, würden zugleich die Meere höherer Breiten bald eine erhöhte, bald eine geminderte Wärmezufuhr erhalten und die angrenzenden Länder würden bald ein warmes, bald ein kaltes maritimes Klima genießen, in welch letzterem Falle die meteorologischen Bedingungen für große Gletscherentfaltung gegeben wären; gibt das Land dazu noch die räumlichen, zur Gletscherbildung geeigneten Momente, so dürfte wohl auf diese Weise eine Vergletscherung erzeugt werden können. Für deren Zustandekommen dürfte aber stets die Zusammenwirkung kosmischer und geographischer Verhältnisse nötig sein, weswegen Gletscherperioden zu seltenen Eingriffen in die Geschichte der Erde gehören.

Südslawisches Land und Volk.

Von J. G. A.

Neue Folge. III.

Montenegro. Das Volk.

Es ist nicht eben leicht über ein Volk zu schreiben, welches seiner Eigentümlichkeiten wegen die widersprechendsten Urteile der ethnographischen Forscher hervorgerufen hat. Bis in die Hälfte unseres Jahrhunderts fast nur als Räuber und Halbwilde betrachtet, deren Dasein in der Nachbarschaft geordneter Staaten nur mit Widerstreben geduldet oder ignoriert wurde, erfuhren die Montenegriner gleichwohl in neuerer Zeit von den meisten Reisenden eine so günstige Beurteilung, daß man mit großer Gewissenhaftigkeit bei sich zu Rate gehen muß, um den richtigen Maßstab an die fremde und eigene Urteilskraft zu legen. Von Mariano Bolizza's, des Kattareser Nobile, Manuskript[1] angefangen, welches derselbe dem Senate von Venedig 1614 eingesendet, über Vialla de Sommière's phrasenhafte „Voyage historique et politique", welche derselbe zwischen 1806 bis 1813 geschrieben und die in den gediegenen Schriften von H. Stieglitz und Siegf. Kapper ihre Würdigung und Abfertigung gefunden, bis zu den Schriften der Talvy, Gardner Wilkinson, Marmier, Ch. Nodier, Cyprien Robert, Vuk Stefanović, Karačić, Cattalinich, Ami Boué und der späteren: Kohl, Düringsfeld, Heinrich Noë, G. Rasch, Gopčević und Yriarte, zu welchen in neuester Zeit auch Theod. von Stefanović und Bernh. Schwarz zu zählen sind — welche Fülle von Beobachtungen und Ansichten, welche Ueberschwänglichkeit an Lob und Tadel, welche Verschiedenheit der Beurteilungen, welche Irrtümer! Im allgemeinen ist anzunehmen, daß Schriftsteller, welche selbst Slaven sind, über die Crnagorzen mit einem Wohlwollen urteilen, welches mit der Wirklichkeit oft im Widerspruch steht und nur aus der Liebe, welche die Stammverwandtschaft einflößt, erklärt werden kann. Aber auch manche andere Schriftsteller und Reisende lassen sich durch das Interesse, welches sie einem Volke von vorneherein notwendig entgegenbringen müssen, dessen Sprache und Eigentümlichkeiten zu studieren so viel Mühe kostet, häufig zu

[1] Von diesem 44 Quartblätter enthaltenden Manuskript, welches in der Markus-Bibliothek sub Klasse VI, Cod. CLXXVI sich befindet, wurde 1881 eine Uebersetzung von Spir. Gopčević in seinem „Nord-Albanien" geliefert.

Urteilen verleiten, welche nicht immer der Wahrheit entsprechen. Insgesamt finden wir jedoch alle Schilderungen des Volkscharakters von der Ueberzeugung beeinflußt, daß die Crnagorzen für ihren mannhaften Heldenmut nicht nur ihre gegenwärtige Unabhängigkeit, sondern selbst eine höhere Bedeutung verdienen, als ihnen jetzt zukommt. Es muß ferner angeführt werden, daß der Regierung von Montenegro daran liegt, dem Fremden angenehme Eindrücke von ihrem Lande zu bereiten. So kommt es, daß der Reisende, welcher hier die Folgen der Halbkultur erwartet, sich auf das Angenehmste enttäuscht findet. Wer hätte übrigens auch nicht seine Freude an diesen kriegerischen Gestalten, welche so viel von ihren Thaten und Erfolgen zu erzählen wissen?

Die Großmächte selbst bedienten sich bekanntlich dieses tapferen Volkes, um den alten Erbfeind der Christenheit, diesen historischen Anachronismus, allmählich aus Europa verschwinden zu lassen. Es bedurfte hiezu eines solch' kräftigen, heldenmütigen Volkes, welches seine nationalen und religiösen Aspirationen so wirkungsvoll mit seiner angeborenen Kampfeslust zu vereinen wußte und sich um Völkerrecht und Verträge wenig kümmerte.

Den unbezähmbaren Drang nach Freiheit und Unabhängigkeit, welcher diese felsenharten Naturen beseelt und sie alle Genüsse und Bequemlichkeiten verachten lehrt, welche die Kultur bietet, lernt man sofort begreifen, wenn man die Grenze Montenegro's, von Kattaro kommend, überschreitet und einen Blick zurückwirft nach der düsteren unheimlichen Stadt, welche man soeben verlassen. In einen schmalen Felsenkessel eingeschlossen, liegt Kattaro am Ufer der gleichnamigen Bucht tief unter unseren Füßen, so nahe, daß man wähnt, es mit einem Steinwurfe erreichen zu können. Diese Düsterheit, die eingeschlossene, schwüle Luft, die von den Felswänden rückstrahlende, glühende Hitze, wirken drückend auf das Gemüt und machen den Aufenthalt in dieser Stadt zu einem höchst unerquicklichen. Hat man jedoch die Grenze überschritten, befindet man sich in einer Höhe, wo durch die Verschiebung der Felsenberge die fünf Becken der Bocche wie eingeschlossene Gebirgsseen erscheinen, so erblickt man jenseits der Halbinsel Vermač jene imponierende gerade Linie am fernen Horizonte, welche uns überzeugt, daß dort das offene Meer, die blaugrüne, kristallhelle Adria sich ausdehnt. Es ist ein Anblick voll großartiger Schönheit und selbst die Einsamkeit der Felsenwildnis, welche uns alsbald umgibt, wirkt erhebend auf das Gemüt und stimmt uns zur Freiheit. Im Gegensatze zu der drückenden Schwüle in der Bocche atmet man eine entzückende Luft von wohlthuender Frische und unbegreiflich erscheint uns die Sehnsucht der freien Bergsöhne nach dem finsteren melancholischen Kattaro.

Doch welchen Menschen begegnen wir auf unserer Wanderung! Welch' wetterfeste, hohe Gestalten, bei deren Anblick wir wohl begreifen, daß ihre Erscheinung vielen Reisenden derart imponiert, daß sie darob manche moralische Mängel in dem Charakter dieses Volkes übersehen! Für uns jedoch kann als Maßstab des sittlichen Wertes eines Volkes nur die Erwägung dienen, wieviel dasselbe in zivilisatorischer Hinsicht geleistet und wieviel es zum allgemeinen Fortschritt der Menschheit, zur Veredelung und Verbesserung seiner moralischen und materiellen Existenz in der allgemeinen Konkurrenz nach diesen Gütern beigetragen hat. In dieser Beziehung lehrt uns die Geschichte, daß das montenegrinische Volk der Zivilisation nur mittelbar gedient: dadurch, daß es bei jedem der fast ununterbrochenen Kriege der osmannischen Heeresmacht in den Rücken fiel und hiedurch einen beträchtlichen Teil ihrer Kräfte lahmlegte, hat es dessen Fortschritte in der geplanten Vernichtung der abendländischen Kultur gehemmt und sich um die allgemeine Zivilisation unleugbar große Verdienste erworben.

Die Jahrhunderte langen Kämpfe mit dem rohen Gegner konnten jedoch nicht ohne Einfluß auf Sitten und Charakter des montenegrinischen Volkes bleiben. Die Unwirtbarkeit des Landes veranlaßte überdies die Bewohner zu häufigen Streifzügen in die angrenzenden fruchtbaren Grenzgebiete des Erbfeindes, gegen welchen man keinerlei Rücksicht zu üben für notwendig fand. Hieraus entwickelte sich jener Hang zur Zügellosigkeit und Gewaltthat, welcher erst in neuester Zeit durch die zivilisatorischen Bestrebungen der beiden letzten Fürsten gemildert wurde. Für jene geschieht, wie rühmend anerkannt werden muß, das Möglichste. Es liegt offenbar der Regierung viel daran, Montenegro allmählich zu einem Kulturstaat zu gestalten, doch fehlen hiezu heute noch manche Bedingungen. Die Intentionen der Regierung und die urwüchsigen Neigungen des Volkes gehen derzeit noch einigermaßen auseinander. Die relative Ungebundenheit, der geringe Steuerdruck, das stark ausgeprägte Gefühl der Stammverwandtschaft üben auf die benachbarten slawischen Stämme, welche Oesterreichs Szepter unterthan sind, einen mächtigen Einfluß, hindern häufig dessen zivilisatorische und politische Maßnahmen und erfordern von demselben die stärksten materiellen Opfer.

Der Crnagoraze, der Montenegriner (in der allgemein gültigen Uebersetzung), gehört dem Stamme der serbischen Südslawen an, welcher, zunächst mit den Herzegowzen verwandt, den südwestlichen Teil des alten Serbenreiches bewohnt. Es möge hier angeführt werden, daß die Herzegowzen nicht wie die Crnagorzen von ihren Bergen und die Bosnjaken nach einem Fluße ihren Namen herleiten, sondern nach dem Herzogstitel, welchen der deutsche Kaiser Friedrich IV. 1435 dem Zupan Stěpan Kosača Hranič, auch Kosarič genannt, als Oberlehensherr verliehen hatte. Das Gefühl der Zusammengehörigkeit mit den sämtlichen serbischen Stämmen ist jedoch im Volke lange nicht so lebendig, als gewöhnlich angenommen wird. Es gilt dieses zunächst nur den Herzegowzen, den Primorcen (Bocchesen), den Kriwoscjanern und den Serben des jetzigen Königreichs, während die Bosnier schon entfernter stehen. Am geringsten ist das Stammesgefühl für die Bulgaren,

welche nahezu als Fremde betrachtet werden; wie denn auch niemals Bosnien und Bulgarien mit dem serbischen Reiche vereinigt waren. Auch die Verwandtschaft mit den Kroaten und Slawoniern wurde erst in neuester Zeit den Crnagorzen zum Bewußtsein gebracht, als von Agram aus der Impuls für die große südslawische Bewegung gegeben wurde. Es ist ferner anzunehmen, daß bei dem geringen Grad von Bildung in früheren Jahrhunderten dem Volke von den Russen nur wenig bekannt gewesen war, bis Peter der Große die Montenegriner zu Ende des 17. Jahrhunderts seinen Zwecken dienstbar machte und auf die Gleichheit der Religion und der noch jetzt nicht völlig aufgeklärten Abstammung aufmerksam machte. Was endlich die Verwandtschaft mit den Wenden, Slowaken, Slowenen und Czechen betrifft, so ist das Gefühl für dieselben ein vollkommen künstliches, erst seit den letzten Jahrzehnten durch Rußland hervorgerufenes, welches auch jetzt noch der großen Masse des Volkes nahezu unbekannt ist. Durch die Erwerbungen Montenegro's im letzten Kriege kamen zu dem slawischen Stamme der Bewohner noch jene der Albanesen von unbekannter und der Mohamedaner von turanischer Abstammung. Die Zahl der beiden Völkerschaften wird auf 20,000 angegeben.

Der Typus der äußeren Erscheinung bei den männlichen Bewohnern ist ganz derselbe, wie der aller Südslawen, nur der Kroate ist deutlich verschieden; dort ist der Mann, hier häufig das Weib schöner. Steigert sich die äußere Erscheinung des Weibes namentlich in Slawonien zur reizvollen Schönheit, so ist das Frauengeschlecht in der steinigen Crnagora hager, reizlos, von düsterem melancholischen Wesen, ohne Heiterkeit, ein trauriger Ausdruck seines ganzen unglücklichen Daseins. Dagegen sind die Männer meist von hoher, mächtiger Gestalt, breitschulterig, kein Lot überflüssiges Fett scheint an ihrem Leibe. Zu diesen körperlichen Eigenschaften, welche namentlich bei jugendlichen Gestalten anzutreffen sind, stimmt der physiognomische Ausdruck; es sind insgesamt energische Charakterköpfe. Nase und Backenknochen sind vorstehend, das Gesicht mehr schmal, das glänzende weitsehende Auge blickt durchdringend, oft aber auch unheimlich und lauernd. Im ganzen unterscheidet sich ihr freies Auftreten vorteilhaft von jenem der übrigen Slawen der Balkanhalbinsel, denen die vielhundertjährige Knechtschaft ihre Spuren unverkennbar aufgedrückt hat.

Der Gang dieser Felsensöhne ist edel, elastisch, von ungeahnter Ausdauer. Als 1876 die Streitkräfte der Montenegriner in der Nähe von Gačko einen Niederlage erlitten und retirieren mußten, legten sie mehr als 50 Kilometer über die steilsten unwegsamsten Gebirge, dem Duga-Passe ausweichend, also an den Höhen sich hinziehend, bis hinter ihre damaligen Grenzen bei Nikšić zurück, ohne auch nur einmal gerastet, Speise oder Wasser zu sich genommen zu haben; am Zielpunkte angelangt, fehlte von der ganzen Truppe nicht ein Mann.

Höchst merkwürdig ist auch die Kraft ihrer Stimme, welche in der klaren Luft ganz erstaunliche Räume durchdringt; vor der Einführung des Telegraphen wußte der Fürst dennoch ebenso schnell als jetzt, wenn sich irgend ein Fremder von Bedeutung von Kattaro auf den Weg nach Cetinje begab. Denn irgend ein Wanderer oder Schafhirt, welcher von der Höhe der Grenzgebirge den Reisenden erblickte, rief aufs Geradewohl die Nachricht so lange in die Richtung des Hauptortes, bis dieselbe von einem anderen aufgenommen und auf dieselbe Weise bis an den Ort ihrer Bestimmung weiter gerufen wurde.

Das geringe Erträgnis des steinigen Bodens ist Ursache der offenbar ungenügenden Ernährung des Volkes; der ungeheure Kräfteverbrauch durch die häufigen Kämpfe und Kriege, durch die ausgedehnten Wanderungen in den unwegsamen Felsgebieten, der Mangel an Trinkwasser und an behaglichen Wohnungen, namentlich aber die übermäßige Anstrengung der Frauen, welche alle Haus- und Feldarbeiten verrichten müssen, sind die Ursachen, daß die Fruchtbarkeit dieses Volkes eine geringere ist, als in anderen Ländern. Amtliche Ausweise aus dem Jahre 1864 geben die Geburten mit 3,30, dagegen die Mortalität bloß mit 2,00 % an, woraus sich damals ein Zuwachs der Bevölkerung von 1,30 % ergeben hätte. Doch scheinen diese Ziffern nicht verläßlich.

Unter den geistigen Eigenschaften der Montenegriner ist besonders ihre schnelle Auffassung und ihre Schlagfertigkeit im Reden und Antworten hervorragend; niemals hört man eine irrige Ausdrucksweise, nie ein Fragen nach Wiederholung des Gehörten, während das häufige „Wie?“, „Was?“ im Verkehr mit den unteren Ständen unserer Völker eine gewisse Langsamkeit im Denken verrät.

Der Crnagorze ist ein geborener Schönredner; in langatmigen, wohlgesetzten Reden wird auf Plätzen und Gassen oder in den Schänken beim Weine den Zuhörern die hohe politische Bedeutung des kleinen Felsenstaates bewiesen. Da der Montenegriner sich sehr wenig mit Arbeiten beschäftigt, ist sein ganzes Dichten und Trachten in kampffreien Zeiten auf die Politik, auf die Ausbrütung und Besprechung der abenteuerlichsten Pläne gerichtet. Solchen Reden folgt alsdann meist eine scharfe Kritik der von der höheren Seite verfügten Maßregeln; Verdächtigungen werden laut, wie denn das südslawische Volk überhaupt zum Mißtrauen neigt.

Nicht selten rufen abweichende Meinungsäußerungen Streit und Erbitterung hervor; bei der Macht der Stimmen erschallen die Worte gleich gesprochenen Pistolenschüssen, Handschare zischen durch die Luft und es bedarf häufig der ganzen Energie der anwesenden Wojewoden und Aeltesten, um einen allgemeinen blutigen Kampf zu verhindern. In früheren Zeiten waren bei dem leidenschaftlichen Naturell dieser Kampfhähne in mancher stürmischen Volksversammlung sogar der Vladyka und der Gouverneur vor Gewaltthätigkeiten nicht gesichert und oft war selbst ihr Leben bedroht. In neuerer Zeit ist es in dieser Beziehung viel

besser geworden; doch immer noch ist der Fürst nicht auf Rosen gebettet und nur seiner Mannhaftigkeit und großen Klugheit gelingt es, dem streitlustigen, advokatisch redegewandten Volke zu imponieren. Namentlich seit den großen kriegerischen Erfolgen desselben befestigt sich seine Autorität immer mehr und mehr, so daß kein Herrscher vor ihm sich einer größeren Macht über sein Volk erfreute.

Aus Lapplands Natur und Völkerleben.

Nach Paul B. du Chaillu.

(Schluß.)

Ihrer Lebensweise, sowie ihren Wohnstätten nach lassen sich die Lappen in fünf verschiedene Arten einteilen:

1. Berg- oder Wanderlappen, welche, von dem Ertrage ihrer Herden lebend, mit denselben jahraus, jahrein von einer Weide zur anderen ziehen und in Zelten wohnen; in ihrem Besitze befindet sich die weitaus größte Zahl von Renntieren. 2. Seelappen. 3. Waldlappen. 4. Flußlappen. 5. Fischerlappen.

Diese vier letztgenannten Stämme sind natürlich lediglich Abarten von der Gruppe der Berg- oder Wanderlappen.

Die Seelappen haben ihre Wohnsitze längs der wilden Küste von Nordland und Finnmarken und beschäftigen sich vorzugsweise mit dem Kabeljaufang; sie sind ebenso kühne, als zuverlässige Seeleute und eine große Menge derselben findet auf den von Norwegern geführten Booten Verwendung als Matrosen. Auch die Frauen sind treffliche Seefahrer und die lappischen Booteigentümer lassen die Bedienung der Fahrzeuge und Netze oftmals ausschließlich von ihren Frauen, Töchtern, Schwestern, oder auch wohl von den eigens zu diesem Zwecke gedungenen Weibern besorgen. Die Wohnstätten der Seelappen, Gamme (Mehrzahl: Gammer) genannt, zeigen häufig die allerprimitivste Form und zwar sind diejenigen der Aermeren unter ihnen aus Erde erbaut, entweder rund oder kegelförmig, wie die Sommerzelte.[1] Die Feuerstelle befindet sich in der Mitte des Raumes, unmittelbar unter der Oeffnung im Dache, durch welche der Rauch seinen Abzug nimmt und man trifft diese Art Hütten gemeiniglich zu zweien oder dreien beieinander liegend. Andere wieder haben zwar die Gestalt gewöhnlicher Häuser, sind dabei aber gleichfalls nur aus Erde und Rasenstücken errichtet und nur zum Zweck größerer Dauerhaftigkeit manchmal an der Außenseite von einer Steinwand umschlossen. Fenster haben die meisten dieser Gammer nicht aufzuweisen, sie erhalten ihr Licht blos durch die Dachöffnung, welche obendrein, wenn das Feuer schlecht ist, vermittelst eines Rahmens geschlossen werden muß. Aber nicht alle begnügen sich mit einem so armseligen Unterkommen; die vermögenderen Seelappen wohnen in Blockhäusern und in den besseren Bezirken lassen sich ihre Heimstätten von denjenigen norwegischer Bauern kaum unterscheiden.

Neben dem Fischergewerbe betreiben die meisten dieser Lappen auch noch Ackerbau, fast jeder unter ihnen nennt einige Kühe, ein paar Schafe, Ziegen und Renntiere sein eigen, Kartoffelanpflanzungen und Grasflächen umgeben die Gamme; der Haupterwerbszweig indes ist immerhin die Fischerei, welche in vielen Fällen sich als sehr lohnend erweist. Die Sorge für Haus und Hof bleibt den Frauen überlassen, welche außerdem noch das Ausbessern der Netze, das Befestigen des Köders an die Angelschnüre, das Aufschlitzen und Trocknen der Fische zu ihren Obliegenheiten zu rechnen haben. Während des Winters sind die Gewandstücke für Männer wie Frauen gleichmäßig aus Renntierfellen mit den Haaren nach der Innenseite zu gefertigt; die Kopfbedeckung für die Männer besteht aus einer mächtigen viereckigen Mütze, diejenige der Frauen zeigt, infolge eines im Innern derselben angebrachten, hölzernen Gestelles, beinahe die Form eines Helmes. Im Sommer sind Männer und Frauen nur mit einem langen, meist lose herabhängenden Hemde aus Vadmal bekleidet, dessen Aermel bis zu den Handgelenken reichen. Der sehr grobe Stoff ist fast derselbe, wie ihn die Berglappen zur Herstellung ihrer Zelte benutzen, die Farbe meist schwärzlich oder grau und nicht selten sind diese Gewänder entweder vielfach mit Flicken bedeckt oder wohl auch arg zerlumpt; dazu tragen die Männer eine grellfarbige wollene Mütze. Die langen, zottigen Haare zeigen bei beiden Geschlechtern meist eine dunkelkastanienbraune Farbe mit einem rötlichen Schimmer und da dieselben gewöhnlich nur Sonntags mit einem Kamme in Berührung zu kommen pflegen, so wimmeln sie ebenso, wie die Kleidungsstücke von Ungeziefer. Die Züge der Frauen werden, eine natürliche Folge ihres beständigen Verweilens im Freien und ihrer harten Lebensweise, mit den Jahren sehr grob und man kann sie oft ebensowenig von Männern unterscheiden, wie man bei Kindern Mädchen von Knaben zu erkennen vermag.

In einzelnen Gegenden, wie z. B. in den Pfarreien Alten, Skjaervö und Lyngen, haben sich Lappen vielfach mit Norwegern und Finnländern vermischt und vereinigt der aus solchen Ehen entspringende Menschenschlag vielerlei Vorzüge in sich; einzelne unter ihnen stehen an geistiger Begabung den Norwegern durchaus nicht nach und das Land kann durch die Zunahme dieser Mischlinge nur gewinnen. Am besten läßt sich der Höhengrad der Gesittung unter den Lappen an der Zahl der Familien erkennen, welche in Gammer oder Häusern leben und gibt beifolgende Aufstellung ein deutliches Bild von der Verteilung der verschiedenen Wohnstätten nach den einzelnen Bezirken.

In Lyngen	kommen	264	Blockhäuser	auf	13 Gammer
In Skjaervö	„	225	„	„	5 „
In Indre Alten	„	38	„	„	6 „

[1] Siehe Abbildung S. 381.

In Kautokeino kommen	18	Blockhäuser	auf	6 Gammer
In Trondenaes „	1	„	„	23 „
In Maasö „	1	„	„	97 „
In Lebesby „	2	„	„	50 „
In Hammerfest „	9	„	„	129 „

Wie ersichtlich stehen die Lappen in der ersten Pfarrei auf der höchsten, in der zuletzt angeführten dagegen auf der niedersten Stufe.

Die Flußlappen, welche ihre Wohnsitze an den Ufern der in die Fjorde sich ergießenden Gewässer haben, unterscheiden sich in ihrer Lebensweise fast gar nicht von den Seelappen, wie denn auch viele unter ihnen während der Fischerei-Saison zur See gehen. In Norwegen wohnen sie vornehmlich an den Ufern des Tana, Karosjok und des Alten, sowie an deren Nebenflüssen, beschäftigen sich zur Sommerzeit mit dem Lachsfang oder nehmen Dienste als Matrosen. Fast jede Familie besitzt ein kleines Gehöfte samt Rindvieh, Pferden, Schafen und Ziegen; sie treiben Ackerbau und vertrauen ihre Renntierherden den Berglappen an, damit diese sie zur Weide führen, wogegen sie im Winter Gastfreundschaft an ihren wandernden Stammesgenossen üben und ihren Kranken ein Obdach gewähren.

Die Waldlappen trifft man vorzugsweise in den Wäldern längs des Lule, Pite, Byske, Skellefte, Ume und anderer Flüsse, wohl auch in der Nähe waldumschlossener Seen. Sie wohnen durchgängig in Blockhäusern, doch unterscheidet sich die äußere Form derselben sehr wesentlich von der sonst gebräuchlichen Art. Viele dieser Heimstätten sind am untern Teile viereckig, aus je drei übereinanderliegenden Baumstämmen fest gefügt, während zu der oberen pyramidal ansteigenden Hälfte gespaltene

Wohnhütte einer Fischerlappenfamilie.

Balken Verwendung finden, über welche man erst eine Lage Birkenrinde und darüber eine Bretterlage zu breiten pflegt. An der Spitze des Daches befindet sich eine Oeffnung zum Entweichen des Rauches und unter derselben, die Mitte des Fußbodens einnehmend, liegt ein flacher Stein, auf welchem der Prozeß des Kochens vor sich geht. In einigen Häusern ist der ganze Fußboden mit Steinplatten belegt, in anderen ist er nur mit jungen Birkenzweigen bestreut, in allen aber sind, wie in einem Kata, Felle ausgebreitet, auf welchen die Familienmitglieder der Ruhe pflegen. Viele der Waldlappen sind Besitzer großer Herden, welche zu einer bestimmten Zeit im Jahre jeden Tag in der zu diesem Zweck bei jeder Wohnstätte befindlichen Hürde eingeschlossen werden. Da es indes nicht angeht, die Herden lange an dem nämlichen Platze verweilen zu lassen, so besitzen die Waldlappen stets in einiger Entfernung von einander mehrere Wohnhäuser, in welchen sie nacheinander Aufenthalt nehmen, während die Herden in der Nachbarschaft weiden.

In Herjeadalen läßt man die Renntiere den ganzen Sommer über frei umherschweifen, um sie erst wieder im Oktober zu sammeln und bis zum nächsten Frühjahr eingeschlossen zu halten. Dabei müssen denn meist freilich die verschiedenen Herden, welche auf den Weideplätzen sich sehr leicht vermischen, erst von einander gesondert werden, eine Aufgabe, welche indes dadurch erleichtert wird, daß jedes Tier das Zeichen seines Eigentümers trägt. Der Mosquitos wegen ist es häufig nötig, rings um die Hürden Feuer anzuzünden, um durch den Rauch die Plagegeister zu vertreiben. Gewöhnlich werden die Renntiere zwei- oder dreimal im Tage gemolken, die Menge des von den Waldlappen bereiteten Käses ist denn auch eine ganz beträchtliche und finden sie für denselben, ebenso wie für geräuchertes Renntierfleisch und Zungen, in den Schweden und Norwegern willige Abnehmer.

Die Fischerlappen, gleichfalls eine Abart der Berglappen, sind zumeist solche, welche, verarmt, es vorziehen, dennoch ihre Unabhängigkeit zu bewahren, anstatt bei ihren reicheren Namensbrüdern eine dienende Stellung anzunehmen. An den Ufern einsamer Seen und Flüsse, vornehmlich in der Nähe von Tannen-, Föhren- oder Birken-Wäldern, bauen sich diese Lappen dann ein Heim, nähren sich von dem, was die Flut ihnen beut und räuchern und salzen eine große Anzahl von den schuppigen Bewohnern der Tiefe, sowohl zum Wintervorrat, wie zum Verkauf. Außer dem Fischfang betreiben sie jedoch gewöhnlich noch mehrere andere Gewerbe, fertigen hölzerne Geräte, Körbe, Schuhe und dergleichen mehr. Oftmals besitzt eine Familie mehrere solcher Kator und wenn der Fischfang an dem einen Punkte nicht genügenden Ertrag liefert, so siedeln sie nach einer der anderen Wohnstätten über, um dort ihr Glück zu versuchen. Ebenso häufig kommt es auch vor, daß, wenn der Fischfang reichlichen Gewinn abwirft und das die Kata umgebende Weideland gut ist, der Besitzer die Ansiedelung in besseren Stand setzt, sich einige Kühe und Renntiere anschafft und sich dem Ackerbau widmet; diese

kleinen Gehöfte sind es dann auch, welche von den Berglappen mit Vorliebe als Sammelplätze benutzt werden.

In der Pfarrei Arvidsjaur an dem Ufer des Sees Jerfojaur (dem oberen Wasserbecken in der Reihe von Seen, zu welchen der Arvidsjaur gehört) und dicht bei dem oberhalb Skelleftea in den Bottnischen Meerbusen sich ergießenden Byske-Fluß traf ich das malerische Heim eines Fischerlappen. Dicht bei dem Wohnhause erhoben sich zwei Vorratshäuser auf Pfählen, zur Linken läßt die Abbildung ein Gestell zum Trocknen der Fische erkennen, während im Vordergrund sich eine Häßja zum Trocknen des Heues erhebt.

In manchen Gegenden findet man auch eigenartige kleine Häuschen, Njalla genannt, welche, aus Baumstämmen

Njalla.

errichtet, sich auf einem einzelnen, manchmal auf vier Pfosten zu solcher Höhe erheben, daß der Schnee sie ebensowenig im Winter erreichen kann, wie während des Sommers Wölfe, Füchse und andere wilde Tiere zu denselben zu gelangen vermögen. In diesen taubenschlagähnlichen Behältern pflegen die Berglappen ihre Vorräte an Käse, pulverisierter Milch und Häuten aufzubewahren, welche sie auf ihren Wanderungen nicht mitzuführen wünschen; außerdem dienen sie aber auch bei stürmischem Wetter häufig als Zufluchtsort für die Nacht, doch läßt sich die Thüre natürlich nur vermittelst einer Leiter erreichen.

Manchmal bilden die Ansiedelungen der Lappen auch kleine Dörfer und liegen diese ihrer Mehrzahl nach gleichfalls an den Ufern von Flüssen oder Seen. Die in solchen Flecken wohnenden Lappen treiben ausnahmslos Ackerbau, und ihre Häuser, unter welchen, hinsichtlich der Größe und besseren Ausstattung, die Kirche, das Pfarrhaus, sowie das Schulgebäude den ersten Platz einnehmen, zeigen in vielen Gegenden Schwedens eine besondere Bauweise, welche an diejenige der Waldlappen erinnert, wie die Abbildung, welche eine Straße in dem in Pite Lappmark gelegenen Dorfe Arvidsjaur in Nr. 20, S. 382 des „Ausland" zur Anschauung brachte, deutlich erkennen ließt.

Nachträge und Nachspiel der „Jeannette"-Expedition.

I.

Ausrüstung und Reise der „Jeannette" bis zur Eisbesetzung.

Am 11. Oktober v. J. trat in Washington eine Kommission der Admiralität zusammen, welche die Ursache der „Jeannette-" Katastrophe untersuchen sollte. Dieselbe hat sämtliche Ueberlebende der Bemannung, soweit sie in Amerika sich befanden und außerdem eine Anzahl anderer Zeugen, letztere vorzüglich über die Seetüchtigkeit des Schiffes, vernommen. Um die Ergebnisse dieser letzteren Vernehmungen hier gleich vorwegzunehmen, bestätigten sie im wesentlichen die schon früher geäußerte Ansicht, daß die „Jeannette" als altes Schiff und wegen ihres ganzen Baues nicht mehr so vollkommen tüchtig für die Eisfahrt gemacht werden konnte, wie es wohl beabsichtigt war. Da aber gleichzeitig die Sachverständigen hinzufügten, daß es überhaupt als unmöglich zu bezeichnen sei, ein Schiff zu bauen, welches dem Druck des Polareises dauernd zu widerstehen vermöge, so verliert diese Frage viel von ihrer praktischen Wichtigkeit. Aber immerhin war es von Wert, zu vernehmen, daß die Kommission, welche die „Jeannette" vor ihrer Abreise von Mare Island auf ihre Seetüchtigkeit zu prüfen hatte, sie als nicht zur Eisfahrt geeignet beurteilte. Von Interesse ist vielleicht auch, hinzuzufügen, daß Leutnant Danenhower den Bau der „Jeannette" wegen ihres keilförmigen Bauches als besonders ungeeignet bezeichnete, da das Eis sich nicht, wie es bei flacherer Bauart möglich sei, leicht unterschieben könne. Ferner ging aus dem Verhöre hervor, daß Kapitän De Long auf eigene Hand Aenderungen des von der Ausrüstungskommission vorgeschriebenen Planes im Dock von San Franzisko habe vornehmen lassen, welche allerdings Danenhower als Verbesserungen bezeichnete.

Um die Geschichte der Reise der „Jeannette" zu vervollständigen, die wir in früheren Berichten gegeben,[1] heben wir hier hervor, daß, wie man aus dem geretteten Berichte De Long's an seine Behörde, sowie aus den Aussagen der Offiziere entnimmt, der Kapitän von vornherein die Absicht hatte, den ersten Winter auf Wrangell-Land[2] zu verbringen, um von hier aus im Winter 1879/80 mit Schlitten und im Sommer 1880 mit dem Schiffe selbst längs der Küste von Wrangell-Land nordwärts vorzudringen. De Long hielt ein Vordringen im offenen Küstenwasser mit dem Lande gewissermaßen als Basis für den besten Plan einer Polar-Reise. Als die Verspätungen auf der Reise nach der Beringsstraße und der Suche nach Nordenskiöld's Winterlager die Erreichung dieses Zieles unmöglich gemacht hatten, wurde zwar dieser Plan nicht aufgegeben, aber zunächst sollte wenigstens Herald-Insel erreicht werden, die man

[1] Siehe „Ausland" 1882, Nr. 17 bis 22, 24, 25, 27 und 36.

[2] Wrangell-Land hielt De Long, nach Melville's Angabe, für einen Kontinent. Durch die Eistrift der „Jeannette" hat er aber selbst dessen Insularität nachgewiesen.

am 4. September, in 30 Km. Entfernung und in südwestlicher Richtung erblickte. Aber die zu diesem Zwecke ausgesandte Schlittenpartie fand offenes Wasser 9 Km. von der Insel nach Danenhowers Angabe, während nach Melville ein offener Gürtel von nur zirka 300 m. die Insel umgab und kehrte unverrichteter Dinge zurück. Später verschob sich in der gerade zwischen Herald-Insel und Wrangell-Land beständig heftigen Eisbewegung die Operationsbasis so rasch, daß man sich nicht zu einem zweiten Versuche entschloß, da die Rückkehr zum Schiff unsicher zu sein schien. Nach Danenhowers Schätzung war Wrangell-Land zur Zeit, als das Schiff ins Packeis eindrang, etwa 150 Km. in nordwestlicher Richtung entfernt. Da die Offiziere der „Jeannette“ wohlvertraut mit der Thatsache waren, daß nördlich von der Herald-Insel die Eismassen in den meisten Jahren nicht frei werden, mußte bei einem direkten nördlichen Vordringen auf Wrangell-Land mit der Thatsache gerechnet werden, daß das Schiff ins Packeis gerate, wo es denn auch schon am 6. September 1879 fest war. Schon am 4. September war das Vordringen nordwärts schwer, während mehr offene See ostwärts lag. Das Eis war dick, aber noch voll Rinnen und Wacken und triftete langsam ostwärts. De Long ging nur unwillig von seinem Nordkurs ab, da er sich ja vorgenommen hatte, Wrangell-Land zu erreichen, ließ aber dennoch ostwärts halten. Als am 5. September das Eis auch in nordwestlicher Richtung gebrochen war und ein anscheinend größerer Kanal in dieser Richtung sich bildete, ließ De Long das Schiff in diesen Kanal bringen, wo aber sehr bald dichter Nebel das Vorwärtskommen hinderte und wo der starke Frost am 6. September das Schiff definitiv festlegte. Dabei waren aber noch immer offene Stellen im Westen, so daß, wenn das Schiff sich nur 50 m. hätte Bahn brechen können, es in dieser Richtung weiter, d. h. näher gegen Wrangell-Land hin, gekommen wäre. Treffend sagte Ingenieur Melville: Wir konnten vielleicht Wrangell-Land erreichen „by working from lane to lane and pond to pond“, aber die Hoffnung, nach dem 6. September 1879 noch aus dem Packeis zu kommen, hielt er selbst für gering, während De Long später die Meinung hegte, der Gegenstrom der sibirischen Küste könnte vielleicht das Schiff in offenes Wasser, also wohl in Küstenwasser bringen. Eigentümlich war De Longs ursprüngliche Meinung von einer scharfen Scheidung zwischen „sibirischem“ und „amerikanischem“ Packeis, zwischen welchen beiden er nordwärts vorzustoßen gedachte. Er hielt den Kanal, in den er am 4. September einlenkte, für die Rinne zwischen beiden. (Danenhower.) Es ist keine Angabe aus dem Verhör in die Oeffentlichkeit gedrungen, welche De Long wegen seiner Art des Vordringens Tadel ausspräche.

II.

Der Rückzug.

Viel eher konnten die Verzögerungen des Rückzuges besonders durch den längeren Aufenthalt auf der Bennett-Insel in einer Zeit, wo der kurze arktische Sommer aufs Kräftigste hätte ausgenützt werden sollen (Ende Juli bis 6. Aug.) als ein Fehler angerechnet werden. Die Offiziere und Mannschaften, die hierüber befragt wurden, sprachen sich zurückhaltend aus, aber der Naturforscher der Expedition, Raymond B. Newcomb, gab seine Meinung ganz bestimmt dahin ab, daß der Aufenthalt auf Bennett-Island eine unnötige Verzögerung gewesen sei, mußte aber andererseits zugestehen, daß der Zustand der Schiffe eine gründliche Ausbesserung unvermeidlich gemacht hatte.

Allein schon nach der Abfahrt von der Bennett-Insel wurde Jungeis öfters lästig und das zweite Verweilen von 10 Tagen bei der Fadejews-Insel ließ noch mehr Zeit verlieren. Es hat sich aus den Aussagen in Washington ergeben, daß die Leute damals noch gut im Stande waren und eine so lange Rast nicht nötig hatten. Ein beständiger Grund von Verzögerungen war aber der Zustand des zweiten Kutters (Leutnant Chipp), der immer zurückblieb und öfterer Ausbesserung bedurfte und noch südlich von Fadejew einen weiteren Aufenthalt von 3 Tagen bedingte. Bei der Fahrt durch den Neusibirischen Archipel hatte man wegen der späten Jahreszeit bereits Eisschwierigkeiten. Aber De Long hatte guten Mut. Sein Chronometer ging nach seiner Angabe „so gut wie in San Franzisko“; er hatte Karten der unteren Lena, so gut sie eben zu haben waren[1], nebst Petermanns Zusammenstellungen über diesen Teil des sibirischen Eismeeres und war sicher, auch noch in später Jahreszeit bei Kap Barkin Eingeborene zu finden, weil die Karten Winterhütten verzeichneten.

Bei der Insel Fadejew wurde in einer Art Kriegsrat Kap Barkin als der unbedingt beste Ort für die Landung festgestellt. Besser wäre es aber wohl gewesen, schon jetzt das Einlaufen in eine der östlichen Lenamündungen, welches Melville vorschlug und durch welches allein dessen Boot dem Schicksale des De Long'schen entging, fest ins Auge zu fassen. De Long scheint sich aber allzusehr auf die Winterhütten verlassen zu haben und brachte das junge Landeis und die Seichtigkeit des Meeres nahe dem Delta nicht in Rechnung. Er hoffte, einmal am Lande, leicht einen Piloten zu finden, der ihn nach dem Hauptstrom bringe. Dies war sein verhängnisvoller Fehler.

[1] Wir möchten aus Ingenieur Melville's Angaben besonders folgende Bemerkung hervorheben, die uns als Geographen und Deutsche freuen muß: Der Kapitän ließ den Matrosen Starr holen, welcher deutsch sprach; er hatte eine von Petermanns Schriften, welche alle Informationen enthielt, die wir mit bezug auf die Inseln (Die Neusibirischen. D. R.) besaßen. Starr las und übersetzte, während Chipp und ich auf den Karten folgten. Der Kapitän zeichnete sich auf, was Starr las, bestimmte den Kurs und einen Treffort, wenn die Boote sich trennen sollten. — Uebrigens möchten wir auch noch hervorzuheben nicht vergessen, daß Nindermann, ein anderes deutsches Glied der Expedition, eine besondere Belobung wegen seines intelligenten, geschickten und treuen Verhaltens erhielt, die einzige Auszeichnung dieser Art, welche an die Geretteten von der „Jeannette“ gelangt ist.

Die Abreise von der Semenowsky-Insel nach dem asiatischen Festland fand am 12. September morgens bei frischem Nordostwind statt. Die Mannschaften der drei Boote nahmen um Mittag auf dem Eise ihr letztes gemeinschaftliches Mahl ein und setzten dann bei stärker werdendem Winde, der sich abends zum Sturm steigerte, ihren Weg nach Süden fort. Kapitän De Long suchte sie zusammenzuhalten, es war aber bei dem schlechten Wetter nicht möglich. Sein eigenes Boot (erster Kutter) verlor Segel und Mast und hatte mit bedenklichen Sturzseen zu kämpfen, während das von Melville und Danenhower geführte (Walboot) als bester Segler allen vorauskam und das dritte unter Leutnant Chipp (zweiter Kutter) bald zurückblieb. Im ersten Kutter waren die Leute die ganze Nacht vom 12. auf den 13. und den folgenden Tag an der Arbeit, um das Boot über Wasser zu halten. Am Abend des 13. wurde die See ruhiger. Am 14. schwollen Füße und Hände des Kapitäns so an, daß er still im Rückteil des Bootes sitzen mußte. Der Wind blies glücklicherweise vorwiegend aus Nordost, so daß man am Morgen des 15. bei kaum 2 m. Boden fand und am Horizont die ersten dunkeln Flecken des Landes erblickte. Nindermann war der erste, welcher das Land sah. Man geriet in Jungeis, das mit Segelkraft und den Rudern zerbrochen wurde, bis man auf etwa 5 Km. dem Lande nahe gekommen war und im Eis und Schlamm stecken blieb. Man hatte hier nur noch 50 cm. Wasser. Der ganze Tag wurde mit dem Suchen nach besserer Zufahrt verbracht, wobei oft die ganze Mannschaft im Wasser stand, um das Boot weiterzuschieben. Die Nacht vom 15. auf den 16. wurde am Eis beigelegt. Niemand konnte schlafen, da alle Schlafsäcke durchnäßt waren und man litt empfindlich von der Kälte. Den nächsten Tag versuchte der Kapitän westwärts am Eis weiterzukommen, aber es gelang nicht. Man war endlich 3 Km. vom Jungeis weggekommen und hatte sich ebenso weit vom Lande entfernt und es blieb nichts übrig, als durch das Eis und den Schlamm das Ufer zu erreichen. Zuerst zogen die Leute das Boot, in welchem der Kapitän mit Dr. Ambler und zwei kranken Seeleuten blieb, der Schlamm ließ sie aber nicht weiterkommen und sie mußten alle über Bord, um watend das Land zu erreichen. Die See war bald knietief, bald ging sie bis zu den Hüften und die letzten 1,5 Km. vor dem Ufer waren mit Jungeis bedeckt, durch welches man sich Bahn brechen mußte. Am Ufer fand man Treibholz, mit welchem ein Feuer gemacht ward. Die Mannschaft ging dann zum Boote zurück, in welchem der Kapitän, der Arzt und die beiden Kranken geblieben waren und versuchte es, landwärts zu ziehen. Sie brachten es aber nur bis etwa 1,5 Km. vom Ufer, wo das Jungeis begann und von hier an mußten sie nun mehrmals mit Ladungen den Weg an's Land machen; da das Schiff aber trotz aller Erleichterung nicht flott zu machen war, mußten auch die Zurückgebliebenen an's Land waten. Einer der Kranken war Ericksen, der dann bald als erster auf dem Marsche starb. Die Nacht vom 17. auf den 18. war die erste, die sie am Land unter Zelten und bei großen Feuern zubrachten. Am 18. ruhten sie bei Schneegestöber und packten zusammen, was zu tragen war und am 19. machten sie sich auf den Weg.

III.
Im Delta der Lena.

Wir haben diesen traurigen Rückzug früher nach den ziemlich ausführlichen Mitteilungen des Korrespondenten des New-Yorker Herald, Jackson und den Berichten Melville's und Danenhowers beschrieben[1] und möchten hier nur einige charakteristische Thatsachen nachtragen. Beim Abmarsch am Morgen des 19. September waren 3 Mann auf der Krankenliste, von denen der eine, Ericksen, schon an diesem ersten Tag an Krücken gehen mußte, da seine Füße voll Frostbeulen waren. Auch mußten schon an diesem ersten Tage verschiedene Gegenstände zu der Sache zurückgetragen werden, in der man am Ufer das Ueberflüssige zurückgelassen hatte. Eines der Zelte wurde gleichfalls nach der ersten Nacht im Stiche gelassen. Der durch Sümpfe und an zahlreichen Süßwassertümpeln vorüberführende Weg brachte sie am 21. September zu einem breiten Flußarm. Am 24. machten sie einen vergeblichen Versuch, auf einem aus Treibholz gebauten Floß diesen Flußarm zu kreuzen. Am 25. kamen sie an einen ostwärts fließenden Nebenarm, den sie auf einem Floße kreuzten, worauf sie am Hauptarm weiter südwärts gingen, bis sie einen neuen Nebenarm fanden. Am 1. Oktober mußte Ericksen auf einen Schlitten gelegt werden, nachdem ihm alle Zehen amputiert waren und an diesem Tage wurde auf dem Eis ein Flußarm gekreuzt. Der Weg führte immer südwärts mit Ausbiegungen nach Osten. Am 3. töteten sie ihren Hund, am 6. tranken sie den letzten Thee. An diesem Tag starb Ericksen und der Kapitän verabredete mit Nindermann dessen Marsch nach Süden, um Hilfe aus der zirka 40 Km. entfernt geglaubten nächsten ständigen Ansiedelung zu holen. Am 7. wurde die ganze Gesellschaft mehr oder weniger schneeblind. Am 8. war Kapitän De Long unfähig, mit seiner Ladung sich ebenso rasch, wie die anderen fortzuschleppen, weigerte sich jedoch, dieselbe abzugeben, als Nindermann sie zu der seinigen nehmen wollte. Am 9. wurden Nindermann und Noros vorausgesandt, wobei Kapitän De Long ihnen eine Karte mitgab, der zufolge sie nur noch einen einzigen Flußarm zu kreuzen hatten, ehe sie nach Komarksuk, der nächsten bewohnten Stelle, kamen. De Long glaubte jetzt, dieselbe sei zirka 18 Km. entfernt und die Beiden würden den Marsch in 3—4 Tagen machen können. Er selbst wollte in ihren Spuren folgen. Nindermann erzählte, wie er und sein Gefährte am ersten Tag beständig Umschau hielten, ob die anderen ihnen folgten, sahen aber nichts. Im ersten

[1] Vergl. „Ausland" 1882, Nr. 18, S. 344 ff.; Nr. 27, S. 531 ff.; Nr. 36, S. 709 ff.

Nachtlager brieten Nindermann und Noros eine Schuhsohle und tranken Thee aus Weidenblättern dazu. Im zweiten zerbrach das Fläschchen mit dem letzten Branntwein, den De Long ihnen gegeben und sie verbrachten die Nacht in einer Schneehöhle, die sie beide mit ihren Messern gegraben hatten, in beständigem Kampf zwischen Schlaf und Wachen. Beide waren bis zum Gürtel naß und liefen Gefahr, die Füße zu erfrieren, sobald sie einschliefen. Im Nachtlager vom 11. Oktober nährten sie sich von Renntierknochen, die sie auflasen und brieten. Am 13. kreuzten sie unter mehrmaligem Einbrechen bis zur Hüfte den Fluß, da sie auf seinem Westufer Hütten sahen. Sie verbrachten den 14. in einer derselben, da das Wetter so stürmisch war, daß sie ihren bereits angetretenen Tagesmarsch unterbrechen mußten. Nindermann brach hier eine verschlossene Kiste auf, um Brennholz zu gewinnen und fand in derselben eine zweite Kiste, die einen menschlichen Leichnam enthielt. In einer anderen versteckten Kiste fanden sie verdorbene Fische, die sie mit Begierde zu ihrem Weidenthee aßen und ein großes Glück war es, daß Nindermann einen Lemming fing, den sie brieten, „wie er war.“ Das Treibholz war an dieser Stelle so kärglich, daß sie am Feuer sparen mußten, um es nicht vorzeitig aufzubrauchen.

Am 15. wanderten sie in südöstlicher Richtung längs des Flusses und auf dem Flußeis und fanden auf einer Insel, welche sie kreuzten, Spuren von Menschen. Sie übernachteten in einer Spalte des Uferhanges, wo nur einer neben dem Feuer liegen konnte, während der andere über demselben sein Lager machte, so daß sie genötigt waren, alle 20 Minuten miteinander zu wechseln. Von diesem Tage bis zum 21. Oktober hatten sie nichts als Weidenthee und geröstete Stücke ihrer Seehundfellkleider zum Leben. Den nächsten Tag gingen sie im Schneetreiben in gleicher Richtung den Bergen zu und erreichten den Hauptstrom und es gereichte ihnen zum Trost, daß kurz, ehe sie zu demselben kamen, eine Krähe gegen die Berge zu fliegend gesehen ward. Sie kreuzten nach dem Ostufer des Stromes, wo die vorspringenden Hügel sie oftmals nötigten, auf dem rauhen Eis zu gehen, welches sie auch weiterhin auf der Westseite öfters dem Moos und Schnee des Ufers vorzogen, in denen sie knietief versanken. Beim Ueberschreiten des Flusses bekam Noros einen Anfall von Blutspeien. An diesem Tage fanden sie nicht einmal Weidenblätter zum Thee. Am 17. fanden sie den Weg am Ostufer so schlecht, daß sie wieder nach dem westlichen hinübergingen, wo sie bis Mitternacht sich langsam weiterhalfen, um endlich in einer Schneebank sich einzugraben, wo sie die sehr kalte Nacht zubrachten. Am 18. erreichten sie endlich eine thürenlose Hütte, die voll Schnee war und eine Strecke davon mehrere Schlitten, welche sie als Brennholz benützten, nachdem sie den Schnee aus der Hütte geräumt. Hier schliefen sie zum erstenmal wieder ziemlich gut, seitdem sie die letzte Hütte verlassen. Diese Hütte, dieses Feuer und dieser Schlaf waren der Wendepunkt ihres Geschickes gewesen; denn schwerlich würden dieselben ohne die Kräftigung, die sie hier fanden, bei ihrer so sehr geschwächten Natur den nahen Tag der Rettung noch gesehen haben. Sie gingen den nächsten Tag weiter nach Süden, bis sie zu drei Hütten mit Kahn und Fischzeug und was das Wichtigste war, einigen Fischen kamen, welche ihnen freilich nur wie Sägspäne schmeckten. Sie verweilten hier, um sich zu erholen, denn beide litten heftig an Dysenterie und wenn sie sich auch kräftig glaubten, so lange sie am Feuer saßen, so merkten sie doch die Schwäche, wenn sie in's Freie gingen. Als sie nun am 22. nachmittags wieder am Feuer saßen, um ihren Weidenthee zu kochen, hörten sie es sich außen bewegen; Nindermann, im Glauben, daß es ein Renntier sei, ging mit gespanntem Hahn zur Thüre, als diese sich aufthat und ein Mensch, ein Eingeborener, vor dem Gewehre, das er auf sich gerichtet sah, mit erhobenen Armen in die Kniee sank und unverständliche Worte murmelnd, um Gnade zu bitten schien. So waren denn die Wanderer gerettet. Der Eingeborene ging nach einigen Verhandlungen, kam aber denselben Abend mit mehreren Gefährten und Schlitten zurück und brachte sie zu einem kleinen Zeltlager, in südlicher Richtung, wo sie noch mehrere andere Eingeborene fanden.

Nun begann die große Schwierigkeit, diesen einfachen, sprachunkundigen Jakuten klar zu machen, wie viele noch weiter im Norden zu retten seien. Es gelang zunächst nicht, sondern die beiden Seeleute mußten nach zwei weiteren Tagreisen südwärts mit ihnen ziehen, bis sie zu einem Dorfe der Eingeborenen kamen. Hier erschien am 27. Oktober der „Kommandant“, ein Russe, welcher sich ebenso wenig mit den beiden Schiffbrüchigen verständigen konnte. Sie entnahmen seinen Reden nur einige Worte, wie „Jeannette“, „Amerikaner“, „Telegramme“, „St. Petersburg“, aus welchen sie zu entnehmen glaubten, daß dieser Beamte nach St. Petersburg telegraphieren wolle, ehe er ihnen Hilfe leiste. Am 28. folgten sie ihm nach Bulun, wobei sie in der Hütte, in der sie übernachteten, zum ersten Mal wieder Brot erhielten. Ihr Führer gab ihnen ein Zeichen, daß sie die Hälfte für den nächsten Tag sparen sollten, aber, sagt Nindermann, „das Brot schmeckte so gut, daß wir nicht umhin konnten, den ganzen Laib zu essen.“ Am 30. spät kamen sie in Bulun an, von wo sie ein Telegramm über den Untergang der „Jeannette“ und die Schicksale der Mannschaft an den amerikanischen Gesandten in St. Petersburg sandten. Am 3. November traf hier unvermutet Melville ein, welcher die beiden in sehr schwachem, reiseunfähigem Zustande fand.

IV.

Das Rettungswerk.

Eine Hauptaufgabe dieses Verhörs bestand darin, die Gründe aufzuklären, welche die Verzögerung des Rettungswerkes bedingt hatten. Bei den beiden Ueberlebenden von De Longs Gruppe, Nindermann und Noros, kann freilich keine

Rede davon sein, daß sie, in die Eiswüste zurückkehrend, welche sie eben verlassen, thätigen Anteil an der Aufsuchung ihrer Genossen hätten nehmen sollen; denn ihr Zustand war der der größten Schwäche und Hilflosigkeit. Nicht bloß waren sie körperlich hinfällig, sondern sie hatten auch keine Möglichkeit, sich mit den Eingeborenen zu verständigen. Melville und Danenhower auf der anderen Seite, welche noch einige kräftige Mannschaften besaßen, hat man den Vorwurf gemacht, daß sie nicht gleich nach ihrer Landung sich nach ihren Gefährten umgesehen hätten. Was Danenhower betrifft, so war dieser durch sein Augenleiden gehindert, irgend etwas zu unternehmen. Indessen ist es ja auch natürlich, daß diese Geretteten nicht gleich an das Schlimmste dachten, sondern ihre Gefährten an irgend einer Stelle des Deltas in Sicherheit wähnten. Große, energische Naturen würden allerdings mehr gethan haben. Ein Mann mittleren Schlages, wie Melville, konnte aber nicht eher daran denken, den verlorenen Rest aufzusuchen, als bis er mit jenen beiden zusammentraf, welche ihm Nachricht von dem Schicksal De Longs und des Restes seiner Mannschaft geben konnten. Das war aber nicht vor dem Abend des 3. November der Fall, an welchem Melville, der nach seiner eigenen Angabe zuerst am 29. Oktober durch einen Bleistiftzettel Nindermanns vernommen hatte, daß De Long überhaupt gelandet war, unvermutet in die Hütte zu Noros und Nindermann trat und in seinen Pelzkleidern erst an dem Ausrufe „Hallo, Noros, seid Ihr noch am Leben?“ erkannt ward. Es ist sicher, daß Melville, sobald er jene Note Nindermanns erhalten hatte, sich aufmachte, um die beiden in Kumaksurka aufzusuchen, das einzige und beste, was er thun konnte und er scheint, sobald Nindermann ihn orientiert und ihm die Karte ihres Weges gezeigt hatte, keine Mühe gespart zu haben, um das Rettungswerk zu beginnen. Daß von Bukoff aus die gerettete Melville-Danenhower'sche Gruppe (zweites Boot) keine Anstrengungen machte, um den Kutter zu suchen, erklärte übrigens Newcomb auch mit der Ungenügendheit der dort verfügbaren Personen und Hilfsmittel.

Wir können indessen heute sagen, daß die versuchten Hilfeleistungen hoffnungslos vom Anfang an waren; denn wenn auch Melville schon am 5. Nov. in Begleitung eines Eingeborenen, der angeblich alle Hütten kannte, nach Norden ging, so war doch um diese Zeit das Schicksal De Longs und seiner Gefährten bereits entschieden. Melville kehrte am 26. November unverrichteter Sache zurück, d. h. er hatte die in „Caches“ niedergelegten Schiffsbücher, Gewehre u. s. w., aber niemand von der Mannschaft gefunden. Uebrigens hatten schon vor seiner Abreise Noros und Nindermann alle Hoffnung auf Rettung ihrer Gefährten aufgegeben und Melville kein Hehl aus dieser Ueberzeugung gemacht. Andererseits hatte sich Melville überzeugt, daß zu einer gründlichen Nachforschung in dem menschenleeren, schwer zu bereisenden Delta ganz andere Mittel gehörten, als die ihm in Bulun zur Verfügung standen. Man kann es daher nur natürlich finden, daß Melville am 1. oder 2. Dezember über Werchojansk nach Jakutsk ging, wo er sich mit der übrigen Welt in Verbindung setzen, Mittel und Vollmachten sich verschaffen konnte. Daß dann bis zum 17. Januar sich die Abreise der Aufsuchungs-Expedition nach Werchojansk und Bulun verschob, wo dieselbe erst am 10. und 15. Februar eintraf, wird teils mit der Festzeit, in der die Eingeborenen nicht arbeiten mochten, teils mit den Unbilden der Witterung erklärt, welche besonders zwischen Werchojansk und Bulun die Reise erschwerten. Ueberhaupt tritt von nun an ein langsameres Tempo ein. Erst am 27. Februar verläßt die Expedition Bulun, um über Kumarksurka (1. März) Bulkur zu erreichen, wo sie am 9. März eintraf.

Es ist interessant, von hier an Schritt für Schritt der Expedition bis zu dem Moment zu folgen, wo sie die Leichname De Longs und seiner Leute fand; denn es fällt dadurch ein Licht in das Dunkel der Geschichte des Unterganges dieser Unglücklichen. Den zweiten Tag, nachdem sie Bulkur verlassen, kamen sie nach Matvai, von da über eine Hütte namens Bilak, den nächsten Tag (12. März) nach Kaskada (Koß Krorta), wo sie verweilten. Am 16. gingen dieselben nach Jsturda, wo De Long den Fluß gekreuzt hatte. Von da, nach verschiedenen vergeblichen Versuchen, den letzten Rastplatz De Longs aufzufinden, gingen sie südwärts den Fluß entlang über Kowena nach Matvai. Am 23. März drangen sie von neuem in nordwestlicher Richtung vor und beschrieben von Uferhöhe zu Uferhöhe einen Bogen, bis sie sich in südlicher Richtung befanden. Da erkannte Nindermann die Gegend, in der er mit Noros den Kapitän verlassen und indem sie weiter nach Norden gingen, passierten sie die alte Hütte, welche Nindermann und Noros am ersten Tage ihrer Süd-Wanderung gesehen hatten und fanden zirka 800 m. weiter nördlich am Felsufer einen Dreifuß mit einer Flinte darauf, der aus dem Schnee hervorsah. Melville sah in der Nähe eine Hand hervorragen, die er als die des Kapitäns erkannte und fand, als er nachgrub, außer dessen Leichnam noch denjenigen des Dr. Newcomb und Ah Sams, des Chinesen und zwei unkenntliche Leichname. Den Leichnam des Indianers Alexei, der nach des Kapitäns Tagebuch in der Nähe beerdigt sein mußte, fanden sie nicht. Den nächsten Tag luden sie die fünf Leichen auf einen Schlitten und fuhren sie nach Matvai.

Der Ort, wo die Leichen sich fanden, war so nahe bei Matvai, daß man in einem Tage die Reise hin und zurück machen konnte. Am 26. März fanden sie Collins, Dreßlers und Iversens Leiche. Die Obduktion ergab, daß alle zehn Männer dem Hunger und der Kälte erlegen waren; keine Leiche trug Stiefel; wie Ueberreste in einem Kessel verrieten, hatten die Unglücklichen sich zuletzt von Stiefelleder und Korbweidenblättern ernährt. Am 6. April war das provisorische Grab am linken Lenaufer, 270 Km. unterhalb Bulun „in der Kenulschlucht am Matejew'schen

Winterplatz“ fertig, das die 8 Leichen aufnahm und nun wurde auch die Aufsuchung des Leutnants Chipp in Angriff genommen. Von Barkin aus, wo sie am 12. April eintrafen, untersuchten Bartlett und Nindermann die Küste bis Nord-Bulun, fanden den Mastbaum und das Boot, welche De Longs Landungsplatz bezeichneten, unversehrt, während andere Gegenstände die Eingeborenen sich angeeignet hatten, hörten und sahen aber nichts von Leutnant Chipp und seinen Leuten. Melville suchte auf der Seite von Amanek, aber ebenfalls ohne jeden Erfolg und nachdem ein zweiter Vorstoß von Jamavaloch (wo Ende April die Korrespondenten des „New-York Herald“, Jackson und Larsen, eintrafen) am 28. April ebenfalls ohne Ergebnis geblieben war, kehrten alle Glieder der Expedition nach Jakutsk zurück. Am 22. August passierte Melville mit den letzten Gliedern der Expedition St. Petersburg und wurde vom Kaiser empfangen. Am 15. Oktober langten in Kronstadt elf Metallsärge an, in denen die irdischen Reste De Longs und seiner mit ihm verhungerten Gefährten nach Amerika übergeführt werden sollten. Leutnant Harber brachte die Leichen nach Orenburg, wo die Einsargung stattfand.

V.

Angaben über das Lena-Delta.

Von den Aussagen der „Jeannette-Mannschaften“ vor der Untersuchungs-Kommission nehmen ein hervorragendes Interesse jene Angaben in Anspruch, welche in bezug auf das Lena-Delta gemacht wurden. Daß dasselbe im Winter ganz unbewohnt sei, wie von sachkennender Seite behauptet wurde, kann nicht richtig sein, da nicht blos Melville und Nindermann an mehreren Plätzen Eingeborene trafen, sondern auch die am Landungsplatz des De Long'schen Kutter's zurückgelassenen Gegenstände teilweise gestört fanden. Nur ein Teil des Delta's scheint ganz öde zu sein. „Ich fand“, sagt Melville, „daß nicht ein einziger Mensch im Delta etwas von dem mittleren Abschnitt des Delta's wußte, der zwischen dem Fluß Abibusay-Aisa und den Inseln liegt, welche den äußersten östlichen Rand des Delta's bilden.“ Gerade dies war die Strecke, in welcher De Long unglücklicherweise sich verirrte. Die Hütte, in welcher Erikssen starb, war den meisten Leuten unbekannt, sie war nicht in Gebrauch gekommen, weil es da kein Wild gab und auch die Fischerei nicht gut war. Dieselbe war von einem Eingeborenen für einen anderen gebaut worden. Ebenso war die Hütte von Barkin seit zwei Jahren unbewohnt. Dagegen war auch den tiefer binnenwärts Wohnenden die Küstenlinie im allgemeinen bekannt, da sie von Barkin bis Jamavaloch längs derselben ihre Fuchsfallen gestellt hatten. Sehr richtig charakterisierte Melville das ganze Lena-Delta als einen Archipel großer und kleiner Inseln, welche durch ein Netzwerk von Flüssen voneinander getrennt sind. An der Verzögerung ihres Marsches durch diese in alle Himmelsrichtungen fließenden Gewässer, kann man wohl sagen, ging die Abteilung De Long's zu Grunde, da sie fast jeden Tag einen Flußarm zu kreuzen, oder einen See zu umgehen hatte.

VI.

Einige Lehren der „Jeannette“-Expedition.

Wissenschaftliche Resultate der „Jeannette-“Expedition haben wir, soweit sie aus den vorläufigen Mitteilungen Danenhowers und Melville's zu entnehmen waren, in einer früheren Nummer des „Ausland“ zusammengestellt.[1] Auf sie werden wir erst wieder zurückkommen, wenn der amtliche Bericht über die Beobachtungen der Offiziere und Naturforscher der Expedition vorliegen wird. Die Frage, die wir heute aufwerfen möchten, ist eine mehr praktische. Was ist für künftige Polar-Expeditionen aus der Reise und dem Schicksale der „Jeannette“ zu lernen?

Die „Jeannette“ richtete ohne Frage zu spät ihren Lauf nach Norden. In einem Teile des Eismeeres, der so gefährlich, wie der nördlich von der Beringsstraße gelegene, würde mit großer Sorgfalt die beste Gelegenheit abzuwarten gewesen sein, um wie es 1881 dem „Corvin“ und „Rodgers“ gelang, eisfrei an die Küste von Wrangell-Land zu gelangen. Im gleichen Herbst wie die „Jeannette“ (1879) wurden südlich von der Herald-Insel zwei Waler von Eis besetzt. Seit Juni 1871 sind nördlich von der Beringsstraße 56 Waler vom Eis besetzt worden und verloren gegangen. Die Möglichkeit des Loskommens, wenn einmal hier im Eise, ist für die Schiffe viel geringer als im Smith-Sund, weil die aus Norden kommenden starken Strömungen fehlen, die dort schon manches Schiff gerettet haben, indem sie es südwärts führten. Dieses verspätete Vordringen zur Operationsbasis erinnert an die aus demselben Grunde mißlungene Hayes-Expedition von 1860. Die Polarfahrt ist gutenteils eine Sache der Chance und der Erfolg liegt daher zu einem entsprechend großen Theile in der Möglichkeit, die günstigen Chancen aufs ausgiebigste zu nützen. Das allzu späte Vordringen heißt daher unter Umständen die besten Karten aus der Hand geben. Die Fahrten durch das Karische Meer gelangen nur darum Jahre hindurch, weil man den Grundsatz befolgte, sich eine gewisse Breite in der Ausnützung der Zeit zu gestatten und ebenso dankt die ältere Polarforschung der Baffin, Davis und Genossen große Erfolge gerade dem frühzeitigen Vordringen.

Eine zweite Lehre gibt die Eisbesetzung der „Jeannette“. Würde De Long die Lahmlegung seines Schiffes für die ganze Dauer seiner Reise an jenem 5. und 6. September vorausgesehen haben, so würde er sich mit ganz anderer Energie der Eisumklammerung wiedersetzt haben und lieber nach der Beringsstraße zurückgegangen sein. „Tegetthoff“ und „Jeannette“ lehren so eindringlich die Gefahren des Eistreibens, daß dasselbe mit allen Mitteln vermieden werden muß. Für uns, die wir keine offene See jenseits des Eiswalles zu finden wähnen, die wir wissen, daß mit der

[1] Siehe „Ausland“ 1882 Nr. 17. S. 323.

Hoffnung des Lostauens erst recht die Gefahr der Zertrümmerung im Eise beginnt, die wir endlich an keine direkt in bestimmter Richtung führende Meeresströmung in diesem Teil des Polarbeckens glauben, ist das Festfrieren der Schiffe viel bedenklicher, als es früher scheinen mochte. Und wir würden sogar wagen, zu behaupten, daß es für eine den Erfolg mit möglichster Sicherheit erfassende Polar-Expedition nur zwei Möglichkeiten gibt: Entweder sie erreicht das Land, welches sie sich zur Operationsbasis ausgewählt und zwar so früh wie möglich; oder sie kehrt zurück, um eine bessere Chance abzuwarten. Das Schiff ist, mit anderen Worten, nicht dazu da, um im Eise vorzudringen. Hörten wir doch von den Technikern in der „Jeannette"-Untersuchung, daß kein Schiff zu denken sei, welches den Gefahren des Eises zu trotzen vermöge. Das Schiff bringt die Reisenden bis zur Operationsbasis und von derselben zurück. Von dieser aus geschieht das Vordringen in Booten oder auf Schlitten.

Die Ausrüstung der „Jeannette" mit Booten und Proviant scheint nicht allen Anforderungen entsprochen zu haben. An der, gering gesagt, ungleichen Beschaffenheit der Boote scheiterte der Rückzug. Wir möchten behaupten, die Boote seien auf einer Polarreise sogar noch wichtiger, als das Schiff selbst. Von ihnen kann der Erfolg und in letzter Instanz die Rettung abhängen. Schlechter Proviant erzeugte Krankheiten, die den möglichst raschen Schritt beim Rückzug hemmten. So kam es, daß, wie beim Eindringen ins Eis, so auch beim Rückzug, die Leute der „Jeannette" Zeit verloren, zu spät kamen. Und dies war ein Grund ihres Verderbens.

Nur berühren möchten wir zum Schluß gewisse unaufgeklärte Zwistigkeiten innerhalb der leitenden Elemente, in dem Schiffe. Vielleicht lag auch in ihnen ein Hemmungsfaktor. In dem Verhöre nahm einen großen, wahrscheinlich zu großen Raum die Frage nach dem Verhältnis des Meteorologen und Physikers Collins zum Kapitän ein. Die beiden harmonierten nicht und vielleicht stimmten andere Offiziere auch nicht mit Collins überein, dessen irische Abkunft häufig ein Gegenstand des Spottes gewesen zu sein scheint. Es wurde ein Bericht vorgelegt, den De Long am 2. Dezember 1880 abgefaßt hatte, an welchem Tage sich Collins gegen die Subordination verging, nachdem der Kapitän ihm Vorhaltungen darüber machte, daß er sich den vorgeschriebenen körperlichen Uebungen auf dem Eise entzog. In De Longs Papieren fand man den Entwurf zu einem Berichte an den Secretary of the Navy, in welchem Collins auch noch andere Insubordinationen zur Last gelegt wurden. Andererseits erhob Collins' Bruder eine ganze Reihe von Anschuldigungen gegen De Long und Melville, von denen, offiziell wenigstens, keine zugegeben wurde. Wie die gegenseitigen Beschuldigungen und Widersprüche sich im Verhöre entwirrten, weiß niemand, da während der ganzen Verhandlungen vor jeder kritischen Frage die Türen geschlossen wurden. Auffallend ist es jedenfalls, daß innere Zwistigkeiten, Mangel an Unterordnung so den Erfolg der „Polaris", wie der „Jeannette" störten und daß der an der Tschuktschenküste verbrannte „Rodgers" an demselben Uebel gelitten zu haben scheint.

Eine holländische Stimme über Niederländisch-Indien.

In einer der letzten Versammlungen von „Het Ind. Genootschap" hielt Herr C. C. van Kesteren einen ausführlichen und sehr wichtigen Vortrag über Indien auf Grund von Eindrücken, welche er nach sechsjährigem Aufenthalt in Europa während einer Reise in Indien empfangen hatte. Diese Eindrücke waren wenig erfreulich: Rückschritt auf dem Gebiete des Handels und der Industrie, Verarmung der Bevölkerung durch stets höhere Besteuerung in Verbindung mit dem Rückgang von Viehzucht und Landbau; Erpressung gegen die Javanen verübt, eingegeben durch die in der Stille an Kraft stets zunehmenden Chinesen, allgemeines Mißvergnügen nicht nur bei einzelnen Ständen und nicht nur verursacht durch die Einführung einiger neuen Steuern, sondern allgemein und bei allen, Mißvergnügen über das Wenige, was zur Beförderung der indischen Volkswohlfahrt gethan wird, im Verhältnis zur Größe des indischen Grundgebiets, zu Indiens Kräften und seinem Produktivvermögen, im Verhältnis zu den Hunderten Millionen, die Indien zum Vorteile der Niederlande geliefert hat. Verachtung und Haß, Verstimmung und Erbitterung herrschen in den indischen Gemütern — der Redner hatte sich mit Bedauern davon überzeugt — beinahe ohne Ausnahme, beinahe ohne Widerspruch. Die liberalen Maßregeln, welche in späteren Jahren genommen wurden, sind entweder ungenügend oder gar nicht ausgeführt und alle die Ernennungen von Beamten haben nicht zur Erhöhung des Wohlstandes, sondern zu größerem Druck geführt. Die Regierung kennt die Wahrheit nicht, oder will sie nicht kennen. Die Volksvertretung wird durch ungenügende Mitteilungen von der richtigen Spur abgebracht, in Indien ist Bureaukratie und Fiskalität das Verderben des Landes; die Bevölkerung steht Erpressungen bloß; bei Kultur und Herrendiensten bestehen noch die größten Mißbräuche; die Unsicherheit von Personen und Hab und Gut hat arg zugenommen und verhindert den Javanen, nach Wohlstand zu streben; der Opiumverbrauch wuchert fort, mit und neben den Chinesen, welche die Javanen zu Sklaven machen durch ihre betrügerischen Handlungen (knoeirijen) mit den Ortsvorstehern und endlich wird die Armee durch kostbare Expeditionen erschöpft. Auch die maritime Verteidigung fordert eine kräftige Verstärkung. Alle diese verschiedenen Beobachtungen bewies der Redner so viel wie möglich durch offizielle Angaben und sein Resultat war, daß, insoweit es thunlich ist, mit der finanziellen Einheit zwischen Niederland und Indien gebrochen werden

muß, die ein Krebsschaden ist, welcher an der Wohlfahrt Indiens nagt; gebrochen werden muß mit einer Politik, die Indien verkennt. Zunächst hält er zur Erhaltung der Kolonie die Verstärkung und Verbesserung des Heeres für unvermeidlich und danach Verstärkung der niederländischen Autorität, indem man die Vergangenheit berücksichtigt. Er verlangt nicht, daß man jetzt abbreche, aber wohl daß die Regierung sich klar werde, sich Rechenschaft ablege von dem Zustand und den Mitteln zur Weiterentwickelung, Rechenschaft von dem Zweck und den Pflichten des Staates. Und wenn sie dies in einer für die Niederlande würdigen Weise thut, dann wird sie wohl nicht zögern können, mit dem durch Vernunft und Billigkeit verurteilten System der finanziellen Einheit zu brechen. Obwohl er ein Freund des Unterrichts der Eingeborenen ist, meint der Redner, daß man diesen doch zunächst Gelegenheit geben müsse, sich ordentlich zu ernähren und zu kleiden. Es mag erhebend sein, das niederländische Volkslied in javanischer Sprache dem Gouverneur-General vorsingen zu hören, doch der Redner würde einen Zustand vorziehen, in welchem der Fluch des Opiumverbrauchs aufgehoben, die Bevölkerung wirklich gegen Willkür beschützt und die Zeit vorüber wäre, wo in dem fruchtbaren Java viele während einiger Monate des Jahres Hunger und Mangel leiden.

Diese Rede des Herrn van Kesteren rief wohl einige Debatten hervor, doch im ganzen traten alle Redner ihm bei. Der Herr Humme wies noch auf den Uebelstand einer parteiischen Berichterstattung an die Regierung hin durch Beamte, welche glauben, nur das sagen zu müssen, was, wie sie denken, daß der Regierung angenehm ist und so gegen die Wahrheit sprechen. Wohl erklärte der Herr Bosscher, daß dies lange nicht für alle Beamten gilt, doch könne auch er nicht leugnen, daß es Beamte gebe, welche aus Sucht zur Selbsterhaltung Augendiener der Regierung sind.

Von den Bemerkungen der anderen Redner sei hier noch mitgeteilt, daß Herr Wijnmalen darauf verwies, daß solange der Mohamedanismus in Indien befördert werde, Entwicklung und Blüte dort undenkbar seien.[1]

M.

Kleinere Mitteilungen.

Die Tempel von Nikko.

Dem als Manuskript gedruckten Tagebuch des Dr. Hans Meyer (vgl. „Ausland" 1883 Nr. 8.) entnehmen wir folgende Schilderung: Um die Mitte des Nachmittags trafen wir in Nikko ein. Der Ort ist ein großes, aber armseliges Bergnest, hinter dem im Halbkreis die bewaldeten Nikkozanberge aufstreben. Durch die breite Hauptstraße läuft ein murmelnder Bach und zu beiden Seiten reiht sich ein Häuschen und ein Kramlädchen ans andere. Der Diyagawafluß braust unterhalb in seinem tiefen steinigen Bett. Die nächsten vier Tage waren ausschließlich den Heiligtümern Nikko's gewidmet und wenn ich mich darüber im folgenden so sehr kurz fasse, so thue ich das nicht, weil ich nichts von den Tempeln zu erzählen wüßte, sondern weil es des Gesehenen so unendlich viel ist, daß sich dickleibige Bücher darüber schreiben ließen, wollte man nur oberflächlich in die Details eingehen. Die Tempel von Nikko sind gewiß das Edelste und Schönste, was man neben dem Taj (Tadsch) in Agra und dem Boro-Budor in Mitteljava an Tempelbauten sehen kann. Der erste Eindruck ist geradezu ergreifend. Verläßt man, über die heilige Brücke Mihashi schreitend, den Ort Nikko, so steht man einem Bergabhang gegenüber, der, von riesigen Zedern dicht bewaldet, die Tempelbezirke trägt. Breite ausgemauerte Alleen führen in dem Hain von einem wundersamen Bauwerk zum anderen, ein jedes so herrlich und groß, daß es allein eine Reise von Tokio hieher tausendfältig vergilt. Und wie muß das Erdenfleckchen erst im Sommer anzuschauen sein, wenn die Landschaft farbensatt, der Himmel hell, die Sonne golden ist. Ein japanisches Sprichwort sagt: „Nikko mi nai uchiwa, kekko yu na," d. h. „Sprich nicht von herrlich, bevor du nicht Nikko gesehen hast"; und wahrlich es hat Recht. In dem heiligen Boden ist der Gründer der Tykoon-Dynastie, Iyeyasu, und sein großer Enkel Iyemitsu begraben und um diese Gräber haben sich die Tempel gelagert. Was soll ich sie beschreiben, diese Thore, Pagoden und Bethäuser, diese heiligen Brunnen, Kapellchen und Schatzkammern, die, alle im japanisch-chinesischen Styl aus Stein, Holz und Bronze aufgeführt, in Form, Bemalung, Schnitzerei, Ziselierung und hundert anderen Beziehungen dem Auge so viel bieten, daß es nimmer ruhen kann! Was soll ich die Pracht der inneren Ausschmückung, der Geräte, der Weihgeschenke, der Gottesbilder schildern; ich würde doch nur ein mattes Bild geben können! Man muß leibhaftig dort gewandelt sein und geschaut haben, um die volle Wahrheit jenes japanischen Sprichwortes erkennen zu können. Kein Wunder, daß die Frommen von nah und fern zu Nikko's Heiligtümern strömen, um dort ihre Andacht zu verrichten. Jeden Tag begegneten wir Zügen von Pilgern, die ungeachtet des widrigen Schneewetters, das am Tag nach unserer Ankunft sich einstellte, mit nackten Füßen und bloß mit einem gelbem Mäntelchen bekleidet dem Ziel ihrer Wallfahrt zueilten. Nirgends ist mir die Aehnlichkeit des buddhistischen Kultus mit dem Katholizismus so aufgefallen, wie gerade hier. Nicht nur, daß das innere Wesen des heutigen Buddhismus den Grundzügen des katholischen Glaubens sehr nahe steht, sondern auch der äußere Ritus beider weist auf ihre Verwandtschaft. Der Buddhist wallfahrt unter Bußübungen wie der Katholik, buddhistische Mönche und Nonnen gibt es in Japan zu Hunderttausenden, in den buddhistischen Tempeln spielen Weihrauchfässer, Gottesbilder, Rosenkränze und Bitt- oder Weihgeschenke (wie hölzerne Arme, Beine und Herzen) eine große Rolle. Und nun gar die Priester: Sind sie in ihrem Zölibat, in ihrem geschorenen Haar, in ihrer Sucht, Proselyten zu machen, nicht katholische Pfarrer in anderem Gewand? Wie viel reiner und freier ist gegenüber dem Buddhismus, der in der Mitte des 6. Jahrhunderts n. Chr. mit der chinesischen Kultur aus dem „himmlischen Reich" herübergekommen ist, der „Sintoglaube", dem die Sonne als der Träger der Klarheit und Wahrheit Gott ist, der den Mikado als den Sohn der Wahrheit verehrt und der in seinen einfacheren Tempeln einen Spiegel als Sinnbild der Reinheit aufstellt. Der Sintoglaube (sin = Geist, to = Gesetz) ist gleichsam der Protestantismus unter den östlichen Kulten, wenn der Buddhismus der Katholizismus ist. Die Nikkotempel sind teils buddhistische, teils sintoistische Kultusstätten.

[1] Siehe „Ausland" 1883 Nr. 5. Man wird finden, daß die Kritik unseres Rückblicks sehr milde war im Vergleich zu der von Herrn v. Kasteren geübten; aber sächlich stimmen beide überein. D. R.

Die Ichthys der Sahara.

Zur Beurteilung der jetzt öfters besprochenen Entwicklungsgeschichte der Sahara (vgl. u. a. „Ausland" 1883 S. 14) möchten folgende Notizen, die uns von bestinformierter Seite zugehen, nicht ohne Wert sein: Die Ichthys der Sahara beschränkt sich bisher auf den Nordrand, ist aber nicht uninteressant. Die Hauptquellen sind Playfair, Letourneux, Tristram; aber auch Günther und Day haben einschlägige Notizen. Es existiert eine subterranne Ichthys, wie man sie sonst noch in Nordamerika findet, nur daß sie dort in Höhlen, hier meist in artesischen Brunnen vorkommt. Die geographisch interessanteste Form ist der über den ganzen afrikanischen Kontinent weit verbreitete Chromis niloticus Cuv., (Acerina Zillii Gervais) aus Biskra, der auch im Nil, Njassa, in Mozambik, Natal, aber auch im Jordan vorkömmt. Die 2. Spezies, Chromis Tristrami Gthr. (= Mozambicus Gthr.) ist in Tuggurt (Kaligenes Tr.) nachgewiesen. Der Labrus Desfontainii Lacépède aus Kassa wird von Günther zur ersten Art gezogen, die jedenfalls, ob man beide Spez. trenne oder vereinige, wie Dambeck, dem ganz afrikanischen Gen. Chromis aus einer meist amerikanischen Familie angehört, die noch in Madagaskar, in Vorderindien, aber nur in 3 Spezies, vorkömmt (Day), dagegen im Jordan reich ist. Der von Prof. Zittel zitierte Cyprinodon calaritanus, bei Günther = moseas Val., ist nach Day = Stolizcanus und erstreckt sich so mit von Spanien über Algier, Susa, die Sahara, Biskra, Ammonsoase, Palästina (Mosesquellen), bis Abessinien und Kutch in Vorderindien und ist auch ein subteranner Fisch, der in heißen Quellen sich erhielt, wie z. B. Barbus setifensis in den Bädern von Mamam Meskutin. Auch die Familie der Cyprinodonten hat ihr Maximum in Amerika, hat aber 10 Spez. in der alten Welt, Cyprinodon und Naplochectus und das monotype Genus Tellia (Apod Gen.) in Algier. Der dritte zoologisch interessante Fisch ist der Syngnathus algeriensis Playfair in den Flüssen Algiers (bei Guelma ꝛc.) aus einer Familie, die heute sonst nur Meeresbewohner zählt, von der aber Syngnathus Helmsii fossil in Kroatien im Brackwasser der sarmatischen Stufe vorkömmt.

Juan Maria Schuver.

Professor Dr. C. M. Kan hielt in der Sitzung der Geographischen Gesellschaft zu Amsterdam am 24. Februar 1883 einen Vortrag über Schuver, in welchem er dessen bisherige Thätigkeit kurz beleuchtete. In folgendem geben wir eine Uebersicht des Inhaltes der Rede Kan's. Das Gebiet des Blauen Nils, dessen Erforschung sich Schuver vorgenommen hat, verdient besondere Aufmerksamkeit, weil es den Uebergang von Abessinien zum Sudan bildet, ferner, weil in diesen Regionen mannigfaltige afrikanische Völkerschaften zusammentreffen und endlich, weil hier die Lösung manches Rätsels in Hinsicht auf die Quellen und Verbindungen des Nils gesucht werden muß. Vor Schuver sind in jenen Gebieten namentlich de Pruyssenaere von 1859—1864 und Marno 1872 thätig gewesen. Schuver genoß keine besondere Vorbereitung zu geographischen Forschungsreisen, sondern bildete sich selbst während seiner Reisen mit Hilfe seines Gefährten Giacomo Bacchetti für seinen Beruf weiter aus, wozu ihm allerdings seine früheren auf Reisen in Arabien, Persien und Marokko gemachten Erfahrungen bedeutenden Vorschub leisteten. Er reiste durch die Wüste nach Kartum; von hier aus verfolgte er den Blauen Nil und durchschnitt die Steppen westlich vom Fluß, um weiter nach den Tumats, die bei Famaka in den Blauen Nil münden, zu gelangen. Hier erst begann seine eigentliche Wirksamkeit. Während frühere Reisende in das Thal des Beni Schangol vorgedrungen waren oder, wie Marno, Fadasi erreicht hatten, ging Schuver bis in das Land der Lega-Gallas südlich, wo er von der am höchsten gelegenen Stelle bei Gobo eine weite Aussicht über eine Ebene und den Baro-Fluß hatte, der in einen See fließt. Von Gorgura, dem Hauptort von Fadasi, aus untersuchte er in verschiedenen Richtungen das Quellgebiet der Seitenflüsse sowohl des Blauen, als des Weißen Nils und stellte die Wasserscheide derselben fest. Ferner fand er Höhenunterschiede von zirka 1000 m. zwischen den Gebieten westlich und östlich vom Hauptstrom; auch wies er das Bestehen zweier Tumats nach. Im Norden des Blauen Nils und auf der Grenze Abessiniens besuchte er ein Gebiet, welches noch kein europäischer Fuß betreten hatte. Schuver beschränkte seine Arbeit jedoch nicht auf das rein geographische Gebiet, sondern er studierte auch die politischen Verhältnisse und die Einrichtung der verschiedenen Stämme gründlich. Es glückte ihm, bis in das Land der Koma-Neger vorzudringen und dort einen hellen Volksstamm aufzufinden, der in seiner äußeren Erscheinung, sowie durch seine Sitte und Sprache sich auffällig von den benachbarten Abessiniern und Gallas unterscheidet. Von der Sprache dieses letzteren Volkes und von der der Koma-Neger hat Schuver Wörterlisten zusammengestellt. Ein weiteres Vordringen im Sudan in diesem Jahr wurde ihm durch politische Verhältnisse und Maßregeln des Gouverneurs von Famaka — seines Vorgängers Marno — sehr erschwert.

Schneeberge auf Neu-Guinea.

Auf Seite 675 des „Ausland" 1882 teilte ich einen Bericht des Herrn v. Oldenborgh mit, nach welchem beim Passieren der Südküste Neu-Guinea's Schneeberge gesehen worden waren. Diese Beobachtung erschien mir glaubwürdig und wichtig genug, um die besondere Aufmerksamkeit Sr. Exzellenz des Herrn Gouverneur-General von Niederländisch Indien in Batavia auf sie hinzulenken, mit dem Ersuchen, im Interesse der Wissenschaft die Offiziere der Regierungsschiffe zu beauftragen, daß sie bei Gelegenheit dieser Frage näher träten, eventuell eine spezielle Expedition zu diesem Zwecke zu veranlassen. Unter dem 23. Februar 1883 hatte der Herr Gouverneur-General die Gewogenheit, mir mitteilen zu lassen, daß diese Frage bei Gelegenheit speziell ins Auge gefaßt werden würde. Zu gleicher Zeit aber ließ derselbe mir einen Auszug aus dem offiziellen Rapport des Kommandanten und dem Journal des betreffenden Schiffes übersenden, aus welchem hervorgeht, daß man in der That Schnee auf den Bergspitzen jener Gegend wahrzunehmen gemeint hat. Der Auszug lautet in der Uebersetzung: „Kurs Nordwest gerade auf Utanata zu. Mit Tagesanbruch (4. Januar 1881) am Steuerbord prachtvolle Aussicht auf die in der Höhe sehr wechselnde Küste, wobei die weiter landeinwärts gelegenen Berge, von denen einige schneebedeckte Spitzen hatten, einen wirklich schönen Effekt machten." Der Auszug aus dem hydrographischen Journal lautet: „4. Januar 1881 5 Uhr morgens gepeilt: Höchste Spitze des Schneegebirges Nord; Ostspitze des Schneegebirges Nordost zu Ost; Westspitze des Schneegebirges Nordwest. Um 7 Uhr 30 Min. beobachtete Länge 136° 54′ 44″ O., Breite 5° 29′ S. Nach dem Schiffsjournal Kurs Nordwest; Geschwindigkeit 7 Ml." Hieraus ergibt sich, daß die Offiziere des Schiffes das Vorhandensein der Schneeberge gar nicht in Zweifel gezogen zu haben scheinen. Dennoch dürfte eine kritische Bestätigung nötig sein, ehe mit diesen Schneebergen als mit einem Faktum zu rechnen ist, da immerhin eine optische Täuschung vorgelegen haben könnte.

A. B. Meyer.

Menschenfresser in Kauka.

Im „Panama Star and Herald" vom 12. April findet sich ein interessanter Bericht des Herrn Bernardo de Espriella, Präfekt des Territoriums von Kaqueta im Staate Kauka. Derselbe ist an den Präsidenten des Staates Kauka gerichtet und besagt: Verschiedene Berichte dieser Präfektur haben Anzeige gemacht von der großen Unwissenheit

und Unkultur, in welcher 40,000 Indianer dieses Departements leben. Alle Zeitungen der Republik haben über die jüngst erfolgte Ermordung des J. Portés (eines jungen Kolumbianers) durch einige Indianer des Putumayo-Flusses berichtet und soll dieser Bericht einige falsche Angaben, die selbst in die „Gac. Offic.“ (Nr. 5521) und den „Panama Star“ übergegangen sind, richtig stellen. Die Sage, daß die Dampfschiffahrt auf dem Putumayo durch feindliche Indianer gestört oder belästigt werden könne, ist unbegründet. Herr J. Portés wurde bei Yuvenetos nicht durch 300, sondern durch nur 7 Indianer ermordet. Herr Perez, der mit der Untersuchung der ganzen Angelegenheit betraut worden, konstatiert, daß er mit dreien der Mörder und dem Ermordeten viele Monate friedlich unter den wilden Indianern gelebt habe. Die Gründe für den Mord sind z. B. noch unbekannt, der Präfekt (B. de la Espriella) und auch Herr Perez sind aber sicher, daß nur Rache für Gewalt, Beleidigung oder Ehrenkränkung, die ihnen vom Ermordeten zugefügt, die Veranlassung gewesen. Es wird weiter wörtlich im Bericht gesagt: „Ich habe nie gehört, daß die Indianer einen weißen oder überhaupt fremden zivilisirten Mann ohne gerechten Grund ermordet haben; sie morden nie aus Wildheit oder Mordlust, sondern die Ermordeten waren immer Leute, die längere Zeit unter ihnen gelebt hatten, die aber glaubten, sich die Unterdrückung der Indianer und Gewaltakte gegen ihre Freiheit, ihre Weiber rc. gestatten zu dürfen. Die Indianer sind in der That Kannibalen, essen aber nur ihre Kriegsgefangenen, um Rache an denselben zu üben. Besondere Vorliebe für Menschenfleisch ist nicht vorhanden, man hat nie gehört, daß sie einen Weißen oder Neger gefressen.“ — Mit Herrn Jul. Portés ist dies aber — wie auch der Präfekt zugibt — dennoch geschehen. Er führt weiter in diesem, für die Kenntnis der südamerikanischen wilden Indianer sehr wertvollen Berichte [1] aus, daß die Indianer sehr friedlich und leicht zu zivilisieren und zum Christentume zu bekehren seien. Er führt hiefür viele Beispiele und Beweise an, bezieht sich auf Europäer und Kolumbianer, die lange unter den Indianern gelebt, und proponiert die Errichtung von 10 Missionsstationen als das beste Mittel zur Zivilisation der Indianer, warnt vor gewaltsamer und grausamer Unterdrückung und Zivilisation, die gleichbedeutend mit Ausrottung der Indianer sei.

H. P.

Notizen.

Asien.

Potanins mongolisch-tibetanische Expedition. Die Zeitung „Nowosti“ berichtete schon früher, daß auf der zu unternehmenden neuen Expedition nach China unter Leitung des Herrn Potanin derselbe wie in früheren Jahren von seiner Gemahlin und dem Herrn Beresowsky in seiner Eigenschaft als Präparator für zoologische Sammlungen begleitet werden wird. Wie bekannt, bildet die ethnographische Wissenschaft die Spezialität des Herrn Potanin, welche durch die erzielten Resultate auf seinen vorangegangenen Reisen in der Mongolei wesentlich bereichert worden ist. Gegenwärtig ist er bemüht, den Topographen A. J. Skassi, der den Doktor der Zoologie Sewerzow nach Pamir begleitete und der sich durch seine topographischen Aufnahmen und astronomischen Ortsbestimmungen auf dem Pamir-Plateau bekannt gemacht hat, für seine Expedition zu gewinnen. Wie verlautet, soll der Goldwäscher W. P. Sukatschew die Kosten für die Ausrüstung und den Unterhalt eines Topographen während eines dreijährigen Aufenthaltes in China, die mehrere Tausend Rubel betragen, übernehmen. Anfänglich wurden für die Expedition des Herrn Potanin 3000 Rubel assigniert, eine Summe, die zur Erzielung von wesentlichen wissenschaftlichen Resultaten nicht hinreichend war; gegenwärtig kann aber die erstere durch die Unterstützung seitens des Marineressorts, welches ihr die Seereise nach China kostenfrei ermöglicht, ferner derjenigen von Seiten der Geographischen Gesellschaft und schließlich vermöge der von W. P. Skutschajew ihr dargebrachten Geldopfer als gesichert betrachtet werden, indem derselben ein Kapital von 24,000 Rubel zur Verfügung steht.

[1] Auf den wir in der nächsten Nummer zurückkommen. D. R.

Russische Forschung in Ostasien. Das Bestreben der Russen, mit den Verhältnissen der an ihre Besitzungen in Asien stoßenden Länder genauer bekannt zu werden, dokumentierte sich jüngst wieder durch eine Reise des Generalstabchefs von Chabarowska am Amur, Barabasch. Dieser hatte den Gouverneur zu Kirin in der Mandschurei Brief zu überbringen und benützte seine Reise, welche ihn vom Karaul Poltawa nach Ninguta und Girin, von hier ab aber auf bisher von keinem Europäer betretenen Wegen über Amosso, Tschnnow und Tschutschun nach Fort Poisset am Japanischen Meere führte, zu entsprechend eingehenden Beobachtungen über die bürgerlichen und militärischen Zustände der dortigen Gebiete.

Es sind in Petersburg neue Nachrichten von Dr. Regel eingegangen, die sich hauptsächlich auf die erfolgreiche Fortsetzung seiner Reise beziehen. Er hat die Gebiete Schujnan und Roschan am westlichen Abhange des Pamir in verschiedenen Richtungen durchkreuzt.

Uralforschung. In der Sitzung der Kaiserlich Russischen Geographischen Gesellschaft vom 16. Mai teilte der Sekretär mit, daß die Uralische Naturforschergesellschaft zum Andenken an ihr dahingeschiedenes Ehrenmitglied N. Tschupin ein Kapital sammeln will, aus dessen Zinsen Prämien für Arbeiten über den Ural verliehen werden sollen. Die Geographische Gesellschaft wurde zu Beiträgen aufgefordert.

Neue Grenzregulierung in Zentralasien. Die „Turkestanische Zeitung“ berichtet, daß die russisch-chinesische Grenzregulierung im Laufe dieses Jahres vor sich gehen wird und daß östlich vom Saisan-See der Generalleutnant Bobkow und von Habaras bis Arzindalan der Generalmajor Friede dieselbe leiten wird. Die russischen und chinesischen Kommissäre werden schon im Anfang Juni die Arbeiten aufnehmen können.

Transkaukasische Eisenbahn. Die Zeitung „Nowosti“ berichtete am 26. April (8. Mai), daß der Eisenbahnbau von Batum bis zur Station Samtredi der transkaukasischen Linie beendet ist und daß die Eisenbahn im Mai dem Güterverkehr übergeben werden wird. In kompetenten Kreisen ist die Ansicht verbreitet, daß die Bedeutung von Poti als Handelshafen aufhört, indem die Güter, welche früher zu Batum in Barken verladen und nach Poti weiter bugsiert wurden, von nun an von Batum direkt per Eisenbahn nach Transkaukasien befördert werden. Im Hinblick darauf werden in Poti sämtliche Agenturen der Warengeschäfte und der Dampfschiffahrts-Gesellschaften aufgehoben werden.

Uebersiedelung nach Kuldscha. Man schreibt uns aus St. Petersburg folgende, politisch-geographische Neuigkeit: Die „Turkestanische Zeitung“ berichtet, daß am 11. März, nach Ablauf des Termins der Besetzung des chinesischen Territoriums durch russische Truppen, das Kuldscha-Detachement in das russische Gebiet eingerückt ist. Zum Schutze unseres Konsulats und des Handels sind in Kuldscha noch zwei Sotnien Kosaken zurückgelassen worden. Die Auswanderung aus Kuldscha in unser Gebiet, welche längs dem linken Ufer des Ili vor sich geht, hat in letzterer Zeit bedeutend zugenommen. Im Hinblick auf die fortdauernde Auswanderung sind außer dem Konvoi noch Patrouillen eingeführt

worden, welche aus Kuldscha, Suidun und Rhorgos zu drei verschiedenen Tageszeiten auszureiten beordert sind. Im Laufe von 17 Tagen verließen 3852 Wagen mit Auswanderern und ihrem Eigentum Kuldscha. Gegenwärtig gehen von dort 300—400 Wagen täglich ab. In einigen Tagen werden sämtliche Taranschen das chinesische Gebiet im Ili-Thale verlassen haben, außer einigen wenigen Familien, die erklärt haben, in den chinesischen Untertanenverband treten zu wollen. Um die Grenztruppen besichtigen und sich mit der Volkseigentümlichkeit der Auswanderer bekannt machen zu können, welche bald zu den Feldarbeiten schreiten werden, wird sich in den ersten Tagen des Maimonats der Gouverneur von Semiretschensk, Generalmajor A. J. Friede, in das Auswanderungsgebiet begeben.

Geologische Untersuchungen in Niederländisch-Ost-Indien. Das Korps der Berg-Ingenieure ist unermüdlich thätig; nach den letzten Berichten wurden auf drei verschiedenen Inseln geologische Untersuchungen ausgeführt. Im westlichen Borneo wurde weiter nach Gold geforscht und an einer Stelle goldhaltende Quarzlager gefunden. Auf Java selbst war in der Nähe der Eisenbahn in den Preanger Regentschaften Steinkohle von etwa 1 m. Dicke gefunden worden; eine nähere Untersuchung lehrte, daß über 50 m. Länge, wo sie bloß gelegt war, die Schichte unverändert ihre Dicke behielt. Dieselbe liegt zwischen Eocen-, Sandstein- und Lehmlagen. Besonders interessant ist es, daß der südwestliche Teil der Preanger Regentschaften geologisch aufgenommen wird; Junghuhn[1] hat bereits in seiner geologischen Karte dort den Durchbruch einer Porphyr Formation angegeben und vor etwa zwanzig Jahren wurden dem Chef des Bergwesens aus jenen Gegenden schon sehr schöne Quarzkrystalle zugeschickt, welche damals Aufmerksamkeit erregten; es ist also zu erwarten, daß eine regelmäßige geologische Aufnahme die Kenntnis der Formationen Java's sehr erweitern wird. Auch auf Billiton sollten verschiedene Untersuchungen ausgeführt werden, die jedoch durch Krankheit sehr verzögert wurden.

Zur Lage in Korea. Nach den neueren Berichten aus Amerika hat man dort den mit Korea abgeschlossenen Vertrag ratifiziert. Indes ist es den Japanern gelungen, außerhalb ihres Vertrages neue Konzessionen von den Koreanern zu erlangen, die sich insbesondere auf die Ausdehnung der Grenzen der Häfen, sowie auf die Vermehrung der letzteren beziehen. Weiter glaubt der englische Konsul Aston, der die koreanische Küste kurz nach der Emeute besuchte und eine Reihe interessanter Daten über dieses Gebiet gibt, denen diese Angaben entnommen sind, daß sich bald große Umwälzungen auf dem wirtschaftlichen Gebiet in Korea zutragen dürften; vor allem spricht man von einer rationellen Ausbeute der mineralischen Schätze des Landes. Der fremdländische Handel ist zum großen Teil in den Städten Kjong und Pjöng jang konzentriert; mehr als ⅘ der importierten Güter sind heute schon englische Provenienz. Als einer der Haupthandelsplätze Korea's erscheint ferner Fusan, obschon die Stadt nur ungefähr 10,000 Bewohner zählt. Ihr Hafen ist ausgezeichnet. Außer engen Gäßchen teilt nur eine breite Straße die unansehnlichen, niedrigen Häuser. Fusan's Umgebung zeichnet sich durch Fruchtbarkeit aus, leidet indes weniger durch die Anwesenheit des Tigers, als unter den Fremden sehr gefährlichen Räuberbanden aus Eingeborenen. Bis zur Gegenwart bestand die Einfuhr hauptsächlich in englischen Zeugstoffen. Der Export dagegen umschließt besonders edle Metalle. Vom 1. Januar bis 30. Juni 1882 wurde aus Fusan Gold im Wert von 960,000 Mk., Silber im Wert von 1,120,000 Mk. ausgeführt.

Post in Kuldscha. In Regierungskreisen ist die Frage von der Notwendigkeit aufgeworfen worden, auch in Zukunft in Kuldscha ein Postkomptoir zu unterhalten, obschon der Ort in chinesische Hände übergegangen ist, da solches für die Interessen der russischen Kaufmannschaft von großer Wichtigkeit ist.

Die Triangulirungsarbeiten auf Sumatra werden nun doch, jedoch vorläufig mit sehr kleinem Personal, angefangen werden.

[1] Junghuhn, „Java", III. Abteilung, S. 159 (der holländischen Ausgabe), gibt eine nähere Beschreibung dieses höchst interessanten Teiles der Insel.

Afrika.

Ein Telegramm aus Zanzibar bringt Nachricht von dem glücklichen Fortgang der Expedition Thomson:[1] „Er verließ Bura am 29. März und wird Anfang April Taveta[2] (Ndoveta) erreichen. Alles befindet sich wohl. Fischer ist in der Gegend südlich von Dschagga (d. i. vom Kilimandscharo) eingetroffen und erwartet seine Karawane." Bura liegt etwa 170 Km. WNW. von Mombasa, dem Ausgangspunkt Thomson's, Taveta am südöstlichen Fuß des Kilimandscharo. Thomson glückte es, eine Karawane von 149 Mann zusammen zu bringen, mit welcher er hofft, den Gebirgsstock nördlich umgehend, die Landschaft Kavirondo am nordöstlichen Gestade des Viktoria Nyanza zu erreichen. Die Bemerkung in bezug auf die Expedition Fischer ist mit Vorsicht aufzunehmen; Fischer ging (s. „Ausland" 1883, Nr. 7, S. 140) mit einer wohl ausgerüsteten Handels-Karawane von Pangani im November 1882 aus und wird in der wildfremden Gegend dieser sicherlich nicht vorausgeeilt sein. Thomson konnte nur durch Eingeborene höchst ungenaue Nachrichten über ihn eingezogen haben.[3]

Fourreau (s. „Ausland" 1883, Nr. 18, S. 358), welcher, entgegen den französischen pomphaften Journalberichten, nur bis Hassi Missigen (an der östlichen Grenze von Tuat) vorgehen wollte und Biskra noch nicht überschritten, also auch Wargla noch nicht erreicht hatte, schreibt aus Biskra, 4. April 1883, nach Algier, daß er bei der Furchtsamkeit seiner Führer auch dies geringe Reise-Projekt wieder aufgegeben habe.

Stewarts Straße vom Nyassa zum Tanganika. Stewart macht wesentliche Fortschritte in der Fertigstellung einer Straße zur Verbindung des Nordendes des Nyassa mit dem Südende des Tanganika, derart, daß er die Londoner Missions-Gesellschaft aufgefordert hat, das für den Tanganika bestimmte Dampfboot abzuschicken, in dem er hofft, in der nächsten Trockenzeit dasselbe über die Berge nach Pambete schaffen zu können. Das Dampfboot „Good News" wird bereits in Karongo, am Nordende des Nyassa, eingetroffen sein, von wo aus sein Landtransport in 400 Sektionen bewerkstelligt werden soll. Stewarts Brief ist datiert aus Mwembera (wahrscheinlich am Songwe) vom 22. Dezember 1882. In Maliwanda, einige Meilen südlich seines Standortes, projektiert Stewart die Anlage einer neuen Missions-Station. Nach dem Nyassa zu erheben sich die Berge bis zu 500 m., bedeckt mit immer grünbelaubten Bäumen; wenn auch der Boden nicht sehr fruchtbar ist, so bietet er doch vortreffliche Weide für Rinder und Schafe.

Amerika.

Argentinische Expedition. Unter dem Kommando des Kapitäns Villarino ging Ende November 1882 von Buenos-Aires ein Dampfer nach Chupat und von hier aus zur Untersuchung noch wenig bekannter südlicher Küstenstriche nach der Desvelos-Bai.

In Venezuela wurden reiche Steinkohlenlager aufgefun-

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 16, S. 318.

[2] Dafeta auf Stanley's Karte.

[3] Der französische Konsul Ledoulx in Zanzibar meldete am 23. April, daß das Gerücht vom Tode Dr. Fischers, das in Zanzibar umging, unbegründet sei. A. d. R.

den, denen französische Blätter für die Ausführung der Arbeiten des Panama-Kanales große Bedeutung zuschreiben.

Nach Araukanien ging Ende des vorigen Jahres eine chilenische **Forschungs-Expedition** ab, welche eine allseitige Untersuchung dieses Gebietes vornehmen soll.

Erdbeben auf dem Isthmus und in Darien. Auf dem Isthmus und ganz besonders in Darien sind in neuester Zeit häufig mehr oder weniger heftige Erdbeben vorgekommen. So wird von einem Erdbeben aus Pinogana, dem Haupt-Indianerdorfe in Darien, vom 8. März berichtet, welches allgemeines Entsetzen verbreitete. Viele Palmbäume stürzten um, die Flüsse stiegen und fielen stark und furchtbar schnell in kurzen Pausen, veränderten ihren Lauf, Inseln an der atlantischen Küste verschwanden spurlos und andere erschienen in der Nähe der versunkenen an der Küste zwischen dem Kabo Tiburon und der Mündung des R. Atrato. Die Indianer — besonders die von Paya — befinden sich in der größten Aufregung und Angst über die häufigen Erdbeben und die Veränderungen, welche dieselben in der Topographie des Landes veranlassen. Man befürchtet das Auftauchen und den Ausbruch eines Vulkanes im Atrato-Distrikt nahe der atlantischen Küste. Dorthin soll eine wissenschaftliche Kommission zu genaueren Berichten über die bisherigen und die zu erwartenden Ereignisse abgesandt werden. H. P.

Regenfall in Kolumbien. In einem langen Bericht über das Terrain der projektierten Kauka-Eisenbahn konstatiert Mr. Cisneros, daß in 10½ Monaten (von Oktober—August) sich eine Regenmenge von über 5 m. gezeigt habe, eine Menge, die fast an keinem anderen Punkte der Erde beobachtet worden ist.

In Guatemala studiert der englische Reisende Maudslay die Ueberreste altindianischer Bauwerke, von welchen er bereits eine Anzahl auffand und deren Skulpturen und Inschriften er nunmehr auszubeuten sich anschickt.

Rom, 26. April. In der hiesigen „Geographischen Gesellschaft" hat vor einigen Tagen einer der Teilnehmer der Bove'schen Expedition nach Patagonien und Feuerland, der Naturforscher Prof. **Vinciguerra**, einen Vortrag **über die Fauna des südlichen Südamerika** gehalten. Er schickte voraus, daß der südlichste Teil Südamerika's sowohl geologisch, als auch bezüglich der Ethnographie, Botanik und Fauna in zwei streng geschiedene Regionen zerfalle: Patagonien und die Anden-Region. Patagonien, im ganzen eine baumlose Ebene, wird von Jägerstämmen von robustem Körperbau bewohnt. Die Bewohner der bergigen mit Buchenwäldern bedeckten Anden-Region sind von kleiner Statur und leben vorzugsweise vom Fischfang. Die Landtiere beider Regionen weichen von einander ab, sind aber nicht von denen des übrigen Südamerika verschieden; dagegen ist die Meer-Fauna eine wesentlich polare. Ungeheuer ist die Menge der Seevögel, denen des Fettes und des Balges halber nachgestellt wird, ebenso wie den zahlreichen Flossenfüßlern. Auf Grund der zoologischen Beobachtungen ist Vinciguerra der Meinung, daß Patagonien, die Malvinen, Tasmanien und Neuseeland entweder Teile eines und desselben Kontinents oder doch dereinst nur durch schmalere Meeresstrecken voneinander getrennt gewesen seien. Beispielsweise soll sich der Stör in den süßen Gewässern aller genannten Länder finden.

Polarregionen.

Niederländische Polar-Fahrt. Am 5. Mai trat der „Willem Barents" seine sechste Reise von Amsterdam aus an. Wie auf allen seinen Reisen begleitet die Sympathie des ganzen Landes das Schiff und diesmal womöglich in erhöhtem Maße, da es jetzt die Aufgabe des „Barents" ist, den Schiffen „Dymphna" und „Varna" und ihrer Bemannung Beistand zu leisten. Möge diese Reise eben so erfolgreich, wie die frühere sein und das Glück, welches im vorigen Jahre den „Barents" zuerst die Mannschaft der „Eira" unter Leigh Smith auffinden ließ, ihn auch dieses Jahr begleiten; möge er der Mannschaft der niederländischen und dänischen Expedition thatkräftige Hilfe bringen können! Die Abschiedsfeierlichkeit gestaltete sich besonders festlich, da sowohl Clemens Markham, der Sekretär der Royal Geographical Society als Leigh Smith selbst, sowie Sir Allen Young und Mr. Grant nach Amsterdam kamen, um dem niederländischen Polarschiff, welches unter dem Befehl des Leutnants zur See Dalen steht, glückliche Reise zu wünschen. Auch wir schließen uns diesem Wunsche von Herzen an.

Von der Lenastation. In der am 4./16. Mai stattgehabten Generalversammlung der K. Russischen Geographischen Gesellschaft verlas der Sekretär derselben einen Bericht, laut dessen Nachrichten vom 12./24. Januar von der meteorologisch-magnetischen Station an der Lena-Mündung eingetroffen sind, welche über den Gesundheitszustand der Mitglieder der Expedition, ungeachtet der dort herrschenden Kälte von 50° C., sehr günstig lauten.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 23. München, 4. Juni **1883.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslands und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Am 28. Mai 1883. S. 441. — 2. Beiträge zur Ethnographie der Bantu. Von Max Buchner. III. Linguistisches. S. 442. — 3. Ueber den Verlauf der letzten Expedition des Obristen N. M. Prschewalsky. S. 449. — 4. Ueber Zustand und Zukunft Japans. S. 452. — 5. Nocheinmal die Fulen (Ful-Be) in Afrika und ihr Ursprung. Von Gottlob Adolf Krause. (Mit Karte.) S. 454. — 6. Die „Nephritfrage" in Amerika. Von A. B. Meyer. S. 456. — 7. Kleinere Mitteilungen: S. 457. Die Montan-Industrie Rußlands. Zur Geschichte des Oxusthales. Nocheinmal die Menschenfresser in Kauka. Polarstationen oder Polarexpeditionen? — 8. Notizen: Chronik der deutschen Interessen im Ausland, der Kolonial- und Auswanderungsfragen.

Am 28. Mai 1883.

Die ehernen Denkbilder des Humboldt'schen Brüderpaares erheben seit sich dem 28. Mai an historischer Stelle in der Hauptstadt Deutschlands und Preußens. Es ist damit etwas gethan, was schon lange als notwendig erkannt worden und gegen alle Trägheit und Halbwilligkeit endlich geschehen mußte. Die Nation, die ihre Geister nicht nach einzelnen Fähigkeiten und Thätigkeiten, sondern nach dem Eindrucke mißt, den sie von der Summe ihres Wirkens empfängt, hat Wilhelm und Alexander v. Humboldt längst Ehrensäulen in ihrem geistigen Pantheon aufgerichtet. Was in Berlin lange vorbereitet und nun endlich mit rühmenswertem Entschluß der Nation und der Welt übergeben worden, ist also nur noch äußeres Zeichen dessen, was wir diesen beiden großen Geistern gegenüber fühlen. Wenn man oft Denkmäler gesetzt hat, um die Erinnerung an geschichtliche Gestalten wieder zu beleben, die zu erblassen drohten, wenn man sich dieses edeln Zeugnisses der größten öffentlichen Anerkennung sogar bediente, um Größen zu lügen, die man dreist auf unverdiente und darum aber auch rasch wieder in den Sand der Vergessenheit zurücksinkende Piedestale hob, so hinkte hier das Symbol viel zu weit hinter der Sache einher. Es hätte pünktlicher derselben dienen können. Und doch hätte ebendeshalb auch diese Denkmalsetzung, wenn es so sein mußte, sich unschädlich noch um Jahrzehnte verschieben können. Wilhelm und Alexander von Humboldt sind Bürger derer, die da kommen werden. Alle starken Geister sind Propheten, denn Prophetie ist Weitblick und wer hoch fliegt, sieht weit. So haben zwar ihre Mitlebenden und Mitstrebenden Repräsentanten des Besten und Höchsten im Geistigen ihrer Zeit in ihnen gesehen, aber mit nicht minderem Recht nehmen auch wir, die Nachkommenden und Nachstrebenden, sie für uns in Anspruch. Hiebei handelt es sich nicht um das, was sie gefunden, sondern um das, was sie gesucht und wie sie es gesucht. In den Ergebnissen ihrer Forscherarbeit naturnotwendig überholt, können sie im Geiste, der sie leitete, uns und wohl noch manche Geschlechter der Menschen lehren. Und dieser Geist, war er nicht gezeugt in der seltenen und seltenst glücklichen und fruchtbaren Ehe von Wissenschaft und Kunst? Indem uns das Wesen des großen Brüderpaares historisch wird, sehen wir vielleicht schon jetzt deutlicher als die Geschlechter der mit ihnen Lebenden auf den tiefsten Grund ihrer Bedeutung, an dem wir die Universalität des Wissens und die vielseitigste Forscherthätigkeit auf naturwissenschaftlichem und geschichtlichem Gebiete vereinigt erblicken mit hoher künstlerischer Auffassung und Formgebung. Gerade für solche Eigenschaften ist unsere Schätzung gewachsen, seitdem der ins

Handwerksmäßige sich verlierenden Spezialisierung der Forscher-Arbeit eine vollberechtigte Reaktion aller nicht schon von Natur zur Einseitigkeit veranlagten Geister mächtig entgegenzufluten beginnt.

Wilhelm und Alexander v. Humboldt werden die Muster künftiger Geschlechter von Forschern sein, die mehr wollen und schon darum mehr können werden, als man bis heute vielfach wollen und können zu müssen geglaubt hat. Sie werden lehren, daß es nicht dem Dichter und Künstler allein gewährt ist, unmittelbar für die Menschheit zu arbeiten und aus erster Hand Ganzes zu leisten, statt sich mit Herstellung von Stückwerken zu begnügen, die für gewisse vereinzelte synthetische Geister zur späteren Zusammenfassung in den Lagerstätten der Wissenschaft aufbewahrt werden. Zu geschichtlicher Bekräftigung dieser Lehre aber weist ihr auch darin merkwürdig paralleler Lebensgang auf die tiefe Wurzelverbindung ihres Wesens mit der reichsten und schöpferischsten Geistesarbeit auf dichterischem Gebiete hin, die die Welt in unserem Jahrhundert sah. Wilhelm, der Freund Schillers und Goethe's, Alexander, der von Herder und Forster angeregte, von Goethe so warm verehrte, führen, der eine in die philologische und geschichtliche, der andere in die naturwissenschaftliche Forschung unendlich befruchtende Bäche aus den Quellen des Stromes unserer Nationallitteratur über, zu deren Quellgöttern sie selber gehören. In dieser Vereinigung liegt mehr als nur eine Episode aus der Geschichte unserer Litteratur. Als Thatsache gehört sie der Geschichte an, als Idee der Zukunft. Die Wissenschaft führe nicht ihr Leben in Getrenntheit vom übrigen geistigen Thun der Menschheit, sondern suche nach Vereinigung mit demselben. Aus den zahlreichen Sternen, die erhaben sind, aber nicht wärmen, werde ein mildes und erhabenes, ein leuchtendes und wärmendes Zentralgestirn. Solches lehrt uns das Leben dieser Fürsten der Geister und dies vor allem ist es, was uns, den der Erd- und Völkerkunde Beflissenen, vor den Standbildern der Brüder das Herz erfüllt. Denn was ist es, das die Geographie gerade bei uns so mächtig aufstreben ließ, wenn nicht das im deutschen Geiste so tiefe Bedürfnis nach Verknüpfung der vor- und unsichtigen Einzelforschung mit dem universellen Schwunge zu umfassender Höhe? Ein Bedürfnis, das dem Gefühl der tiefen Wahrheit eines alten Satzes entsprang, den Alexander v. Humboldt an die Spitze seines letzten großen Werkes stellte: **Naturae vero rerum vis atque majestas in omnibus momentis fide caret, si quis modo partes ejus ac non totum complectatur animo.** Und was kann die engverschwisterte Völkerkunde besser leiten, als Wilhelm v. Humboldts Eines Ziel alles Denkens und Forschens, den Menschen in seinem Vermögen, das All zu erfassen und umzuschaffen zu erkennen?

Erd- und Völkerkunde stehen nicht nur wie andere dankbar und bewundernd an den Stufen dieses Doppelmonuments, sondern im Bewußtsein, besonders innig dem Geiste und dem Leben dieser Heroen verwandt zu sein, fühlen sie sich gedrungen, an diesem freudigen Tage sich selbst zu geloben, im Geiste und nach den Plänen Alexanders und Wilhelms v. Humboldt dem Weiterbau einer einzigen großen Wissenschaft von der Erde und der Menschheit immerfort zuzustreben!

Beiträge zur Ethnographie der Bantu.

Von Max Buchner.

III. Linguistisches.

1.

Allgemeines.

Es kommen hier folgende Sprachgebiete in Betracht: Angola oder Ngolla, Bondo, Songo, Minungo, Kioko, Kosa, Lunda, Taba, Luba, Schilange, Schinsch, Bangala, Bailundo.

Ob diese Mundarten als eigene Sprachen oder bloß als Dialekte einer und derselben Sprache aufzufassen sind, ist unwichtig und hängt von der schwankenden Definition jener beiden Begriffe ab. Soll ein Vergleich mit europäischen Unterschieden gewagt werden, so möchte ich behaupten, daß die beiden mir etwas genauer bekannten Extreme der obigen Reihe, Angola und Lunda, sich nicht mehr von einander unterscheiden, als Holländisch und Hochdeutsch. Kioko, Schinsch und wahrscheinlich auch Minungo sind fast identisch. Zwischen Angola, Bondo und Songo, sowie zwischen Bangala, Bondo und Songo bestehen an den Grenzen allerseits Uebergänge, weil diese Stämme sich schon seit lange nachbarlich berühren. Kioko und Lunda sind scharf von einander geschieden, obgleich die Dörfer der beiden Stämme bunt durcheinander liegen. Hier spricht man Lunda, dort, vielleicht nur ein Kilometer entfernt, Kioko. Die Kioko, als fremde Eindringlinge aus dem Süden, wohnen eben erst wenige Jahre auf Lundaboden.

Die genannten Idiome gehören alle der großen Bantufamilie an, welche, abgesehen vom Hottentottischen und Buschmannischen, das ganze südwärts des Aequators gelegene Afrika beherrscht und im allgemeinen System der agglutinierenden Klasse beizuzählen ist. Eine überraschende Aehnlichkeit zeichnet die Glieder dieser reichen Familie aus.

Die von mir gebrauchten Namen obiger Mundarten, welche zugleich ihre Gruppierung einschließen, bedürfen einiger Erläuterung. Die Natur kennt nirgends scharfe Trennungen. Wir aber wollen solche haben. Unsere Sucht nach Schablone zur Erleichterung der Mnemotechnik schafft sie gewaltsam und scheut sich auch gar nicht, hie und da ein kleines Unrecht zu begehen.

So entspricht schon gleich der Name Angola nicht allen Anforderungen der Gewissenhaftigkeit, indem er manches zusammenzwängt, was vielleicht zu differenzieren

wäre. Es ist mir aber nicht gelungen, einen besseren zu finden.

Die Portugiesen haben dafür den gänzlich unrichtigen Ausdruck **Lingoa bunda** gewählt, der seinen Ursprung einer kritiklosen Auffassung des Wortes **Kimbundu**, Negerhaftes, von **Mumbundu**, der Neger im Gegensatz zum Europäer, verdankt. (Ganz dasselbe gilt von dem nördlich des Kongo üblichen Worte **Fiote**.) **Eme ngasoela kimbundu** heißt: Ich spreche Negerhaftes, das ist, irgend eine Negersprache, sei dies nun Angola oder Lunda oder Kioko. **Tang' a kimbundu** ist ein Kleid von Negerarbeit. Das Wort **bunda** kam außerdem noch dadurch zu stande, daß die Portugiesen die feststehende, unveränderliche Endung **u**, die für ihr Ohr dem maskulinen **o** gleichwertig ist, zur Verbindung mit **lingoa** in ihr feminines **a** abänderten. Allerdings soll es auch einen Stamm der Jmbundu, Sing. Kimbundu, geben, welcher aber so wenig bekannt ist und so wenig in Beziehung zu den Portugiesen der Küste steht, daß er an der „**Lingoa bunda**“ keine Schuld tragen dürfte.

Andererseits ist, wie gesagt, auch das von mir gewählte Wort Angola nicht über jeglichen Vorwurf erhaben. Der Angola-Neger sagt niemals: Ich spreche Angola, sondern er sagt: Ich spreche Loanda oder Mbak (Ambaka) oder Ngulungu (Golungo alto) und macht hierin endlose kleine Unterscheidungen. Ebenso wenig sagt er: Ich bin ein Angola-Mann. Er differenziert nur entweder ganz großartig Neger und Europäer oder ganz minutiös die Bewohner der einzelnen Gaue. Unser kartographischer Begriff Angola ist ihm noch nicht zum Bewußtsein gekommen, obgleich derselbe ein Gebiet deckt, auf welchem sich eine deutliche Homogenisierung linguistischer und kultureller Art vollzieht. Nur der Mulatte, welcher von den Schwarzen zu den Weißen gerechnet wird, nennt sich zur genaueren Unterscheidung von diesen **mon' a Ngolla**, Sohn von Angola, portugiesisch **Africano**.

Vielleicht könnte man das, was ich Angola nenne, füglich in zwei Unterabteilungen, Loanda und Ambaka, trennen, weil diese beiden Punkte die innerhalb des Ganzen am meisten von einander abstehenden dominierenden Dialektzentren sind. Meine Zweifel in diesem Betreff, denen ich ganz am Schluß meiner Reise noch einen eigenen Monat in Loanda opferte, sind nicht ganz gelöst. Doch scheint mir, daß die ursprünglichen Unterschiede der beiden in Frage stehenden Mundarten viel geringer sind, als die Grade der Verfälschungen durch das Portugiesische, die sie erlitten haben. Das Ambaka ist ziemlich stark, das Loanda durch und durch bis zur Unkenntlichkeit mit Portugismen vermischt.

Das Wort Angola oder Ngolla bezeichnet das Volk, welches zur Zeit der Eroberung im Lande herrschte und welches noch heute nordöstlich der Provinz unter diesem oder häufiger unter dem Namen Shinga fortexistiert. Die Shinga-Leute sollen die „**Lingoa bunda**“ am reinsten sprechen.

Wollte man sich strenge danach richten, wie ein Volksstamm sich selber nennt, so müßte man statt Kioko Kiokwe sagen. Ersteres ist die Bezeichnung, welche bei den mehr oder weniger potugiesierten Händlern der Küstengebiete, also hauptsächlich Ambakisten und Bangala, üblich ist und deshalb bei den Portugiesen und weiterhin Eingang gefunden hat. Von den Kioko selbst, den nördlichen Zweigen derselben wenigstens, die ich passiert, habe ich immer nur Kiokwe gehört. Weiter im Süden, da wo Livingstone und Cameron die Kioko passierten, scheint es Kibokwe zu heißen, ebenso wie Kassabi statt Kassai. Das Wort **Kioko**, Plural **Makioko** ist vielleicht weiter nichts, als ein Neger-Portugismus, der dann wieder zurück nach Lunda wanderte und dort zu Katschiokk, Plural Matschiokk oder Atschiokk wurde, während der ursprüngliche Lundaname für die Kioko Anschensch lautet, zugleich ihre Abstammung aus dem südlichen Lande Schensch andeutend.

Die Lunda nennen sich Rund, Singular Karund oder Mukuarund, Plural Arund. Bei den Kioko heißen sie Milua, Singular Mulua, welche Bezeichnung zuweilen auch auf Landkarten übergegangen ist.

Die ambakistisch als Luba oder vielmehr Maluba kursierenden Leute werden von ihren Lunda-Nachbarn als Turrubb, Singular Karrubb, angesprochen; sie selber aber weisen diesen Namen, der vielleicht soviel bedeutet wie Heiden oder Wilde, mit Entrüstung zurück und wollen nach ihren verschiedenen Oberhäuptlingen Söhne des Mai, Söhne des Tambu a Kabong u. s. w. heißen. Ganz das Gleiche gilt von den Tuschilange oder Tussilange.

Ich werde im Folgenden vorzugsweise vom Angola und zwar von dem des Inneren reden, da ich mich mit diesem am eingehendsten beschäftigt habe und nur gelegentlich die betreffenden Abweichungen der übrigen Mundarten, vorzugsweise des Lunda, anfügen. Es handelt sich indes nur darum, einen kurzen und nicht einmal vollständigen Ueberblick über die charakteristischen Merkmale zu geben, soweit sie mir innerhalb dreier Jahre klar geworden sind. Denn um eine litterarisch-grammatisch jungfräuliche Sprache erschöpfend zu studieren, dazu wäre mindestens ein Menschenleben erforderlich.

Allerdings existieren über das Angolo bereits zwei Grammatiken, eine aus dem Jahre 1804, verfaßt von Bernardo Maria Cannecattim, italienischem Kapuzinermissionar, die andere herausgegeben 1864 von Dr. Saturnino de Souza e Oliveira und Manuel Alves de Castro Francina. Beide ragen hervor durch einen so hochgradigen Mangel an Verständnis, daß sie nur des historischen Interesses halber genannt zu werden verdienen und nur in bezug auf das Vokabular einigen Wert besitzen. Was soll man dazu sagen, wenn z. B. die letzteren ganz naiv das Schema der portugiesischen Grammatik zu Grunde legen und nun alle die komplizierten Formen derselben wie Konjunktive und Kondizionale nicht blos suchen, sondern auch finden, reine Phantasiegebilde.

Auf den ersten Blick werden die Unterschiede der Bantu-Sprachen ziemlich bedeutend erscheinen, bei näherer Betrachtung aber wird sich herausstellen, daß auch sie keinen anderen als den allgemein menschlichen Grundsätzen, die auch für unsere europäischen Sprachen gelten, entsprangen. Die mir einigermaßen bekannten und wahrscheinlich alle Bantu-Sprachen sind ausgezeichnet durch große Regelmäßigkeit und Konsequenz. Während bei uns die Ausnahmen oft so überwiegen, daß die Regeln kaum mehr zu erkennen sind, ist dort das Umgekehrte der Fall, was die Analyse ungemein erleichtert und genußreich macht. Man kommt gleich von Anfang an rasch vorwärts, allerdings bloß bis zu einer gewissen Grenze, an der das angenehme klar Schematische aufhört und an der man dann längere Zeit stehen bleiben muß.

Als die am meisten charakteristische Eigentümlichkeit mag schon jetzt betont werden, daß sämtliche Sinnesmodifikationen eines Begriffes, die wir durch Nachsilben oder Suffixe zu bilden gewohnt sind, bei jenen fast ausschließlich durch Vorsilben oder Präfixe ausgedrückt werden. Allerdings dienen diesem Zwecke in einigen wenigen Fällen auch Suffixe. Diese sind aber gerade so selten, wie bei uns die Präfixe.

Dadurch, daß die sachliche Gruppierung der Gegenstände des Vokabulars sich schon in den Vorsilben ausprägt, während sie bei uns, weil in den Endungen nachschleppend, weniger deutlich erscheint, ist man dazu gekommen, als besonders charakteristisch für die Bantu-Sprachen das Bestehen solcher „Klassenpräfixe" für bestimmte Begriffsklassen zu betonen. Vom Herero z. B. wird hervorgehoben, daß mit wenigen Ausnahmen den Bezeichnungen für Menschen, Tiere, Pflanzen, Flüsse 2c. ebenso viele gemeinsamen Präfixe entsprechen. In den mir bekannten Mundarten ist diese Art der Gruppierung zwar sicher vorhanden, aber nicht mehr so konsequent durchgeführt, daß sie sogleich auffällig wäre. Viel charakteristischer scheint mir das Fehlen sexueller Unterscheidungen der Vokabeln zu sein.

2.
Fonetisches.

Das Angola ist reich an Vokalen und sehr wohlklingend. Um die Laute desselben darzustellen, genügt bei etwas Resignation unser deutsches Alphabet mit folgenden Zusätzen.

Den gewönlichen fünf Vokalen nebst deren einfachsten Diphthongen **ai** und **au**, **äï** und **eï** ist ein nasales **i** und ein eigentümliches nasales helles **a** anzureihen, welches letztere ich sonst nur als fehlerhafte, ungebildeten Bayern spezifische Aussprache der französischen Silbe **ain** oder **en** kenne. Dieses auch hier falsche **â** kommt indes nur in Wörtern, welche dem Portugiesischen entstammen, vor. Das Portugiesische aber ist bereits so sehr in das Angola eingedrungen, daß es nicht unberücksichtigt gelassen werden darf. Aus João, Johann, ist Nsoâ geworden, aus Feijão, die Bohne, Feishâ. In beiden Beispielen klingt das **â** genau so, wie in dem **du pain** oder **Orléans** unserer bayerischen Soldaten anno 1870.

Unter den Konsonanten ist einer bemerkenswert, der in der Mitte zwischen **d**, **r** und **l** steht und der sich je nach der Verbindung, in der er auftritt, bald mehr diesem, bald mehr jenem der drei von uns streng auseinander gehaltenen Buchstaben nähert.

Mit einer gewissen komischen Gesetzmäßigkeit werden **r** und **l** portugiesischer Wörter gegen einander vertauscht; **rolla** die Taube wird zu **lora**.

Die weichen und harten Konsonanten **b** und **p**, **d** und **t**, **g** und **k**, **w** und **b** werden fortwährend mit einander verwechselt und haben in der gewöhnlichen Konversation keine feste Stellung. Man hört **balanga** und **palanka** (eine Antilope).

Macht man die Neger, und dies gilt für alle in Rede stehenden Stämme, aufmerksam auf ihre Aussprache, läßt man zum Beispiel ein nicht recht verstandenes Wort nochmal vorsagen, und sie wollen schön und deutlich aussprechen, so werden dadurch meistens die harten Konsonanten provoziert und man erhält dann **beka** (bringe) oder gar **peka**, was man sonst im Belauschen immer nur als **weka** hört. Bei den Kioko und bei den Bangala habe ich dasselbe in der feierlichen, getragenen Rede beobachtet.

Ebenso verhält es sich mit dem Wortaccent, welcher zwar meist auf der vorletzten Silbe ruht, aber durchaus nicht feststeht. Dieselbe Silbe kann, je nach dem Wohlklang und je nach dem persönlichen Geschmack, einmal lang und einmal kurz gesprochen werden.

Von Lauten, für welche unser mangelhaftes und unlogisches Alphabet keine einheitlichen Schriftzeichen hat, sind hervorzuheben das weiche, lispelnde und das scharfe, zischende **s** respektive **sch**, französisch **z** und **ç**, **j** und **ch**. Für ersteres habe ich als Schreibweise **s** respektive **sh**, für letzteres **ss** respektive **sch** gebraucht.

Das Lunda klingt im Gegensatz zum Angola rauh und ist arm an Vokalen. Ihm sind spezifisch ein nasales **o**, ganz das französische **on**, und ein eigentümliches pfeifendes **t**. Letzteres ahmt man z. B. in dem Wort **mutu** (Kopf) am besten dadurch nach, daß man die Lippen spitzt, als ob man statt des zweiten **u** pfeifen wollte, wodurch das **t** halb in **tsch** übergeht. Eine weitere Eigentümlichkeit des Lunda, die jedoch auch den meisten anderen Mundarten östlich des Angola mehr oder weniger angehört, ist die Palatalisierung des Präfixes **ki** in **tschi**.

Die Lunda-Sprache ist überall, soweit ich gewesen bin, ein und dieselbe und hat überall ein und dieselbe Färbung der Laute. Nur im Munde der Händler aus den westlichen Küstengebieten, namentlich der Ambakisten, denen sie zu rauh klingt, hat sie sich Verschönerungen gefallen lassen müssen, welche dreierlei Art sind: 1. Wiederanfügung der abgestoßenen Endvokale; 2. Ersetzung des schnarrenden lingualen **r** durch das weiche **l**; 3. Rückumwandlung des **tschi** in **ki**. Auf diese Weise sind fast alle geo-

graphischen Namen aus Lunda anders zu uns gekommen, als sie an Ort und Stelle selbst in Gebrauch sind. Die Lunda selbst sagen:

Statt Lulua	Ruru	statt	Kihumbo	Tschihumb
Luisa	Ruis		Kikapa	Tschikap
Luka	Rrukk (der Kassai)		Loange	Roain
Kuillu	Kuirru		Lubale	Ruball.

Die Lunda haben Wörter und Silben, die ich gänzlich ohne Vokal schreiben zu sollen glaube, z. B. **rrtt** der Löffel, **rrpass** der Becher. Wenn meine Ambakisten diese zwei wiederholten, fast indigniert verbessernd, so hießen sie **lutu** und **lupassa**. Auch das **tschi** statt des **ki** schien ihnen immer vorzukommen wie ein mißglückter Versuch, **ki** zu sagen und sie korrigierten es, wenn sie mir beim Abfragen von Vokabeln helfen wollten, jedesmal mit einer Hartnäckigkeit, die mir ärgerlich war. Ich wurde da oft an mir selber irre, wenn ich z. B. **moanitschinaoesh** erhorcht zu haben meinte und jene steif **moanikinaoeshi** wiederholten. Doch mag an der Auffassung des **tschi** als eines Fehlers etwas Wahres sein. Man hört es am ausgebildetsten und niemals anders nur im Lunda, dann noch ziemlich häufig im Kioko und im Schinsch, vereinzelt im Bangala, in den letzteren dreien mit **ki** wechselnd. Lundasklaven legen es niemals ganz ab, auch wenn sie schon längst nur mehr Angola gesprochen haben.

Bezüglich der Klangfärbungen sei noch erwähnt, daß ich blos vier Gruppen von Mundarten mit dem Ohre zu unterscheiden lernte: Das Angola einschließlich des Songo und des Bondo, das Bailundo, das Lunda einschließlich des Taba, des Luba und des Schilange, das Kioko einschließlich des Schinsch und des Minungo zusammen mit dem Bangala. Obgleich das letztere ethimologisch dem Angola viel näher steht, ähnelt es im Klang, der namentlich durch das häufige Vorkommen eines rauhen **h** oder **ch** charakterisiert wird, doch zum Verwechseln dem Kioko.

3.
Die Redeteile.

Diese sind ebenso wie bei uns: Nomen, Pronomen, Adjektivum, welches zugleich als Adverbium auftritt, Numerale, Verbum, Adverbium, Präposition, Konjunktion, Interjektion, Partikel.

Ein Artikel fehlt. Hie und da findet man als solchen das portugiesische männliche **o** eingeschmuggelt, zugleich aber auch weiblich und pluralisch angewendet. Ich glaube wenigstens, daß es nur ein Portugismus ist, wenn ein Ambakist, der besonders schön reden will, jedes Nomen mit **o** intonirt, was sonst in der gewöhnlichen, ungezierten Rede und bei den Völkerschaften jenseits des Koango nie vorkommt; ich bin jedoch in dieser Meinung etwas schwankend geworden, nachdem ich erfahren habe, daß in der Herero-Sprache und in anderen so viele Präfixe mit **o** beginnen.

Auch in den Bantu-Sprachen gibt es für das Nomen verschiedene Klassen oder Genera, das Wort Genus nicht im sexuellen, sondern im naturwissenschaftlich systematischen Sinne gedacht. Das charakteristische Merkmal derselben liegt in den Präfixen, von welchen für jedes Genus zwei, ein Singular- und ein Pluralpräfix, vorhanden sind, nämlich:

	Singular.	Plural.	Beispiele.
1.	di	ma	**dibatta** Dorf, Pl. **mabatta**;
2.	mu	mi oder a	**musumbu** Lippe, Pl. **misumbu**; **mumbundu** Neger, Pl. **ambundu**;
3.	ki	i	**kissua** Tag, Pl. **issua**;
4.	ka	tu	**kahätu** Mädchen, Pl. **tuhätu**;
5.	lu	shi	**lutango** Zweig, Pl. **shitango**.
6.	Ohne Sing.-Pr., alle Wörter die mit **mb, nd, ng** beginnen	shi	**mbishi** Fisch, Pl. **shimbishi**; **ngombe** Rind, Pl. **shingombe**.

Abgesehen von dieser Unterscheidung der Einzahl und der Mehrzahl gibt es keine eigentliche Deklination, wenn man nicht die allgemeine Abhängigkeitspartikel **a**, welche vorzugsweise unserer Genitivform entspricht und am besten mit von wiedergegeben wird, als Andeutung einer solchen betrachten will.

Dative und Akkusative, die ja immer ein Verbum voraussetzen, fehlen dem Nomen und können nur durch Pronominalpräfixe, die dem Verbum angefügt werden, zum Ausdruck gelangen. Man sagt z. B. nicht: Ich liebe den Vater, sondern: Vater ich ihn liebe.

Als Lokativ läßt sich die Präpositionsverbindung mit **mu, bu, ku** in, an, auf, auffassen, da sie das Genuspräfix ausstößt, z. B. **mubatta** im Dorf, nicht **mu dibatta**.

Vom Pronomen gibt es Personalia, Possessiva, Demonstrativa, Interrogativa. Das Personale zerfällt in zweierlei Formen, in die absolute und in die konjunkte. Die letztere, eben unter der Bezeichnung Pronominalpräfix erwähnte Form, welche nur mit einem Verbum zusammen auftreten kann, dient nicht nur I. dem Objekt zum Ausdruck, sondern auch II. als wiederholende Verstärkung des Subjektes. Die Analogien des Französischen sind am besten geeignet, das klar zu machen:

Absolute Form.	Konjunkte Form. I.		II.
eme ich, moi	**ngi**,	mir, mich, me	**nga** je
eie du, toi	**ku**,	dir, dich, te	**oa** tu
muëne er, sie, es, lui	**mu**	ihn, sie, es, le	**oa** il
etu wir	**tu**	uns	**toa** wir
enu ihr	**mi**	euch	**moa** ihr
ene sie, eux	**a**	sie,	**a** sie, les.

Gerade wie im Französischen sagt man z. B. du mich schlägst oder auch du du mich schlägst. Doch gibt die konjunkte Form II, welche bei der Konjugation des Verbum

noch näher beleuchtet werden soll, Anlaß zu vermuten, daß dieselbe aus einem verstümmelten oder verschwundenen Pronomen absolutum nebst der Partikel **a** hervorgegangen ist.

Das Possessivum ist der abgeschliffene Genitiv des absoluten Personale, nämlich:

ami	mein	**ätu**	unser
ä	dein	**änu**	euer
ä	sein	**a**	ihr.

Unser Relativum wird durch die abermals und noch öfter zu nennende vielseitige Partikel **a** ersetzt. Will man diese mit von übertragen, so sagt man z. B.: Dieb von mich bestahl, statt Dieb, welcher mich bestahl. Es ist dies eigentlich weiter nichts als eine Form jener häufigen Ableitung, welche Nomen agentis genannt wird, allerdings weit über die uns gesteckte Grenze ausgedehnt.

Statt des Reflexivpronomens dient das Verbalpräfix **ri** durch alle Kasus, z. B.

Kuasa	kratzen	**Kusukula**	waschen.
Kuriasa	sich kratzen	**Kurisukula**	sich waschen.

Demonstrativa gibt es mehrere und zwar sowohl für das näherliegende diese, als auch für das entferntere jene. Interrogativa kenne ich blos zwei, das absolute **nainii** wer, was? Plur. **shinainii**, und das konjunkte **hî** oder **î**, welches zugleich Fragepartikel im Sinne von warum? ist.

Das Adjektivum ist häufig blos der Genitiv eines Nomen oder die dritte Person eines Verbum, z. B. **mubika oadialla** Sklave von Mann, ein männlicher Sklave, was aber auch übersetzt werden kann, der Sklave ist männlichen Geschlechtes.

Eine etwas längere Erörterung verdient das Numerale. Das Zahlensystem verhält sich ganz ebenso wie bei uns. Die höchste Zahleneinheit ist hundert. Für tausend wird bereits das portugiesische **mil**, zu **miri** umgewandelt, entlehnt.

Außer dem Kardinalis existiert sowohl ein Ordinalis als auch ein Adverbialis. Der erstere wird durch das Präfix **ka** gebildet, ist aber eigentlich nur zur Bezeichnung der Monate nach ihrer Reihenfolge gebräuchlich. Der Adverbialis wird durch das Präfix **lu** gebildet.

Ordinalis.		Kardinalis.		Adverbialis.	
mosch	eins	**kamosch**	der erste	**lumosch**	einmal
iari	zwei	**kakari**	der zweite	**luiari**	zweimal
datu	drei	**kadatu**	der dritte	**ludatu**	dreimal
oana	vier	**kaoana**	der vierte	**luana**	viermal
danu	fünf	**kadanu**	der fünfte	**ludanu**	fünfmal
samanu	sechs	**kasamanu**	d. sechste	**lusamanu**	sechsmal
samboali	sieben	**kasamboali**	d. siebente	**lussamboali**	siebenm.
naki	acht	**kanaki**	der achte	**lunaki**	achtmal
ivöa	neun	**kavöa**	der neunte	**luvöa**	neunmal
kuini	zehn	**kakuini**	der zehnte	**lukuini**	zehnmal.

Als hieher gehörig sind noch zu nennen **luavulu** vielmal, **luosso** allemal.

Verschiedene Andeutungen sprechen dafür, daß ursprünglich nur bis fünf gezählt und dann gleichsam eine neue Reihe begonnen wurde. Zwanzig, dreißig ꝛc. heiß zwei zehne, drei zehne, **makuiniari**, **makuiniadatu**. Von zehn, zwanzig ꝛc. zählt man weiter zehn und eins, zwanzig und eins **kuini ni mosch**, **makuiniari ni mosch**. **Kuini** oder **dikuini** zehn hat den Wert eines Substantivums, indem diese Zahl nicht blos einen Plural hat, sondern auch als Kollektiveinheit, etwa wie unser Dutzend, auftreten kann; z. B. **dikuini dia hombo** eine Zehnheit Ziegen, zehn Ziegen, wobei die Teilbegriffe im Singular bleiben. Gefragt, zum Beispiel bezüglich eines Kaufpreises, werden die Zahlen häufig ohne Worte stumm mit den Fingern beider Hände angedeutet. Wie dieselben hiebei wechselweise auszustrecken oder einzuschlagen sind, beruht auf einem strikten System, welches man erlernt haben muß, um es zu verstehen und welches sich nur durch Abbildung darstellen läßt.

Das Verbum besitzt eine Konjugation von den gewöhnlichen sechs Personen, welche bis auf wenige Ausnahmen stets regelmäßig ist, ein Aktivum und ein Passivum, einen Infinitiv, verschiedene Imperative, ein Präsens, ein Präteritum, ein durch Umschreibung gebildetes Futurum. Außer diesen auch uns geläufigen Zeit- und Modusformen besitzt es aber noch eine Reihe von Negativ-Formen ziemlich schwer verständlicher Art, von denen ich gestehen muß, daß sie mir nicht völlig klar geworden sind.

Daß ein Präteritum wirklich vorhanden ist, war eine Entdeckung, die mir verhältnismäßig sehr spät zu Teil wurde. Denn in der gewöhnlichen Rede pflegten meine Neger auch Vergangenes im Präsens zu besprechen, indem sie dabei keinen gröberen Verstoß gegen die Logik begingen als wir, wenn wir sagen: Morgen gehe ich fort, statt: Morgen werde ich fortgehen.

Frägt man von intelligenteren Ambakisten mittelst des Portugiesischen Verba ab, so erhält man sie stets mit dem Präfix **ku**, z. B. **kuschana** rufen, **kusoëla** reden. Es ist das der Infinitiv, welcher den Wert eines Nomen hat. Läßt man das **ku** weg, so erhält man die reine Wurzel und zugleich den einfachen Imperativ, z. B. **schana** rufe. Das Präteritum wird gebildet durch das Suffix **ele**, **ile** oder **ene**, das Futurum durch das etwas unregelmäßige Auxiliare **kuenda** gehen, z. B.

Präsens.	Präteritum.
eme ngabäta ich schlage	**eme ngabätele** ich schlug
eie oabäta du schlägst	**eie oabätele**
muene oabäta er schlägt	**muene oabätele**
etu toabäta wir schlagen	**etu toabätele**
enu moabäta ihr schlagt	**enu moabätele**
ene abäta sie schlagen	**ene abätele**

Futurum.

eme nganda kubäta ich werde schlagen, **ie vais battre**
eie oanda kubäta
muene oanda kubäta
etu toanda kubäta

Futurum.

enu moanda kubäta
ene anda kubäta.

Imperativ.

bäta schlage **bätenu** schlaget!

Passivum.

Eme angibäta ich werde geschlagen.
eie akubäta
muëne amubäta
etu atubäta
enu amibäta
ene abäta.

Wörtlich heißt das eigentlich: Ich sie schlagen mich, Du sie schlagen dich zc., so daß dieses Passivum zugleich ein gutes Beispiel für die Einfügung der oben berührten konjunkten Pronomina oder Pronominalpräfixe abgibt. Das Passivum des Präteritum und des Futurum werden ganz analog gebildet.

Von den Schwierigkeiten der Negativformen sei nur die eine erwähnt, daß z. B. der Infinitiv **kuniana** stehlen, befehlend gesprochen, den Sinn des verbietenden Imperativ stehle nicht, hat. Man möchte vermuten, daß hier vielleicht ein Fall von verschiedenen Intonationen, wie sie ja bekanntlich im Chinesischen eine so große Rolle spielen, vorliegt; doch habe ich in dieser Beziehung, obgleich darauf achtend, niemals etwas Sicheres zu erlauschen vermocht.

Das Adverbium ist, trotzdem es häufig genug durch das Adjektiv vertreten wird, in größerer Auswahl vorhanden. Wo, identisch mit wohin, wie, draußen, drinnen, oben, unten, noch nicht lassen sich alle durch eigene Worte ausdrücken; nebst gestern, heute, morgen, vorgestern, übermorgen, sogar auch noch vorvorgestern und überübermorgen.

Von Konjunktionen kenne ich nur **ni** und oder mit und **na** um zu, damit, zum, und von Präpositionen nur **mu, bu, ku,** die alle drei zugleich in auf, nach, bei, überhaupt Ortsbeziehungen ausdrücken, dann das eben genannte **ni** mit, ebenso im instrumentalen wie im begleitenden Sinne.

Ungemein reich an klangvollen Modulationen sind dagegen die Interjektionen. **Amá** etwa das Berliner **na nu, eoa** etwa unser ei ei, **aiuä,** etwa jucheh, hört man täglich und stündlich. Als Beteuerungen vernimmt man namentlich oft **kiffua** Tod! und **gidi kiä** deine Wahrheit! fürwahr!

Die häufigsten Partikel sind die der Frage: **iebi** wie? **uebi** wo? **hî** oder **î** was, warum? **kusch** wie viel? Dann das stets an Verba angehängte aus **kiabu** vollendet zusammengezogene Suffix **kiá** schon, bereits, das man schließlich auch als eine Konjugationsform betrachten könnte.

4.
Satzbildung.

Die Verbindung der Redeteile zu Sätzen geschieht im allgemeinen nach denselben Regeln wie bei uns. Subjekt, Verbum, Objekt ist die logische Aufeinanderfolge derselben, die auch für die Bantu gilt. Pronomen possessivum, Adjektivum, Numerale haben dem Nomen hintanzutreten. Die Frage wird nur durch den Tonfall ausgedrückt und ändert nichts an der Wortstellung; es gibt da keine Umdrehung wie bei uns.

Der großen, oft unbehülflich werdenden Einfachheit der Ausdrucksweise entsprechend, fehlen alle komplizierteren Wendungen, fast alle Verzweigungen. Von abhängigen Sätzen ist mir nur ein eigentümlicher Temporalmodus mit dem Präfix **ki** bekannt geworden.

Die wichtigste und hervorstechendste Eigentümlichkeit der Syntax besteht darin, daß die Kongruenz der zusammengehörigen Redeteile, ebenso wie die schon erwähnten Sinnesmodifikationen der Begriffe, nicht durch Nachsilben, sondern durch Vorsilben, durch Alliteration, hergestellt werden. Während bei uns die suffigierende Lautharmonie des Satzbaues bereits stark abgeschliffen ist oder vielleicht niemals sehr ausgebildet war, zieht sie sich präfigierend bei den Bantu viel reiner und konsequenter durch alle Wortkombinationen durch.

Adjektivum, Possessivpronomen, Numerale, auch die allgemeine Abhängigkeitspartikel **a**, die sich selbständig nicht denken lassen, haben deshalb, weil sie sich hierin immer nach ihrem Nomen richten müssen, keine bestimmten Anfangssilben, was ihre lexikalische Ordnung schwierig macht.

Beispiele, teilweise auch deutsch oder lateinisch notdürftig nachgeahmt, sind:

atu avulu akola
(die) Menschen vielen schreien.

mala mavulu maleba — **shimbamba shiari**
viri multi longi — Lasten zweien.

kiango kiauisso — **iango iavulu ialeba**
herba cruda — herbae multae longae

dibaba dia nshila dioaba
Feder von Vogel schön.

mababa ma nshila maoaba — **mababa ma shinshila**
Federn von Vogel schöne — Federn von Vögeln.

lutango lua mutsch
Ast von Baum.

Jeder der obigen Genitive mit **a** und dem alliterierenden Kongruenzpräfix läßt sich schließlich auch als Ein Wort auffassen, etwa als Adjektivum oder Apposition. Wirklich ist in vielen Fällen nicht zu entscheiden, ob man es mit dem einen oder mit dem anderen zu thun hat. Ich erblicke daher in dieser Auffassung eine Art sophistischen Trostes für manche orthographische Zweifelsqual. Soll ich schreiben **Pungo Andongo** oder **Pungo a Ndongo? Kapenda ka Mulemba** oder **Kapenda Kamulemba?** Ersteres ist klar, eine einfache Genitivzusammensetzung; von letzterem aber weiß ich nicht bestimmt, ob es sich da um zwei nahezu gleichwertige Namen handelt oder ob nicht vielleicht der **Kapenda** ein Sohn des **Mulemba** ist. Durch direkte Fragen läßt sich hierüber aus dem Neger absolut nichts herausbringen.

Die Kongruenz ist nicht immer eine reine Wiederholung des regierenden Präfixes. Auf Nomina, die mit **mu** beginnen, wird sie durch **o** hergestellt, z. B. **mubika oa dikongo**, Sklave der Schuld, Schuldner, **mutu oami** mein Kopf. Auf Nomina, die mit **di** beginnen, lautet die Kongruenz regelmäßig **ri**, womit allein schon die Identität der beiden Laute angedeutet ist, z. B. **dishina riä?** Dein Name, wie heißt Du? Häufig vernimmt man **dia** oder **ria**, ohne daß die Ansilbe des Hauptwortes **di** lautet. In solchen Fällen ist diese letztere nur weggelassen, also latent geblieben, macht sich aber doch noch in dem **dia** geltend und offenbar, z. B. **kanda dia kinama** statt **dikanda dia kinama**, Fläche des Beines oder Fußes, Sohle. Hieher gehört auch der Ortsname **Tenda ria Chico** statt **Ditenda ria Chico**, welcher erst jüngst wieder auf der Karte von Capello und Ivens aus Unverstand verstümmelt worden ist. Auf die mit **mb**, **ng**, **nd** beginnenden Nomina hört man regelmäßig **ia**, weshalb man vielleicht eigentlich **imb**, **ing**, **ind** schreiben sollte.

Trifft ein vokalischer Auslaut auf einen vokalischen Anlaut, so wird der eine von beiden ellidiert, z. B. **mon(a)' a ngombe**, Kind von Rind, Kalb, eine reine Apostrophierung; dagegen **kutanga (i)nso** bauen Haus, wobei der zweite Vokal wegfällt und zugleich eine sehr merkwürdige Accentverschiebung stattfindet, nämlich **kutangánso**, während **kutanga** allein den Accent auf der vorletzten Silbe hat; aus **mu inso**, in Haus wird **mónso**. Ein anderes Beispiel der Accentverschiebung ist **kutáku** legen hieher aus **kúta** und **ku**.

5.

Verschiedene Eigentümlichkeiten.

Hier ist vor allem hervorzuheben das Fehlen der meisten sexuellen Unterscheidungen, an die wir gewöhnt sind. Es gibt wohl eigene Wörter für Vater und Mutter, nicht aber für Sohn und Tochter, Bruder und Schwester, für welche nur je ein Wort existiert, **mona**, etwa mit Kind, **pange**, etwa mit Geschwister zu übersetzen, ferner nicht für Onkel und Tante, für Neffe und Nichte, für er und sie. Dagegen haben die Bantu meines Gebietes vor uns voraus eigene Namen für älteres Geschwister, **kota** und jüngeres Geschwister **ndenge**.

Ursprünglich bedeutet indes **kota** das Bessere, Stärkere, Größere, **ndenge** das Schlechtere, Schwächere, Kleinere und damit dienen die beiden zur Umschreibung der sonst gänzlich fehlenden Komparation; z. B.

io	**kota**	**io**	**ndenge**
dieses	besser	dieses	schlechter,

Zur schärferen Begrenzung des Vergleichs kann dann auch noch das Objekt, verbunden durch **mu**, in, angefügt werden, z. B.

io	**kota**	**mu**	**kulosa**	**eneosso**	**ndenge**
dieser	besser	in	schießen	sie alle	schlechter

d. h. dieser schießt am besten von allen.

Daß das Angola keine Komparation hat, erfuhr ich bereits aus dem Portugiesischen meines Dolmetschers und anderer Neger, indem diese auch portugiesisch sagten: Jetzt ist Malansch schon weit und Mussumba ist schon nahe, d. h. wir sind näher an Mussumba, als an Malansch.

In dieser Weise hilft sich der Ambaka-Mann und überhaupt der Neger des Innern. Beim Loanda-Mann jedoch scheint zur Umschreibung des Komparativs mehr das Verbum **kubäta**, schlagen, übertreffen, in Gebrauch zu sein.

Die Verstärkung sehr wird entweder durch das Wort **kiavulu** Vielheit, übersetzt oder durch Wiederholung des Adjektivums ausgedrückt, z. B. **onene kiavulu** oder **onene onene**, sehr groß.

Man sagt nie mein, dein, sein Vater, resp. Mutter sondern immer nur den Plural, unser, euer, ihr Vater, resp. Mutter, selbst wenn nur ein einziges Kind vorhanden ist.

Der Begriff haben muß im Angola durch sein mit umschrieben werden, im Lunda dagegen existiert ein eigenes Wort dafür. Für nicht wollen gibt es in beiden und zweifellos auch in den übrigen eingangs genannten Sprachen ein eigenes Wort.

Für rauchen sagt man Tabak trinken.

Geschmacksempfindungen, wie süß, sauer, bitter, müssen durch ein und dasselbe Adjektiv, welches etwa pikant bedeutet, umschrieben werden und es heißt dann: pikant wie Zuckerrohr, wie Salz 2c.

Ebenso ist es mit den Farben, für die bloß drei eigene Vokabeln existieren, nämlich schwarz, welches zugleich auch blau, weiß, welches zugleich auch gelb, überhaupt hell, glänzend ausdrückt und rot. Daraus geht aber keineswegs hervor, daß die Neger für verschiedene Farben minder empfänglich wären als wir.

Die einfache Affirmation ja wurde ursprünglich wahrscheinlich allgemein nur durch Geberden und ein brummendes **hm** oder **î** ausgedrückt, wie das im Lunda noch heute der Fall ist. Die Angola-Leute haben sich deshalb das portugiesische **sim**, zu **shî** umgewandelt, angeeignet. Frägt man dennoch eigensinnig nach einem volltönenden Ja, so erhält man häufig einen Höflichkeitsausdruck, etwa wie unser altmodisches „Halten zu Gnaden" aufgetischt und ist dieser einmal da, so wird er von nun ab bei jeder Antwort wieder und wieder gebracht.

Für die Negation gibt es in allen mir bekannten Sprachen eigene, an grober Deutlichkeit nichts zu wünschen lassende Ausdrücke.

Um von einem Verbum das Nomen agentis abzuleiten, welches den Träger der Funktion bezeichnet, gibt es dreierlei Mittel. Entweder ganz einfach die dritte Person des Präsens, z. B.:

kurimuka schlau sein, die Schlauheit,
oarimuka Schlaukopf,

oder das Präfix **mu** mit dem Suffix **i**, z. B.:

kurima	feldbauen
murimi	Bauer,

oder die Umschreibung durch **muku**, Plural **aku**, welches die zu einem Präfix gewordene konjunkte Form von **mutu**, Kopf, Mensch, Person, Plural **atu** ist, z. B.:

kussula schmieden	**kusoua** schwimmen
muku a kussula Schmied	**muku a kusóua** Schwimmer, einer der schwimmen kann.

Dieses **muku** dient dann auch zur Bezeichnung der Nationalität, z. B. **muku a mbak**, ein Mann von Mbak, portugisiert Ambaka, ein Ambakist.

Sehr merkwürdig sind bei den Verbis verschiedene Ableitungen meist suffigierender Art, welche einen Wechsel der Bedeutung ins Gegenteil oder ins Ursächliche, Reziproke u. dergl. bewirken, z. B.

kushika schließen,
kushikula öffnen,
kusaula etwas hinüberbringen,
kusauka selber hinüberpassieren,
kuballumuka aufstehen,
kuballumuna aufstehen machen, aufwecken.

kukata krank sein.	**kussumba** kaufen.
kukatessa krank machen.	**kussumbissa** verkaufen.

Hier muß auch das Reflexivpräfix **ri** oder **di** nochmal angeführt werden, da es gleichzeitig die Eigenschaft hat, aus einem Transitivum ein Intransitivum zu bilden, z. B.

kubala niederwerfen, fällen,
kuribala fallen.
kubula brechen, transitiv,
kuribula brechen, intransitiv.

Eine ganz besonders hervorragende Rolle spielen im Angola und hie und da auch in den benachbarten Mundarten die Portugismen. Ersteres ist von solchen bereits dermaßen zersetzt und zugleich sind dieselben bereits dermaßen grammatisch assimiliert, daß es oft schwer fällt, sie zu erkennen und daß man von einer neuen Mischsprache reden darf, welche von den Portugiesen des Innern als **lingoa dos Ambaquistas** bezeichnet wird.

Die intelligenteren Ambakisten fühlen sehr wohl, daß man sich portugiesisch vielfach leichter und genauer ausdrücken kann, als in ihrer Muttersprache, die sie deshalb mit portugiesischen Brocken und Wendungen aufputzen, wo sie können. So suchen sie namentlich ihre Armut an Präpositionen durch Zwitterbildungen zu decken, z. B. **mu conta**, aus dem autochthonen **mu** in und dem portugiesischen **conta** Rechnung, weil, von wegen; **tempo iebi?** wörtlich Zeit wie? oder welche? wann? Die Präposition **para**, zum Zweck, ist als **pala** bereits allgemein im Gebrauch.

Als Beispiel, wie sehr unkenntlich portugiesische Verba in der Assimilation werden können, diene der Satz:
dikongo dioangilewala die Schuld, die du mir schuldest; zergliedert und ergänzt:

dikongo	**di(s) oa**	**ngi**	**lewala**
Schuld	von	du	mir schuldest;

lewala, Inf. **kulewala**, ist das portugiesische **dever**, zuerst in **lewela** und dann, weil dieses wie ein Präteritum klingt, nach Analogie des Verbums **oala** ist, **oele** war, in **lewala** umgeändert.

Bei Malansch existiert ein Gehöft, dessen Namen mir von seinem Besitzer, einem strebsamen Ambakisten, als „**kashibobra**“ angegeben wurde. Lange zerbrach ich mir den Kopf über die Etymologie dieses Wortes, bis ich fand, daß die betreffende Oertlichkeit ursprünglich „**kamaniangoe**“ hieß, was wenig Kürbisse bedeutet und von jenem Ambakisten folgendermaßen übersetzt und distinguierter gemacht worden war: **Diniangoe**, Plural **maniangoe**, Kürbiße, portugiesisch **abobora**, ambakistisch **bobra**, Plural **shibobra**, dazu das Diminutiv **ka**, gibt **kashibobra**.

Eine sehr interessante Umbildung hat sich das Wort **Jngleze** Engländer, gefallen lassen müssen. Zunächst wurde daraus **Ingresh**. Da nun aber das Präfix **i** eine Pluralform ist, so wurde auch **ingresh** als Plural aufgefaßt und dafür die entsprechende Singularform **kingresh** oder **tschingresh** gebildet. Die ursprüngliche Bedeutung des Wortes, schon von den Portugiesen auf alle Fremdlinge germanischer Rasse, uns Deutsche mit eingeschlossen, ausgedehnt, hat sich nun bei den Negern in den Begriff Forschungsreisender oder vielmehr sonderbarer Europäer, von dem man nicht weiß, was er will, der keine Geschäfte macht und immer nur spazieren geht, umgewandelt. Auch die beiden portugiesischen Kollegen Brito Capello und Roberto Jvens galten als **Ingresh**. Daß es unter den Weißen ebensogut verschiedene Nationen geben kann wie unter den Schwarzen, ist den Negern des Innern noch nicht plausibel.

Ein ähnlicher Fall wie **tschingresh** ist der portugiesische Singular **massa** Mais, zu welchem, da er gleichfalls pluralisch klingt, ein passender Singular **dissa** der Maiskolben ergänzt wurde.

Solcher Vorkommnisse könnte eine Menge von Beispielen angeführt werden.

Ueber den Verlauf der letzten Expedition des Obristen N. M. Prschewalsky.

Am 21. Februar 1883 machte der berühmte Reisende Obrist Prschewalsky die Russ. Geogr. Gesellschaft mit einigen Details seiner Reise in Tibet bekannt. Herr Prschewalsky ist gegenwärtig mit der Ueberwachung des Druckes seiner Reiseergebnisse beschäftigt, welche in einem umfangreichen Bande als eine Separatausgabe erscheinen werden und aus diesem hob er in dieser Sitzung der Geographischen Gesellschaft einige Kapitel hervor.[1]

Wie bekannt, machte die Expedition Prschewalsky im Frühjahr 1879 vom Saisan die Reise durch die nord-

[1] Wir haben Prschewalsky's bezüglichen Vortrag bereits in Nr. 10 S. 200 erwähnt.

westliche Mongolei und erreichte gegen Ende Mai Khami, einen wichtigen Punkt im Grenzgebiete der sandigen Steppe der Musnun-Gobi. Nach einer glücklichen Durchwanderung dieser schrecklichen Wüste in südöstlicher Richtung erreichte die Expedition im Juni Scha-Dscheu und später auch Zaidam, welches von Prschewalsky bereits 1872 besucht worden ist. Die Durchwanderung dieses Teiles der Wüste von Khami nach Scha-Dscheu gehört zu den schwierigsten; die Entfernung beider Orte beträgt 347 Werst, häufig war man gezwungen, durch eine Wüste zu ziehen, die jeder Vegetation bar ist und in welcher die Temperatur eine Höhe von + 70° C. erreichte. Die Oase Scha-Dscheu wurde genau erforscht und an Ort und Stelle zahlreiche Erkundigungen eingezogen. Prschewalsky besuchte mehrmals die Berge Pan-Schan und machte hierselbst wissenschaftliche Untersuchungen. Die chinesischen Behörden beschränkten sich nur auf einen Empfang in Khami; in der Folge thaten sie ihr Möglichstes, den Europäern die Weiterreise zu erschweren und sie zur Umkehr zu bewegen. Von Scha-Dscheu bis Zaidam konnten sie keine Führer erhalten und waren gezwungen, auf dem Wege der Erkundigungen weiter zu ziehen. Auf diese Weise gelangte die Expedition am 11. August nach Zartan. Die Wanderung von hier bis Kurlyk-Zaidam wurde glücklich und rasch zurückgelegt, obgleich die Entfernung 286 Werst beträgt. Hiermit fand aber auch der erfolgreichste Teil der Reise ihren Abschluß. Herrn Prschewalsky wurde nämlich hier erklärt, daß eine Fortsetzung seiner Reise weiter nicht gestattet werde und daß der Weg nach Lassa, der Residenz des Dalai-Lama, von Truppen besetzt sei. Allein der energische Reisende ließ sich durch diese Drohungen nicht einschüchtern und schlug sich ohne Führer bis Dsun-Sasok durch, wo ihm ein kleiner Fürst eine Vorschrift des Amban von Sipin vorwies, laut welcher der Expedition Führer zur Verfügung gestellt werden sollten; allein von sich aus schlug der Fürst jede Unterstützung ab.

Von dem Posten Saisan bis zu dem Fuße des Gebirges Burchan-Budda hatte die Expedition 2060 Werst zurückgelegt. Auf dieser ganzen Strecke dehnt sich eine Wüste aus, die nur selten Oasen aufzuweisen hat. Wälder werden nur im Thian-Schan sichtbar, so daß im Laufe der fünfmonatlichen Reise die Zelte nur einmal im Schatten stehen konnten. Sowohl die Flora, als auch die Fauna sind arm zu nennen. Es wurden nur 175 Pflanzenarten und 30 Säugetiere gesammelt, auch Fische fand man wenige, desto mehr aber Amphibien. Weit reichlicher als die zoologische und botanische Ausbeute waren die astronomischen Ortsbestimmungen, barometrischen Messungen, meteorologischen Beobachtungen und topographischen Aufnahmen ausgefallen.

Nachdem Prschewalsky von dem Fürsten von Dsun-Sasok abschlägig hinsichtlich eines brauchbaren Führers beschieden worden war, ließ der mutige Reisende ihm mitteilen, daß er ihn selbst in Person abholen und ihn als Führer benutzen würde. Diese Drohung that ihre Wirkung und am anderen Morgen erschien der Fürst Dsun-Sasok mit einem anderen Fürsten von Borun-Sasok an dem Orte Fansa, in Begleitung zweier Führer, wofür er Geschenke erhielt, mit welchen er sehr zufrieden gestellt war.

Am 12. September schlug die Expedition den Weg nach Tibet ein; als Begleiter diente ein Mongole, der von dem Fürsten von Dsun-Sasok empfohlen worden war. Es erwies sich aber später, daß dieser Führer durchaus nicht des Weges kundig war, oder vielleicht mit Absicht die Reisenden in unwegsame Gebirgsgegenden am blauen Flusse führte. Nachdem dieser Taugenichts fortgejagt worden war, setzte man den Weg auf das Geradewohl fort, nachdem die Reisenden die Gegend nach allen Richtungen sondiert hatten. „Das Glück", sagt Prschewalsky, „welches mir immer gnädig war, hat mich auch in diesem Falle nicht verlassen. Den Weg zu bestimmen lag nicht in dem Bereiche der Möglichkeit, da auf der unabsehbaren Ebene in einer Höhe von 5000 m. dichter Schnee lag, der im Anfange Oktober gefallen war und welcher derartig die Augen blendete, daß selbst eine Schutzbrille nicht genügte und man seine Zuflucht zu dunkeln Zeugstücken nehmen mußte, um den Kopf und das Gesicht zu bedecken. Noch schwieriger war der Uebergang über den Paß des Gebirgskammes Ton-La mit ungewöhnlich steilen Abhängen, an welchen man nur sehr langsam ansteigen konnte, da die Luftverdünnung das Atmen sehr beeinträchtigte. In diesen Bergen, mitten im Schnee, ohne Führer, ereignete sich am 7. November 1879 der Vorfall, welcher lange noch in unserer Erinnerung verbleiben wird." Gerade auf dem Passe des Gebirgskammes Ton-La, wurde nämlich die Expedition von einem Tangutenstamme, Jegrai, überfallen, welcher sich hauptsächlich mit der Beraubung durchziehender Karawanen beschäftigt. Wie gewöhnlich umzingelten diese Banditen unsere Reisenden von allen Seiten und führten am Abend den Ueberfall aus, in der Hoffnung, dieselben zu dieser Zeit zu überrumpeln. Doch diesesmal täuschten sich die Jegrai in ihrer Berechnung und statt der devoten Begegnung mongolischer Karawanenführer, die sie erwartet haben mochten, wurden sie mit Salven aus Verdangewehren empfangen; vier der Räuber blieben auf der Stelle todt, drei wurden verwundet und die übrigen ergriffen nach allen Seiten hin die Flucht. Noch weitere Ueberfälle befürchtend, gingen die Reisenden auf den Kriegsfuß über und die Hälfte der Mannschaft hielt während der Nacht Wache; indes floß die Nacht ruhig vorüber und am anderen Morgen konnte die Expedition ihren Weg weiter fortsetzen. Mittlerweile hatten sich die Jegrai gesammelt und den Engpaß besetzt, durch welchen der einzige Weg führte. Eine Rückwärtsbewegung war unmöglich, so daß man gezwungen war, in jedem Falle weiterzugehen. Die Expedition Prschewalsky bestand aus zwölf Mann und einem Dolmetscher, während die Feinde nach Hunderten gezählt werden konnten. Prschewalsky beschloß, das Biwak aufzuheben, die Karawane

zum Aufbruch bereit zu halten und den Weg weiter fortzusetzen. Zum Glück hatte Prschewalsky noch vor dem Aufbruche nach Tibet alle seine Sammlungen in Dsun-Sasok zurückgelassen und sie der Obhut eines tibetischen Lama's anvertraut, so daß die Bagage der Expedition zur Zeit nicht zu groß war.

Wie er vorausgesetzt, bemerkte der Reisende im Engpaß eine Menge berittener Jegrai. Sich in ein Handgemenge einzulassen, hätte sicher den Tod gebracht, daher beschloß Prschewalsky, in einer Entfernung von 800 Schritten vom Feinde stehen zu bleiben und ein Feuer zu eröffnen. Nachdem drei oder vier Salven gegeben worden waren, ließ sich unter den Feinden eine große Bewegung bemerken, als das Feuer aber während einer ganzen Stunde lebhaft unterhalten wurde, ergriffen sie endlich alle die Flucht. Als die Gefahr glücklich abgewendet worden war, zog die Expedition den Ton-La herab und erreichte das Dorf Nabgu, 250 Werst von dem bewußten Reiseziel Prschewalsky's, der Stadt Lassa, der Residenz des Dalai-Lama, gelegen. Hier begegnete er zum erstenmale nomadisierenden Tibetanern, welche der Reisende sehr ausführlich beschrieb. In der Gegend von Nabgu stieß die Expedition auf einen hartnäckigen Widerstand von Seiten der Tibetaner. Hier erschien der Gesandte des Dalai-Lama in Begleitung von sieben Beamten und erklärte den Europäern den positiven Willen der tibetanischen Regierung, dieselben nicht weiter ziehen zu lassen; als aber Prschewalsky auf einer Fortsetzung der Reise bestand, begannen die Abgesandten ihn anzuflehen, nicht weiter zu ziehen. In Lassa war in dieser Zeit eine Verwirrung entstanden und die ganze Bevölkerung war durch die Nachricht in Schrecken gesetzt, als hätten die Europäer die Absicht, den Dalai-Lama, der damals erst fünf Jahre alt war, zu rauben. Lange konnten die Reisenden sich nicht mit dem Gedanken vertraut machen, diesesmal das Ziel ihrer Reise nicht erreichen zu können. Prschewalsky verlangte von dem Gesandten ein formelles Dokument, welches ihre Erklärung bestätige, ihm die Reise nach Lassa nicht zu gestatten. Anfänglich wollte der Gesandte nicht darauf eingehen; doch nachdem er einige Tage beratschlagt hatte, führte er das Verlangen aus und die Expedition schlug den Rückweg ein. Prschewalsky gibt nach den Mitteilungen der mongolischen Führer sehr interessante Berichte über Lassa, den Dalai-Lama, die Bewohner von Tibet, ihre Sitten, Gebräuche, Lebensweise, Regierung u. s. w.

Den ganzen Dezember 1879 und Januar 1880 brauchte die Expedition zur Rückreise von Nabgu nach Zaidam, die eine Entfernung von 830 Werst betrug. Der Weg war ein sehr beschwerlicher, denn Frost, Stürme, Schneefall die absolute Höhe von 4800—5000 m. verursachten viele Beschwerden und große Mühe und oft reichten die Lebensmittel nicht aus. Von 34 Kamelen fielen 20, so daß man gezwungen war, die Pferde zu belasten und abwechselnd zu Fuß zu gehen. Ungeachtet aller dieser Schwierigkeiten, können die wissenschaftlichen Untersuchungen im nördlichen Tibet doch als befriedigend bezeichnet werden. Es wurden zahlreiche topographische Aufnahmen, Beobachtungen und Sammlungen gemacht.

Im Anfange des März kam die Expedition von Kuku-Nor bis zur Stadt Don-Kyr und erreichte von dort Sinin, um daselbst den Gouverneur zu begrüßen und um bei demselben die Erlaubnis auszuwirken, behufs wissenschaftlicher Untersuchungen weiter in die Quellgegend des gelben Flusses vorzugehen.

Der Gouverneur (Amban) wollte anfänglich nicht darauf eingehen, aber auf die hartnäckige Forderung Prschewalsky's Rücksicht nehmend, begann er wenigstens hinsichtlich der Zeitdauer des Aufenthaltes dort zu unterhandeln. Das Resultat dieser Unterhandlungen war, daß Prschewalsky dem Gouverneur eine schriftliche Erklärung geben mußte, in welcher er sich verpflichtete, die Untersuchungen in drei Monaten zu beenden, ohne das rechte Ufer des gelben Flusses zu betreten, und am 20. März brach die Expedition mit Hinterlassung der Sammlungen in Alaman nach dem Hoang-Ho auf, bis zu welchem die Strecke von Don-Kyr aus etwa 85 Werst beträgt. Die Expedition erreichte die Quellgegend des gelben Flusses bei dem Grenzbache Gomi, an welchem ackerbautreibende Tanguten wohnen und der den äußersten ansässigen Punkt ganz am oberen Hoang-Ho bildet. Der Fluß ist hier 60—70 Faden breit und hat eine starke Strömung (100 m. in der Minute). In Gomi hielt sich die Expedition etwa 10 Tage auf und zog darauf den Hoang-Ho stromaufwärts. Einen Führer konnte man nur mit vieler Mühe auftreiben und die gebirgige wilde Gegend war der Weiterbewegung hinderlich und beständig stieß man auf tiefe Thäler mit steilen Wänden. Bisweilen gestalteten sich dieselben so eng, daß man nur auf einem sehr schmalen Pfade sich weiter bewegen konnte, der häufig zu einem mächtigen Felsen führte, welcher den Weg versperrte. Großartige und erhabene Naturbilder boten sich überall dem Auge dar. In einer Gegend z. B. fließt der Fluß zwischen steilen Gebirgswänden von 600 m. Höhe und das Tosen der Wellen ist schon in der Entfernung von einigen Wersten wahrzunehmen. Hieselbst machte die Expedition während zweier Monate wissenschaftliche Untersuchungen und wissenschaftliche Sammlungen. Hauptsächlich versetzte die örtliche Flora die Reisenden in Staunen. Am Tage waren sämtliche Thäler von herrlichen Blumen und Blattpflanzen bedeckt und des Nachts wurde oft die ganze Gegend in eine Schneedecke eingehüllt; man sollte erwarten, daß diese üppige Flora dadurch vernichtet werden müßte, am Morgen hingegen taute der Schnee stets weg und die Blumen erschienen wieder in ihrer früheren Pracht.

Als ein Haupthindernis auf diesem Teile der Reise bezeichnet Prschewalsky die zahllosen, vorhin schon erwähnten Abgründe und die erst in unmittelbarer Nähe bemerkbaren steilen Abfälle auf dem verhältnismäßig ebenen

Boden. Von der Gefahr hinabzustürzen ganz abgesehen, fiel es ungemein schwer, mit den belasteten Maultieren fortwährend über derartige Abgründe zu setzen. Vor allen Dingen ermüdeten die Lasttiere ungemein beim Uebergange über die erwähnten Spalten. Zu den Schwierigkeiten der Weiterbewegung gesellte sich noch die feindliche Haltung der Bevölkerung der Sifanen. Kaum hatte die Expedition das Territorium derselben betreten, als sich auch sofort ein Reiter zeigte, der mit lauter Stimme proklamierte, daß die Fremden in den nächsten Tagen zusammengehauen werden würden und darauf davonritt. Wie bei der Affaire in Tibet war man auch hier wieder gezwungen, sich auf dem Kriegsfuß zu halten, nämlich Wachposten aufzustellen, die Waffen in der Nähe des Lagers in Bereitschaft zu halten, auf der Jagd auch noch mit Revolvern sich zu versehen und die Lasttiere nie außer Schußweite weiden zu lassen. Die Drohungen der Sifanen beschränkten sich jedoch nur auf Worte. Es war ihnen allen hinlänglich bekannt, wie es den Jegraren auf dem Ton-La ergangen war. Die Sifanen, die gleich allen Asiaten Feiglinge sind, vertauschten ihren feindlichen Sinn gegen eine friedliche Stimmung und erschienen bald bei den Reisenden mit ihren Produkten wie Hämmel, Butter u. dergl., die sie zum Kaufe anpriesen. In der Folge beteuerten diese Wilden, durch Nachrichten aus Sinin über die Expedition dermaßen erschreckt worden zu sein, daß sie anfangs sogar beabsichtigt hatten, ihre Weideplätze zu verlassen. Nachdem sich die Reisenden 130 Werst von Gomi entfernt hatten, stießen sie in tiefen Flußthälern des Hochgebirges auf bedeutende Waldungen, in welchen sich eine reiche Vogelwelt fand, darunter drei noch ganz unbekannte Arten; hauptsächlich reich war die Gegend an blauen Fasanen. Diesen schönen Vogel, von dem mehrere Exemplare in den Museen von Paris, St. Petersburg und London sich befinden, traf man hier sehr häufig, sowohl in den Wäldern, wie im Buschwerk und zwar in einer absoluten Höhe von 3330 m. an. Eine andere merkwürdige Erscheinung in dieser Gegend ist der medizinische Rhabarber, der an manchen Stellen in beträchtlicher Menge vorkommt und dessen alte Wurzel eine sehr bedeutende Größe erreicht.

Sich durch zahllose Thäler und Schluchten hinbewegend, betrat die Expedition eine Sandregion, die eine Breite von 20 Werst besaß und erreichte die Mündung des Flusses Tschurmyn, welcher in den Hoang-Ho sich ergießt, etwa 130 Werst von Gomi entfernt. Immer rekognoszierend ging Prschewalsky den Hoang-Ho stromaufwärts und etwa 40 Werst von der Mündung der Tschurmyn überzeugte er sich von der Unmöglichkeit, den riesenhaften Gebirgskamm zu übersteigen, der dort von dem gelben Fluß durchbrochen wird. Die Berge reichten bis in die Wolken hinein, fürchterliche Engen traten fast auf jeder Werst entgegen, Vegetation war nicht vorhanden und somit auch keine Futterkräuter für die Lasttiere. Das Gebirge zu umgehen war da auch der Führer nie zuvor diese Gegend betreten hatte, unmöglich. Zudem kam noch, daß man Maultiere und nicht Kamele zur Verfügung hatte, die an Strapazen und Entbehrungen der Wüstenreisen gewöhnt sind. Mittlerweile waren in Folge der Mühseligkeiten die Lasttiere (Maultiere und Pferde) stark ermüdet und vier von ihnen erlagen den Anstrengungen. Auf das entgegengesetzte Ufer des Hoang-Ho hinüberzusetzen, der an der Mündung des Tschurmyn 40—50 Faden breit ist, war unmöglich, da es kein Holz zur Herstellung eines Floßes gab und außerdem die Strömung des Wassers ungemein stark war; im übrigen trug auch die Gegend am gegenüberliegenden Ufer denselben wilden, unzugänglichen Charakter. Alles dieses erwägend, trat Prschewalsky den Rückweg an, erreichte ohne Unfall Gomi und schlug darauf die Richtung nach der Stadt Gui-Dui ein, welche 60 Werst unterhalb Gomi auf dem rechten (südlichen) Ufer des gelben Flusses liegt. Seinen Dolmetscher aus Kuldscha, einen außerordentlich gewissenhaften und treuen Mann, schickte er behufs des Empfanges einer Sendung nach Sinin. Zugleich hatte der Dolmetscher die Weisung erhalten, dem Amban mitzuteilen, daß Prschewalsky über Gui-Dui die Richtung in die Schneeberge einschlagen werde, welche in einer Entfernung von 50—60 Werst südlich von der genannten Stadt liegen. Als der Amban von Sinin, der voraussetzte, daß die Expedition bereits den Rückweg eingeschlagen hätte, von dem Plane Prschewalsky's Kunde erhielt, geriet er in eine unbeschreibliche Wut und erklärte, daß er der Expedition nicht gestatten werde, das südliche Ufer des Hoang-Ho zu betreten, da ein Befehl hierüber von Peking aus vorliege. Darauf erklärte der Dolmetscher dem Amban, daß er abgeschickt sei, um positiv zu erklären, Prschewalsky habe den Entschluß gefaßt weiterzuziehen, ohne die Erlaubnis erst dazu einzuholen und ohne auf die eventuelle Wut des Amban Rücksicht zu nehmen. Das Resultat dieser Angelegenheit war, daß der Amban den Befehl erteilte, die Reisenden auf das rechte Ufer des Flusses zu schaffen, wobei er zugleich ein Schreiben überreichte, in welchem erklärt war, daß er weder die Erlaubnis habe, die Expedition bis an den Kuku-Nor ziehen zu lassen, noch zu weit südlich von Gui-Dui, da sich daselbst die Tanguten in Empörung befänden, was natürlich eine Lüge war. Nachdem Prschewalsky zur Ueberzeugung gelangt war, daß die Quellgegend des gelben Flusses nicht zu betreten war, ließ er es bei den bisher gemachten wissenschaftlichen Untersuchungen bewenden und trat die Rückreise an.

Ueber Zustand und Zukunft Japans

äußert sich Dr. Hans Meyer in seinem Reisetagebuch (3. Heft, Leipzig, Bibl. Institut, als Manuskript gedruckt) in ziemlich pessimistischer Weise, noch pessimistischer, als wir es in einem unserer „Rückblicke" („Ausland" 1882 Nr. 5 S. 81 und Nr. 6 S. 109.) gethan. Er schreibt:

Als 1868 die übermächtigen Shoguns, die Obersten der Kriegerkaste, gestürzt waren und die uralte, erbgesessene Dynastie des Mikado wieder zu Macht und Ansehen kam, wurden auch die Daimios, die Lehnsleute der Shoguns, abgesetzt und ihres Großgrundbesitzes beraubt. Die sogenannte Satsumarevolution, so genannt nach ihrem Entstehungsort, den Distrikten Satsuma, Hizen, Tosa, Aki und Nagato, ging von den unzufriedenen Adeligen jener Landesteile aus und war die direkte Reaktion gegen die gewaltsame Neuerung. Ihr Erfolg war, daß der Adel wenigstens die einflußreichsten Verwaltungsämter behielt oder erhielt, und daß nun die ehemaligen Ministerialen der Daimios, die Samurais, die eigentliche Beamtenklasse ausmachen. Damit kam man aber im wesentlichen auf die uralten Zustände zurück; denn wenn auch die wenigen höchsten Beamten, welche, den Segen der europäischen Kultur wohl erkennend, die Träger derselben für Japan wurden (und nicht der gefügige Mikado, wie man gemeinhin fälschlich annimmt), ihr Bestes thaten und noch thun, können sie sich doch nicht der Rücksicht auf die unter ihnen stehenden Samurais entschlagen, sondern haben zunächst einmal für deren Unterbringung zu sorgen. Daher die unsinnige Stellenkreierung, daher die Thatsache, daß in Japan nicht die geeignete Person für ein Amt, sondern ein geeignetes Amt für eine Person ausgewählt wird. So kommen Leute, die vom Amt nichts verstehen, zu Befugnissen, in denen sie besten Falls nichts leisten, meist aber das schlimmste Unheil stiften. Ich will zur Illustration nur das eine Beispiel anführen, daß man im vorigen Jahre einen recht brauchbaren Zollkontroleur behufs Beförderung zu einer einträglicheren Stellung nicht etwa in's Finanzministerium gesetzt, nein, sondern zum Oberstaatsanwalt gemacht hat. **Exempla docent.** So ist es selbstverständlich, daß an dieser Beamtenklippe alle ernstlichen Kulturversuche scheitern, die von oben unter dem Einfluß der wenigen europäischen Gelehrten und Praktiker gemacht werden. Die Herren Japaner wissen eben alles weit besser und bis eine der angestrebten Besserungen alle Instanzen durchlaufen hat, überall noch mehr verbessert worden ist und endlich zur Ausführung kommt, ist sie keine Besserung mehr.

Das arbeitende Volk ist naiv, unverständig und konservativ hier wie überall, es kehrt sich wenig an die hübschen Modellchen und Maschinchen in den überall errichteten Museen und auf den Versuchsfeldern, deren Anschaffung die Regierung sich so viel Geld kosten läßt, denn es sieht, daß sie unter der Hand der versuchenden Beamten doch zu nichts nütze sind.

Und so bleibt der Landbau, was er gewesen ist, ein armseliger, mühsamer Betrieb, der namentlich wegen des Mangels an Viehdünger (da der Buddhismus den Fleischgenuß verbietet, hält der Japaner kein Vieh), für welchen die verwendete Asche und Grubenabflüsse ein schlechter Ersatz sind, ungenügend produziert; so bleibt der Bergbau ein hergebrachtes, planloses Wühlen, so die Forstkultur ein kurzsichtiges Verwüsten der Wälder, so jeder Wirtschaftszweig auf dem alten Stand.

Auf der andern Seite hat man in Osaka eine Münze, die vorzügliche Gold-, Silber- und Kupfermünzen mit enormen Kosten prägt, hat man in Tokio eine riesige Staatsdruckerei, die von den Staatspapieren bis herab zu den Visitenkarten alles nur Erdenkliche mit unsinnigen Ausgaben druckt; so hat man eine nett uniformierte Armee, der man nicht recht traut, schafft man kostbare Kriegsschiffe an, deren Maschinen man nicht handhaben, deren Geschütze man nicht regieren kann, plagt man sich mit einer Gesetzgebung ab, die auf die Zustände des Landes paßt, wie die Faust auf's Auge; kurzum, in jeder Hinsicht ist irgend etwas faul, weil man der Dinge nicht vollständig Herr ist.

Gewiß, mit einemmal läßt sich unsere europäische Kultur nicht auf ein Volk pfropfen, dessen Grundelemente dafür gar nicht vorbereitet sind; aber diese Vorbedingungen werden sich nie erfüllen lassen, so lange die Misere der Beamtenmißwirtschaft besteht. Und diese zu beseitigen und verständige Leute in die Aemter zu bringen, respektive Beamte für bestimmte Zweige zu bilden, das ist die Aufgabe der europäischen Schulen in Japan, in erster Linie der Universität, „Tokio Daigaku.“ Darum über diese noch einige Worte.

Die Hochschule ist dem Unterrichts-Ministerium direkt unterstellt und hat Japaner zu Beamten. Die Professoren sind Europäer, Japaner nur in der Stellung als Assistenten und Privatdozenten. Ihr Organismus ist in zwei „Departments“ geteilt, deren eines die Rechtswissenschaft, „**Sciences**“ (Chemie, Physik, Mathematik, Hüttenwesen 2c.) und „**Literature**“ (Philosophie, National-Oekonomie und chinesisch-japanische Litteratur), deren anderes die medizinischen Wissenschaften umfaßt. Im ersteren Department wird englisch doziert, in der Medizin ist der Vortrag deutsch. Die Einteilung der Vorlesungen, der Mechanismus der Aufnahme, des Kollegienbesuchs, der Prüfungen 2c. ist nach dem Muster der englischen „Kolleges“ eingerichtet: Existenz einer Vorschule (Yobimon), Aufnahme von jungen Leuten in die Universität vom 16. Lebensjahr ab, Wahl von zwei „Guardians“ für jeden Studenten, Einteilung der vier Jahrgänge in je 3 „Trms“ mit bestimmtem Stundenplan, obligatorischer Besuch aller Vorlesungen in dem jeweiligen „Trm“ und Prüfung am Schluß desselben, schriftliche Entschuldigung bei Verhinderung des Kollegienbesuchs, Erteilung von Diplomen auf Grund schriftlicher Arbeiten am Ende des 4. Jahrganges und was dergleichen Einrichtungen mehr sind, die dem Institut weit mehr den Charakter eines deutschen Gymnasiums oder einer Realschule, als einer Universität geben.

Das wäre ja alles recht schön und gut gerade für die Japaner, die man eben noch wie Schuljungen behandeln muß, wenigstens in dem ersten Jahrgange, bis sie zum Verständnis des Vortrages durchgedrungen und hinter

das Geheimnis des Gegenstandes gekommen sind; aber bis jetzt hat nur ein Wissenszweig wesentliche Erfolge in der fertigen Ausbildung von Schülern aufzuweisen, das ist die Medizin. Der Grund liegt natürlich zunächst einmal im Wesen dieser exaktesten aller exakten Wissenschaften selbst, dann aber in der Lehrmethode. Die Dozenten an der medizinischen Fakultät sind sämtlich Deutsche, oder doch deutsch geschulte Gelehrte, die ihren Hörern einen strikt sachlichen Vortrag halten und erläuterndes Material an die Hand geben. In den anderen Disziplinen ist dies nicht der Fall. Dort überwiegen unter den Lehrern Phrasen machende Franzosen und amerikanische Missions-Professoren, die sich nur mit den „high principles" ihres Faches abgeben, weil sie von den thatsächlichen Grundlagen nichts verstehen. Der japanische Student versteht aber keines von beiden, hält sich jedoch, wenn er vier Jahre das wüste Zeug angehört hat, für enorm klug und macht dann im praktischen Leben nichts wie Unsinn.

Doch ist auch hier schon eine Wendung zum Besseren eingetreten. Einige junge Deutsche, die als Rechtslehrer und National-Oekonomen im letzten Jahre hieher berufen worden sind, haben einen anderen Zug in die Lehrweise gebracht. Sie haben ihren exakten Vortrag mit sachlichem Material unterstützt und hatten bald die Genugthuung, daß die Schüler eifrig darauf eingingen. Herr Dr. R. . . erzählte mir, einige der älteren Studenten hätten ihm nach dem Ablauf eines Kursus ihre Freude darüber ausgesprochen, daß er die „medizinische Methode" auch auf anderen Gebieten eingeführt habe. Die obersten Beamten sind für den Vorzug, der dem deutschen wissenschaftlichen Ernst gebührt, nicht blind. Man arbeitet darauf hin, ihm den rechten Wirkungskreis zu öffnen; das beweist das letzte Jahresprogramm des „Tokio Daigaku", worin wörtlich zu lesen ist, daß die Studenten sich vorwiegend mit dem Studium der deutschen Sprache und deutschen Litteratur beschäftigen sollen, „since it is believed that Germany is the country where the sciences have reached the highest comparative development" (da man überzeugt ist, daß Deutschland dasjenige Land ist, wo die Wissenschaften ihre relativ höchste Entwickelung erreicht haben).

Wenn darum der natürliche Lauf der Dinge nicht künstlich gehemmt wird, wenn das von englischer, amerikanischer und französischer Seite inszenierte Intriguenspiel gegen das Wachsen des deutschen Einflusses nicht durchschlägt, dann wird Japan dem angestrebten Ziel der europäischen Zivilisation wirklich näher rücken und Jungjapan in Zukunft zu einer ernst aufstrebenden Nation werden.

Nocheinmal die Fulen (Ful-Be) in Afrika und ihr Ursprung.[1]

Von Gottlob Adolf Krause.

Diese Karte kann nicht jenen Grad von Genauigkeit in Anspruch nehmen, der ethnographischen Karten über europäische Länder innewohnt. Bei der Darstellung des Verbreitungsgebietes der Fulen konnte es sich, in Ansehung unserer Kenntnisse über dasselbe, nur darum handeln, grobe Umrißlinien zu geben. Möge sie alle jene, welche Verbesserungen daran anzubringen in der Lage sind, veranlassen, dieselben bekannt zu geben. Hier muß gleich ein Fehler berichtigt werden, der sich auf Seite 182 eingeschlichen hat, wo sich die Angabe findet, daß das Verbreitungsgebiet der Fulen der „Hälfte" der Oberfläche Europas gleichgesetzt werden könnte, während es „dem vierten Teil" heißen muß.

Auch tragen wir noch nach, daß nach Oberst A. Mason-Bei, Petermann's Mitteilungen 1880, pag. 380 südlich von Fascher in Darfur „Fellatah" wohnen, welche mit den Tukruri zusammen etwa 250,000 Seelen zählen. Nach Bonat giebt es auch Fulen nordwestlich von Salaga, einer bedeutenden Handels-Stadt im nördlichen Asante, etwa unter dem Meridian von Greenwich und unter 8° n. B. gelegen. Nach demselben ist das Reich der Dschaman, nördlich von Assini (5° n. Br. 3° w. v. Gr. zirka) gelegen, von einer Bevölkerung bewohnt, die ein Gemisch von „Fulen und anderen Negerstämmen" darstellt.

Es ist gesagt worden, daß sich die Wanderungen der Fulen von Westen nach Osten geschichtlich nachweisen ließen. Die wenigen Jahreszahlen, welche die Karte enthält und denen man noch das Jahr 1500 am oberen Gambia hinzufügen könnte, bestätigen diese Behauptung nicht. Wo die Geschichte Fulen erwähnt, zeigt sie uns dieselben im Lande ansässig und meistens im Kampfe mit der Regierung begriffen. Wann sie sich dahin begaben und aus welchen Ursachen, das wissen wir nicht. Bei anderen Völkern, die auch den mittleren und westlichen Sudan bewohnen und die gleichfalls über weite Länderstriche sich ausgedehnt haben, sind die Gründe ihrer weiten Verbreitung bekannt. Hier seien nur die Wakore (Malinka), die Soninka und die Haussa erwähnt.

Die Wakore scheinen ihre Ursitze in einem Lande gehabt zu haben, dessen ursprünglicher Name Mani war und das wir jetzt als Mandi oder Mande, auch Manding geschrieben kennen. Sie zerfallen in eine große Reihe von Stämmen, die oft große Reiche bildeten. So war es bis in unsere Tage mit den Bamana, Bamara oder Bambara am oberen Niger, so war es früher mit den Sussu weiter im Westen, so auch war es mit dem Volke, das Mani

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 10, S. 181—189. Dieser Aufsatz, wesentlich Begleitwort zur Karte, soll zugleich zur weiteren Erläuterung und zur Vervollständigung der im ersten Aufsatze gegebenen Thatsachen dienen.

bewohnte. Die Hauptstadt dieses Landes hieß Mali, nach welcher, wie so oft in Afrika, auch das ganze Land so genannt wurde. Die Bewohner erhielten davon die geographischen Namen Mali-nka, Mani-nka, Mandi-nka, d. i. Mali-Bewohner u. s. w., während der alte ethnische Name Wakore ziemlich in Vergessenheit geriet. Andere Namensformen für dasselbe Volk sind noch Malinke, Mellinke, Mandinga, Mandingo, Wangara.

Das Reich Mali am oberen Niger und am oberen Senegal erstreckte sich zur Zeit seiner Blüte vom Mittellauf des Niger bis nach Senegambien und aus dieser Periode ihrer politischen Uebermacht stammt ihre heute noch bestehende weite Verbreitung von Haussa im Osten bis zum Atlantischen Ozean.

Die Soninka, Soninke, Songai, Suanek, Asuanek, Swaninki, Aser, Serachule und wie ihre Namen sonst noch sein mögen, besaßen gleichfalls in alter Zeit und zwar am Mittellauf des Niger ein mächtiges Reich und auch sie verdanken ihre weite Verbreitung ihrer politischen Macht, den Kämpfen des erfolgreichen Angriffes, um zur Höhe zu steigen, und den Kämpfen der erfolglosen Verteidigung, um sich oben zu erhalten.

Die Malinka und die Soninka sind zugleich rührige Kaufleute.

Versuch
einer Darstellung des Verbreitungsgebietes
der
Fulen in Afrika.
(S. Ausland, 1883, Nr. 10.)
Von
Gottlob Adolf Krause.
(Mailand, März 1883.)

Die Haussa[1] im mittleren Sudan bildeten nie eine große, einheitliche politische Macht, sie waren in Einzelstaaten zersplittert oder fremden Herrschern unterthan. Aber sie waren und sind noch in der Industrie weit vorgeschritten und dem Handel zugethan. In der Eigenschaft als Handwerker und Kaufleute haben sie sich ausgebreitet und haben so friedlich weite Gebiete erobert. Ihre Sprache, süß und einschmeichelnd, sowie leicht zu erlernen, war ihnen auf ihren Zügen eine helfende Bundesgenossin. Viele der Völker, denen sich die Haussa zuwandten, eigneten sich nicht nur die haussanischen Industrien, sondern auch die haussanische Sprache an, die nun vom unteren Niger bis nach Tripoli im Norden, vom Süden Adamaua's bis zum Norden Asante's ertönt.

Die Fulen haben, soweit unsere Kenntnisse reichen, in der Vergangenheit kein großes politisches Reich gebildet, von dessen Bestehen her ihre weite Verbreitung datieren könnte, noch haben sie als Handwerker und Kaufleute sich bei anderen Völkern eingeführt. Auch der Islam ist es nicht gewesen, der sie auseinander gehen hieß, denn

[1] Haussa ist der Landesname; die ursprüngliche Form ist Habassa. Ba-Haussa-schi, zusammengezogen Ba-Hau-schi = Person, Haussa—er, ein Haussaner; Haussa-wa = Haussa—sie, die Haussaner.

die Gründung politischer mohamedanischer Ful-Reiche begann höchstens im vorigen Jahrhundert, zu einer Zeit, wo die Verbreitung der Fulen im großen und ganzen die gleiche war, wie heute. Was also denn trieb die Fulen an, zu wandern? Angeborener Wandertrieb möchte man antworten, wenn dies eine Erklärung wäre. Völker wandern nicht ohne mächtigen Zwang oder mächtigen Reiz und wenn die Fulen in die Ferne gezogen sind, so muß einmal das eine oder das andere auf sie eingewirkt haben und zwar lange eingewirkt haben, ehe ihnen der Wandertrieb „angeboren" werden konnte. Und so komme ich zurück zu den Schlußfolgerungen auf Seite 185, daß die Fulen einst als freie Männer und Hirten ein für den Ackerbau wenig geeignetes Land bewohnten. Wo sie Hutung wußten und Tränke für ihre Herden, dorthin lenkten sich ihre Blicke und dorthin mußten sich ihre Schritte lenken. Bei dieser Lebensart war das Wandern der Durchschnitt, die Regel, das Bleiben aber die Ausnahme. Der Durchschnitt der Erscheinungen und Eindrücke nun ist es, der die Ansichten, Gewohnheiten und Sitten der Menschen zeitigt. Ist der Mensch erst der Sklave derselben geworden so vererbt er sie auf seine Nachkommen, auch wenn die, Erscheinungen und Eindrücke, aus denen sie hervorgegangen, nicht mehr vorhanden sind. So haben die Fulen einst wandern müssen infolge äußeren Zwanges und als dieser wegfiel, wandern müssen, infolge inneren Zwanges ererbter Gewohnheiten.

Ob die Fulen von Westen nach Osten gewandert sind oder umgekehrt, darüber können wir noch keine positiven Beweise beibringen, nur Vermutungen können uns hiebei leiten.

Heute noch finden sich im Herzen des Reiches von Sokoto heidnische Fulen, wie auch im fernen Westen, Beweis genug, daß ihre Einwanderung dahin in keinem Zusammenhange mit religiösen Bestrebungen steht und in alte Zeit fällt. Die Fulen im fernen Osten und Süden sind besonders stark von schwarzem Blute überwältigt worden, was wiederum dafür spricht, daß sie nicht erst in neuerer Zeit dahin gelangt sind. Auch die Sprache beweist es, daß die Fulen Adamaua's nicht erst in der Gegenwart von haussanischem Boden aus nach ihrer jetzigen Heimat gelangt sind. Die in Haussa gesprochene fulische Sprache enthält sehr viele haussanische Wörter, was bei der in Adamaua gesprochenen nicht der Fall ist. Diese letztere hat dagegen eine Reihe von Wörtern, die ihr eigentümlich und die wahrscheinlich altertümlich sind. Sollte sich dies nachweisen lassen und bei fortschreitendem Studium über die fulische Sprache wird es möglich werden, die Ansicht von der Altertümlichkeit jener besonderen Wörter des Adamaua-Dialekts zu bestätigen oder zu widerlegen, so läge darin ein Beweis von frühester Trennung der am weitesten gegen Osten vorgeschobenen Fulen vom Stammvolke und ein Beweis, daß sie aus Westen gekommen seien.

Wenige Beispiele mögen hier folgen, um zu zeigen, daß es sich um sehr ursprüngliche Begriffe und Dinge handelt. Man sagt in

	Sokoto	Adamaua	Sok. u. Adam.
klein	tokočo[1] pamaro	peto	—
Mutter[2]	inna	dada	—
Fluß	mayo	čangol	wurngo

Bemerkungen zur Karte.

Die Jahreszahlen in der Karte, welche unterstrichen sind, beziehen sich auf das Vorkommen der Fulen in den betreffenden Gegenden, soweit wir es aus geschichtlichen Urkunden feststellen können und auf Seite 185—188 dieses Jahrganges festgestellt haben.

Die kleinen Doppellinien, welche oberhalb Rabba (14) und Jola (19) den Niger, beziehungsweise den Benuë, durchschneiden, bezeichnen die äußersten Punkte, bis zu denen dieses Flußpaar mit Dampfschiffen befahren worden ist.

Die Zahlen 1—22 endlich entsprechen den Namen folgender Städte:

1) Timbo; 2) Bamaku; 3) Njamina; 4) Segu; 5) Sinsani;[3] 6) Dschinni; 7) Ruinen von Hamdallahi; 8) Sai; 9) Gomba (Kompa); 10) Gando (Gwando); 11) Sokoto; 12) Kano; 13) Bussa (Bussan); 14) Rabba (Raban); 15) Egga (Egan); 16) Ilori (Ilorin); 17) Lokodscha; 18) Idda; 19) Jola; 20) Kuka; 21) Massenja; 22) Abesche.

Die „Nephritfrage" in Amerika.

Von A. B. Meyer.

Für Amerika ist der Name „Nephritfrage" insofern eigentlich nicht passend, als es dort nur Objekte aus Jadeit zu geben scheint, wenn man absieht von einigen Nephritobjekten aus dem hohen Norden, welche von Asien aus dorthin gelangt sein dürften. Die Angabe Professor Fischers in Freiburg, daß er 6—10 mexikanische, mittel- und südamerikanische Objekte „aus wirklichem Nephrit aus Autopsie" kenne, beruht wahrscheinlicherweise nur auf einer Verwechselung dieser zwei Mineralien. Für Amerika wie für Europa liegt bekanntlich die Frage zur Lösung vor, ob die Nephrit- und Jadeitobjekte, welche man in großer Anzahl bereits aufgefunden hat, ursprünglich aus Asien stammen, wie der eben genannte Gelehrte annimmt, oder

[1] č = tš = tsch.

[2] In Massina sagt man nene, und weiter im Westen niené.

[3] Sinsani bedeutet Klein-Sani; auf den Karten heißt diese Stadt gewöhnlich Sansanding und Sansandig, Sansindig ꝛc. Ihre sehr rührigen Bewohner sind zum Teil Cha oder Chang (Xă), zum Teil Bamana (Bambara); die ersteren werden von den letzteren Busu genannt. Die Cha sind möglicherweise eine Abteilung der Soninka, obwohl ihre Sprache von der der letzteren verschieden ist.

ob das Rohmaterial dazu noch in Europa und Amerika wieder zu entdecken sei, wie ich neuerdings in meinem Seite 84 dieses Jahrganges des „Ausland" besprochenen Werke darzuthun versucht habe.

Diese meine Ansicht, welche auch von einer Reihe hervorragender Forscher geteilt wird, hat für Amerika, wie es scheint, eine schnellere Bestätigung erhalten, als ich selbst zu hoffen wagte. Professor Spencer Baird von der Smithsonian Institution in Washington schreibt mir nämlich unter dem 14. Mai folgendes (in der Uebersetzung):

„Ich stimme ganz mit Ihnen überein hinsichtlich des Mangels einer speziellen Beziehung zwischen Nephrit und Jadeit und der Frage der Handelsbeziehungen entfernt von einander wohnender Völker. Es wird Sie vielleicht interessieren, zu erfahren, daß wir kürzlich von Louisiana eine immense Zahl von Jadeit-Objekten erhalten haben, darunter Messer und andere Stücke nebst einer ansehnlichen Menge (considerable quantity) des Steines, aus welchem diese fabriziert sind. Einige der vollkommensten und bewunderungswürdigsten Steinbeile sind in dieser Suite enthalten. Wir hatten in unserer eigenen Sammlung viele hunderte Objekte von hoher Vollendung aus diesem Material von Mexiko und Zentral-Amerika, so daß Ihre Annahme, man kenne ungefähr 100 amerikanische Objekte, nicht sehr fehlgeschossen ist (is nos very far from the mark)." Professor Baird drückt sich sehr wohlwollend insofern aus, als ich die Anzahl der bekannten Objekte noch beträchtlich unterschätzt hatte. Mir war jedoch über diese hunderte von Objekten im Smithsonian Institution keine Publikation zu Händen gekommen.

Durch diesen Fund von Rohmaterial in Louisiana ist nun die Entscheidung der Frage für Amerika um ein Beträchtliches gefördert und man wird über gewisse Hypothesen bald zur Tagesordnung übergehen können; denn wenn etwa die Ausflucht ergriffen werden sollte, zu sagen, das aufgefundene Rohmaterial stamme aus Asien, so kann man eine derartige Ansicht ruhig auf sich beruhen lassen.

Es wird von großem Interesse sein, zu erfahren, unter welchen Umständen der Roh-Jadeit in Louisiana aufgefunden worden ist, um über seine Provenienz dann hoffentlich bald ganz ins Klare zu kommen. Ich werde nicht verfehlen, die Leser des „Ausland" zu benachrichtigen, sobald mir genauere Angaben seitens der amerikanischen Gelehrten bekannt werden.

Kleinere Mitteilungen.

Die Montan-Industrie Rußlands

im Jahre 1879, eine Zusammenstellung offizieller statistischer Daten von dem Vizedirektor des Bergdepartements, bildet einen Teil des 15. Jahrganges der „Statistischen und anderen wissenschaftlichen Mitteilungen aus Rußland" (Petersburg 1882.) Die Quellen dieses Berichtes können mit Ausnahme der Nachrichten einiger weniger privaten Etablissements im westlichen Rußland und Finnland als vollkommen zuverlässig betrachtet werden. Wenn auch gegen die vorhergehenden Jahre das Jahr 1879 einige Erfolge aufzuweisen hat, so können diese jedoch lange nicht dem von Jahr zu Jahr steigenden Bedarf Rußlands an Metallen, metallischen Fabrikaten und Mineralien entsprechen. (Das Betriebsjahr fällt in den meisten Bergwerken nicht mit dem bürgerlichen zusammen; es wird gerechnet vom 1. Mai bis 1. Mai.) Gold wurde gewonnen 2631 Pud 30 Pfund, ein Mehrertrag von 401 Pud gegen das fünfjährige Mittel und von 59 Pud gegen das Vorjahr. Im östlichen Sibirien nahm die Produktion ab durch die Teuerung der Lebensmittel, Erhöhung der Transportkosten und des Arbeitslohnes, durch Versandung und Dürre einiger Gegenden. Im westlichen Sibirien hat die Produktion etwas, im Ural bedeutend zugenommen, besonders durch die Entdeckung neuer reicher Goldsandlager auf der Zialkowsko-Demarinskischen Datsche. Platina gewann man 138 Pud 10 Pfd., also ein Mehrertrag gegen das Vorjahr von 11 Pud 37 Pfd; Silber 697 Pud 13 Pfund, 2 Pud weniger als im Vorjahre; Blei 82,842 Pud, 24,176 Pud weniger als im Vorjahre. Kupfer wurde im Jeniseisk'schen Gouvernement zum erstenmale produziert und erneut in Thätigkeit gesetzt die Hütten im Bogoslowsk'schen Bezirk. Im allgemeinen hat die Kupferproduktion im Ural bedeutend abgenommen infolge der temporär verringerten Thätigkeit der Wysk'schen Hütten. Zink erhielt man 263,588 Pud, 19,810 Pud weniger als im Vorjahr; Zinn 125 Pud, 31 Pud weniger als im Vorjahr; Roheisen 26,412,806 Pud, davon wurden 25,469,364 Pud mit Anwendung von Holzkohle und 943,442 Pud durch Mineralkohle verhüttet. Eisen wurden 17,100,842 Pud produziert, Stahl 12,929,170 Pud. Bei Roheisen ist eine Mehrproduktion von 940,366, bei Eisen ein Mehrertrag von 432,125 Pud gegen das Vorjahr zu verzeichnen. Die Stahlproduktion hat außerordentliche Fortschritte gemacht, besonders in Petersburg, in Polen, im Ural und auf den Werken von Brjansk. Dies rapide Steigen findet seine Erklärung fast ausschließlich in dem Bedarf der Krone an Stahlschienen und in der Verleihung von Prämien. Die Produktion von Gußeisen blieb nahezu konstant. Aber Eisen- und Stahlproduktion genügen kaum der Hälfte der Nachfrage für die Remonte, Eisenbahnbau, Brückenbau, Befestigung der Schienen, rollendes Material u. s. w. Anthrazit, Stein- und Braunkohlen wurden 178,238,013 Pud, 24,203,711 Pud mehr als im Vorjahr gewonnen; Naphtha 21,475,969 Pud. Die Zunahme um 6,151,802 Pud erklärt sich hierdurch die allmähliche Verdrängung des amerikanischen Kerosins und aus der Verwertung der Naphtha-Rückstände. Graphit wurde nicht gewonnen. Kobaltspeise produzierte Rußland 909 Pud, Nickel gar nicht; Chromeisen 642,115 Pud, 313,252 Pud weniger als im Vorjahr. Während in England alljährlich statistische Daten über die Ausbeute an Porzellanerde und feuerfesten Thon, an Phosphoriten und Flußspath u. s. w. gesammelt werden, existiert in Rußland eine Registrierung der Ausbeute an Mineralien so gut wie gar nicht. Vollständige Berichte existieren nur über das Kochsalz, von dem 49,929,889 Pud, 2,251,361 Pud mehr als im Vorjahr gewonnen wurden, wegen der gesteigerten Produktion in den Astrachan'schen Seen und der energischeren Exploitation der Ilezk'schen, Tschiptschatschinsk'schen und transkaukasischen Steinsalzlager. Glaubersalz erhielt man 83,001 Pud, 8637 Pud weniger als im Vorjahre. Es wurden geprägt Goldmünzen im Wert von Rubel 34,300,056, vollwichtige Silbermünzen 560,014, Silber in Scheidemünze 6,000,254, Kupfermünzen 1,180,501. Ueber die gegenwärtig sehr unbedeutende Ausbeute von Edelsteinen besitzt man keine positiven Daten; selbst im Kabinete des Kaisers, dem die Produktion unterstellt ist, finden sich nur Angaben über die Zahl der Gruben. Die Berichte über Torfproduktion sind, wie früher, höchst unvollständig. Die Zahl

der Arbeiter in den Bergwerken, Hütten u. s. w. belief sich auf 392,046 Personen, 9087 mehr als im Vorjahre; durch Unglücksfälle wurden 189 getötet, 422 verwundet. Die hydraulischen und die Dampf-Maschinen repräsentierten 70,101 Pferdekräfte.

Zur Geschichte des Oxusthales.

Den Schluß der Sitzung der Kaiserlich Russischen Geographischen Gesellschaft vom 16. Mai bildete der Vortrag des Professors P. J. Minajew über die altgeschichtliche Bedeutung des Amu-Darja-Thales. Derselbe handelte hauptsächlich von den geschichtlich-ethnographischen Untersuchungen der Amu-Darja-Länder. Unter anderem wies Herr Minajew darauf hin, daß längs des Oxus besonders diejenigen Länder gelegen sind, in denen der Schauplatz der Zusammenstöße und gleichzeitigen Kämpfe verschiedener Völker des Altertums war, z. B. der Scharen Alexanders des Großen, der griechischen Abenteurer und der wilden Nomaden des nördlichen Asien, als auch der Christen, welche in denselben viel früher als die Muselmänner erschienen waren. Nachdem der Berichterstatter den Kampf des Buddhismus mit dem persischen Lichtkultus weiter verfolgt hatte, berührte er die Frage über den Einfluß der griechischen Kulturträger auf die einheimische Bevölkerung und gelangte zu dem Schlusse, daß wohl Gründe zur Annahme vorliegen, daß die iranische und indische Kultur schon in sehr früher Zeit im Oxus-Thale bestanden. Näher besprach auch Prof. Minajew die Gegend am oberen Amu-Darja, die er als von beiden Seiten zugänglich betrachtet. Ferner erwähnte derselbe eines höchst interessanten archäologischen Fundes, der von Herrn Cumming beschrieben worden ist und aus altbaktrischen Gold- und Silbermünzen und Statuetten bestand, die assyrische und altmykänische Beziehungen vermuten lassen; es hatte dieser Schatz einen Wert von 750 Pf. St. Leider sind im russischen Turkestan bisher keine archäologischen Forschungen angestellt worden. Minajew hob ferner hervor, daß Baktra das heutige Balch, die Heimat des Zendvolkes und seiner Religion ist. Ebenso wie die mosaische Schöpfungsgeschichte vier Flüsse vom Paradies ausgehen läßt, weist das Pamir-Gebiet dieselbe Anzahl von Flüssen auf und gilt als die Heimat des Zend-Paradieses. Die spätere Geschichte des Landes berührte der Vortragende weiter nicht und hob schließlich die Notwendigkeit hervor, daß die Fachgelehrten im russischen Turkestan ihre Aufmerksamkeit auf die alte Geschichte des Landes lenken.

Nocheinmal die Menschenfresser in Kauka.

Zur weiteren Ergänzung der von uns in Nr. 22 des „Ausland" auszüglich mitgeteilten Inhaltsangabe eines Berichtes an den Präsidenten des Staates Kauka, in welchem der Präfekt von Kaqueta diese Angelegenheit behandelt, bringen wir noch folgende Aussagen des Herrn Bernardo de Espriella: „Einer der eingefangenen Schuldigen ist ein Eingeborener von Konsakunti, gehört daher zu den unterworfenen (civilisados) Indianern, wie alle, die den oberen Lauf des Putumajo bewohnen. Die Ursachen, warum er Portés, auf dessen Ansiedelung er arbeitete, erschlug, sind nicht bekannt. Diese Indianer sind sehr rachsüchtig und ergreifen jede Gelegenheit, sich für irgend eine Beleidigung, sei es nun in bezug auf die weiblichen Glieder ihrer Familie, Unterdrückung oder das, was sie überhaupt nach ihrer Meinung als einen Schimpf ansehen müssen, an den unvorsichtigen Weißen zu rächen. Es ist kein Fall bekannt, in welchem diese Indianer einen Weißen ohne triftige Gründe getötet hätten. Sie haben nie aus bloßer Barbarei Blut vergossen. Es ist wahr, sie sind Kannibalen; aber sie essen Menschenfleisch nicht, weil es ihnen schmeckt, sondern um einen Racheakt an den Gefangenen der feindlichen Stämme auszuüben, mit welchen sie sich auf dem Kriegsfuß befinden. Niemand hat bislang gehört, daß sie einen Weißen oder einen Neger verzehrt hätten. So reist z. B. Antonio Guzman jedes Jahr den Kaqueta entlang zu den Dörfern der wilden Hiotutos, bei welchen er Tauschgeschäfte in Sarsaparille, Wachs und Kautschuk macht. Er wurde nie angehalten, obwohl er die Indianer Menschenfleisch verzehren sah. Und wenn solche Leute, die mit den Gewohnheiten und Anschauungen der Indianer vertraut sind, sich nicht bedenken, sie zu besuchen und unter ihnen zu leben, so ist es, weil sie die Ueberzeugung haben, daß ihre Sicherheit darin besteht, die Indianer gut zu behandeln. Die nationale Regierung hat eine ausgezeichnete Gelegenheit, mit Hilfe des jetzigen apostolischen Delegaten zehn Missionsstationen zu gründen: zwei in Sibundoy, zwei in Mokoa, zwei am Kaqueta, zwei am Putumajo und zwei in Auguariko. 10,000 Thaler per Jahr würden für das ganze Werk genügen. Diese Stationen, sowie Handelsverbindungen sind die einzigen Mittel, die der Regierung für die Zivilisierung jener wilden Stämme zu Gebote stehen. Die Missionen werden ein Sammelplatz für die umherschweifenden Indianerstämme sein, die solchergestalt von der Zivilgewalt besser beaufsichtigt und geschützt werden können. Auch erfordert die Ehre unseres Landes, jede Maßregel zu ergreifen, die dem schmachvollen Schauspiel, unsere Landsleute als Sklaven nach Brasilien verkauft zu sehen, ein Ende machen würde. Gleichzeitig sind wir es der Zivilisation und den moralischen und intellektuellen Fortschritten schuldig, den Kannibalismus um jeden Preis auszurotten."

Polarstationen oder Polarexpeditionen?

Zu dieser Frage schreiben die „Deutschen Geographischen Blätter", welche unter Moriz Lindemans Leitung jetzt eines der besten geographischen Organe für Polarforschung sind, im 2. Heft des laufenden Jahrganges folgendes: In England, dem klassischen Lande für die arktische Forschung, hat man immer betont, daß zur Lösung der durch Natur und Klima weit schwierigeren Aufgaben der Südpolar-Entdeckung nur solche befähigt sind, welche eine praktische Reiseschule in den Nordpolar-Regionen durchgemacht haben. Eine solche Schule, wenn auch teilweise nur in beschränktem Sinne, machen die Teilnehmer der jetzigen Polarstationen durch und wird dies der von Ratzel betonten „vordringenden" Polarforschung, welche über kurz oder lang wieder in den Vordergrund treten dürfte, zu gute kommen. Den künftigen Polarreisen werden die Ergebnisse der jetzigen Stationsbeobachtungen indirekt zum Vorteil gereichen. Sollte es gelingen, ähnlich dem Vorgehen bezüglich der Stationen, auch die zu lösenden geographischen Aufgaben gleichzeitig auf Grund internationaler Vereinbarungen in Angriff zu nehmen, so würde damit ohne Zweifel viel gewonnen werden. Beachtenswert sind in dieser Beziehung die in einer Abhandlung Karl Pettersen's: „Om internationela polarexpeditioner" gemachten Vorschläge. Herr Pettersen will für eine längere Reihe von Jahren (10) drei Stationen: an der Beringstraße, an der Nordküste von Spitzbergen und an der Nordostküste von Nowaja-Semlja errichtet sehen. Von diesen Stationen aus soll jeden Sommer der Versuch, nach Norden vorzudringen, gemacht werden und es soll also jeder ein Schiff zur Verfügung stehen. Im Herbst würde das Personal der Station dann mit dem Schiffe stets zurückkehren. Verfasser dieses[1] hat 1869 in seiner Geschichte der arktischen Fischerei der deutschen Seestädte (S. 84) es als eine Aufgabe der Zukunft bezeichnet, „während einer längeren Reihe von Jahren die Lage und Beschaffenheit der Eisränder des Polarbassins allsommerlich zu verschiedenen Zeitpunkten zu bestimmen und ihren Zusammenhang mit den Strömungs- und Windrichtungen, wie den Temperaturverhältnissen anzugeben." Manches wertvolle, wenn auch lückenhafte Material liegt aus früheren Jahren hiefür bereits vor. Es steht dahin, ob der Vorschlag Pettersen's, welcher für eine lange Zeit bedeutende Mittel und Kräfte erfordert, zur

[1] Dr. Moriz Lindeman in Bremen.

Ausführung gelangt. Die Niederländer haben mit den Fahrten des „W. Barents", welcher im Mai d. J. seine sechste Kreuze ins europäische Eismeer antrat, eine solche systematische Untersuchung nunmehr bereits längere Zeit hindurch ausgeführt.

Notizen.

Chronik der deutschen Interessen im Ausland, der Kolonial- und Auswanderungsfragen.

Deutscher Kolonial-Verein. In der zu Frankfurt a. M. abgehaltenen zweiten Vorstands-Sitzung des Deutschen Kolonial-Vereins wurde ein sehr günstiger Bericht über die Entwickelung des letzteren gegeben. Derselbe zählte am 1. April bereits 1900 Mitglieder und ist in stetigem Wachstum begriffen. Ganz Deutschland beteiligt sich an dessen Bestrebungen und ist das Interesse für ihn in Süddeutschland ganz besonders rege. Nach dem Vorgang der Mannheimer Mitglieder ist die Bildung verschiedener Sektionen eingeleitet, besonders freudig aber muß der Eintritt des Westdeutschen Vereins für Kolonisation und Export als Zweigverein begrüßt werden.

Für den deutschen Bürger der Vereinigten Staaten sind die jüngsten Wahlen für das nationale Repräsentantenhaus dadurch von besonderer Bedeutung geworden, daß durch dieselben die größte Anzahl von Deutsch-Amerikanern in den Kongreß gewählt worden, welche sich noch je in demselben befunden. Es waren im ganzen in den verschiedenen von deutschen Stimmgebern in größerer Anzahl bewohnten Staaten 23 deutsche Kandidaten aufgestellt worden, von denen allerdings nur der dritte Teil gewählt werden sollte. Republikaner und Demokraten hatten gleichen Anteil an diesen Kandidaturen gehabt, indem jede Partei deren acht aufgestellt hatte; von den übrigen sieben waren drei als Unabhängige in den Wahlkampf eingetreten, zwei auf dem gegen die großen Monopole gerichteten Programm, einer als Papiergeldstreiter und einer sogar als Bekämpfer der gerade den Deutschen in Amerika so wertvollen Sonntagsfreiheit. Bei der Wahl selbst stellte es sich heraus, daß die Demokraten für ihre deutschen Kandidaten am wirksamsten ins Zeug gingen, denn von den acht erwählten deutschen Repräsentanten gehören nicht weniger als sechs ihrer Partei an. Die Hälfte dieser deutschen Repräsentanten hat schon früheren Kongressen angehört. (K. Z.)

Das deutsche Element gewinnt an der afrikanischen Küste, hauptsächlich im Sultanat Zanzibar, immer mehr Boden. Der Sultan hat in letzter Zeit für seine Flotte, bestehend aus sechs großen Dampfern, durch ein Hamburger Haus ausschließlich deutsche Offiziere und Maschinisten engagieren lassen, die Ende November vorigen Jahres mit des Sultans Schiff „Nyanza" von Southampton aus nach Zanzibar befördert wurden. Sogar deutsche Kutscher und Reitknechte befinden sich im Dienste des Sultans und es dürfte das deutsche Element, zumal unsere dort angestellten Landsleute, sich der größten Zufriedenheit des Sultans erfreuen und immer mehr an Zahl und Bedeutung zunehmen. Man hofft, daß die Reichsregierung, dem Beispiele anderer Länder folgend, sich bald entschließen wird, in Zanzibar ein Berufskonsulat zu errichten. Frankreich und England sind schon seit etwa 40 Jahren durch Berufskonsuln dort vertreten und selbst Belgien hat es, obgleich in Zanzibar selbst keine belgischen Unterthanen wohnen, wohl mit Rücksicht auf seine Industrie und die verschiedenen ins Innere gesandten belgischen Expeditionen für nötig erachtet, einen Berufskonsul dort zu ernennen. Bis jetzt fungiert der Prokurist eines Hamburger Handlungshauses als deutscher Konsul dort und übt auch, was bei, seiner immerhin nicht unabhängigen Stellung befremdend erscheint, Konsular-Gerichtsbarkeit aus; indessen dürfte, mit Rücksicht auf die an Zahl immer mehr zunehmende deutsche Kolonie und die Wichtigkeit des Platzes selbst, eine derartige Vertretung für die Zukunft denn doch nicht genügen. Der deutsche Handel mit Zanzibar beziffert sich in Ein- und Ausfuhr auf jährlich 4 Millionen Mark und dürfte, da das dortige Handelsgebiet noch wenig ausgebeutet ist, bei einer weniger einseitigen Vertretung unserer Interessen leicht einer größeren Ausdehnung fähig sein. (A. Z.)

Deutsche in Australien. Englische Blätter legen großen Nachdruck auf die Thatsache, daß die reicheren deutschen Ansiedler in Adelaide einen Fonds zusammengebracht haben, um die Passagekosten für alle Auswanderer aus Deutschland zu decken, welche die Mittel dazu nicht besitzen. Dies hat eine Bedeutung, welche jene nicht aus den Augen verlieren sollten, die den Plan haben, nach den australischen Kolonien auszuwandern. Es beweist dies einerseits, wie hoch das Leben in den Kolonien durch diejenigen geschätzt wird, welche dort Erfolge aufzuweisen haben; andererseits aber zeigt es den Weg, der befolgt werden muß, um manche Schwierigkeiten, namentlich in bezug auf die Beschaffung der Auswanderungskosten für die ärmeren Klassen, zu vermeiden.

Der Deutsche Pionier-Verein zu Philadelphia, die älteste Gesellschaft dieser Art in den Vereinigten Staaten, wird kommenden Oktober die Feier seines 200jährigen Bestehens festlich begehen.

Zur französischen Kolonialpolitik. Herr Leroy-Beaulien, der im „Journal des Débats" die Kolonisationsfrage behandelt, erinnert, daß er stets ein Verfechter der Ausdehnung des französischen Kolonialreichs gewesen, daß er die tunesische Expedition gefordert und verteidigt habe u. s. w., daß er sich aber nicht mit jenem Gesetzentwurf befreunden könne, welcher die Expropriation der den Arabern gehörenden Liegenschaften zu gunsten der europäischen Kolonisten beantragt. In Algier ist dieses System unter dem Namen „Verdrängungssystem" bekannt und erfreut sich der Beliebtheit jener Einwanderer, welche am liebsten die arabischen Stämme in die Wüste zurückweisen möchten. Herr Leroy-Beaulieu bekämpft diese Expropriation sowohl aus sachlichen, als aus moralischen Gründen. Er setzt auseinander und erhärtet seine Angaben durch eine Reihe statistischer Zahlen, daß die Europäer vorläufig auf dem ihnen bereits gehörenden Gebiete oder auf jenen Ländereien, die dem Staate gehören, Gelegenheit genug haben, sich thätig zu zeigen und ihren Lebenserwerb zu sichern. Außerdem aber betrachtet Herr Leroy-Beaulieu die beabsichtigte zwangsweise Expropriation der Araber, ihre Vertreibung von der Scholle, auf welcher sie geboren sind, als ein barbarisches Mittel und es gezieme sich nicht, dasselbe anzuwenden, selbst unter dem Vorwande, die Zivilisation zu verbreiten.

Deutsche Auswanderung nach überseeischen Ländern. In Ergänzung des Berichts des Reichskommissärs für das Auswanderungswesen ist dem Reichstag ein statistischer Nachweis über die deutsche Auswanderung nach überseeischen Ländern im Jahre 1882 zugegangen. Es sind danach in diesem Jahre 169,034 deutsche Auswanderer über deutsche Häfen nach überseeischen Ländern gegangen und zwar 95,445 männliche und 73,589 weibliche Personen. Der ganz überwiegende Teil ging nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika, nur vereinzelte Auswanderer nach anderen Ländern. Ueber Antwerpen wurden ferner 24,653 deutsche Auswanderer befördert. Unter den preußischen Provinzen sind am stärksten Pommern (22,000), Westpreußen (16,000), Hannover (15,000), Posen (14,000), Schleswig-Holstein (12,000) an der Auswanderung beteiligt, ganz Preußen mit 116,000, Bayern mit 12,000, Sachsen und Württemberg mit je 7000 Personen.

Missionsdörfer. Der greise Missionär Jauß, welcher schon vor einigen Jahren auf die Evangelisierung durch Boden-

kultur hingewiesen hat, betonte auf der zweiten Konferenz javanischer Missionäre 1881 wiederholt die Vorteile jenes Verfahrens. Er will die Stiftung christlicher Desas und zwar in der bis heute geübten Art, solche Gemeinschaften zu gründen, wonach ein Europäer von der Regierung unbenützt daliegenden Boden pachtet und darauf Eingeborene zur Wohnung zuläßt. Er teilt dann einem jeden sein eigenes Grundstück zu und hat das Recht, alle Verordnungen und Bestimmungen zu treffen, welche er will, wenn sie nur mit den Landesgesetzen nicht in Widerstreit kommen. Obschon Janß die fruchtbringende Wirkung ähnlich angelegter Missionsposten stark hervorhob, äußerten doch seine Genossen hauptsächlich in bezug auf die finanzielle Seite der Frage manche Bedenken; auch wies man auf die Schattenseiten hin, welche das Lohnverhältnis zwischen Missionären und eingeborenen Christen, die Abhängigkeit der letzteren von den Stiftern der Desas bedingen würden. Indes hat der Sohn des Missionärs mit Hilfe holländischer Freunde in kleinerem Maßstab bereits angefangen, den Gedanken seines Vaters auszuführen.

Auswanderung aus Kanada. „Colonies and India" protestieren gegen die statistischen Angaben der Vereinigten Staaten, welche eine große Einwanderung aus Kanada nachweisen; bereits in der letzten Session wurden dem kaiserlichen Parlament Aufklärungen über diesen Punkt vorgelegt. In denselben, zusammengefaßt in einem Rapport des kanadischen Ministeriums für Ackerbau und Einwanderung, welcher dem General-Gouverneur von Kanada mitgeteilt wurde, kommt folgendes vor: Es ist genugsam bekannt, daß eine große Anzahl Auswanderer nach den Vereinigten Staaten jedes Jahr ihren Weg über kanadische Häfen nehmen, welche nie die Absicht hatten, in der Dominion zu bleiben, daß Ansiedler, welche nach Manitoba und den nordwestlichen Territorien wollten, bis jetzt von nordamerikanischen Eisenbahnen Gebrauch machen mußten, um ihre Bestimmung zu erreichen; ebenso findet zwischen beiden Ländern eine ansehnliche Handelsbewegung statt. Alle derartigen Angaben werden in die statistischen Nachweise der Vereinigten Staaten aufgenommen und als „Einwanderer aus Kanada" aufgeführt und eine Person, welche mehrmals die Grenze überschreitet, wird ebenso oft in das Register derjenigen aufgenommen, welche von Kanada in die Vereinigten Staaten auswandern.

Neu-Guinea und die Engländer. Wenn man jetzt eine recht schwierige Aufgabe stellen wollte, würde es wohl die sein, eine größere Zeitung zu finden, in der, sei es auch nur in einer Nummer, nicht Hoffnungen, Wünsche und Erwartungen in bezug auf die Gewinnung von Kolonien oder, wo man solche schon hat, in bezug auf deren Ausbreitung ausgesprochen werden. Selbst in England, wo man doch, wie man denken sollte, einigermaßen mit dem, was man hat, zufrieden sein könnte, kann man kaum eine Nummer der „Times" zur Hand nehmen, ohne einen Brief „To the Editor" zu finden, in welchem diesem, resp. dem englischen Volke, irgend welche Schandthat, gewöhnlich der Franzosen, angekündigt wird, die auf Madagaskar im Stillen Ozean oder sonst in einem der bekannten fünf Erdteile verübt und, wie der betreffende Einsender ganz überzeugt ist, wenigstens den Ruin von Alt-England nach sich ziehen wird. Heute handelt es sich nicht um die „Times", sondern um „Colonies and India" und da das in nachstehendem Briefe erwähnte Neu-Guinea bis vor kurzem merkwürdigerweise zu den nur selten begehrten herrenlosen Ländern gehörte, möge der heute erfüllte Wunsch eines englischen oder australischen Herzens nachträglich eine Stelle finden: „Mein Herr! Ich würde froh sein, wenn die englische Regierung einige entscheidende Schritte thun wollte, um englischen Ansiedlern ein Prioritätsrecht auf Neu-Guinea vorzubehalten (die Lage dieses Landes in der Nähe von Australien weist auf die Notwendigkeit hin, wachsam zu sein), wenn nämlich eine derartige Maßregel nicht schon genommen ist, da die Franzosen, die Deutschen und ich glaube auch die Russen ihre Augen mehr als früher in der Ferne herumschweifen lassen; und wenn Neu-Guinea unter eine fremde Herrschaft kommen sollte, sind die Engländer, besonders die Australier, dabei sehr interessiert." Wir haben nicht daran zu erinnern, daß sich indessen wirklich die ganz unverhoffte Besitzergreifung Neu-Guineas durch die Kolonie Queensland vollzogen hat.

Das Medizinalwesen in den Kolonien. Während der Kolonialen Ausstellung zu Amsterdam wird auch eine Sektion für das Medizinalwesen in den Kolonien thätig sein. Dieselbe soll drei Abteilungen umfassen, deren erste die Hygiene zu behandeln hat; dazu gehören Gegenstände wie: Gesundheitskommissionen, Wasserversorgung, Verfälschung von Nahrungsmitteln, Bäder und Gesundheits-Einrichtungen, Begräbnis-Plätze, Leichen-Verbrennung, Abfuhr von Fäkalien, Maßregeln bei epidemischen und dergleichen Krankheiten, Revaccination, Epizootien und Sterblichkeitsstatistik. Die zweite Abteilung soll die Organisation des Arzneiwesens in der weitesten Ausdehnung inklusive der Ausbildung der für die Kolonien bestimmten Aerzte im Mutterlande und ärztliche Ausbildung in den Kolonien umfassen. Die dritte Abteilung soll sich mit dem Transport der Kranken und Verwundeten und ihrer Behandlung durch die Eingeborenen beschäftigen, wozu denn auch Hospitäler, medizinische Litteratur, Kranken-Behandlung und Hygiene bei den Eingeborenen gerechnet werden sollen. Die Absicht besteht, einen Kongreß abzuhalten, zu dem die ersten medizinischen Autoritäten eingeladen werden sollen, um ihre Ansichten über die verschiedenen, hiehergehörigen Fragen auszusprechen und man kann nicht daran zweifeln, daß hiedurch, wie auch durch die Diskussionen, welche sich daran knüpfen werden, viel Licht über die Fragen, welche sich auf Gesundheit und Krankheit in den Kolonien beziehen, verbreitet werden wird. Professor Dr. Stokvis zu Amsterdam wird als Präsident dieser Sektion fungieren.

Bekanntlich spielt die Wiederverheiratung eines Witwers mit der Schwester der verstorbenen Frau in der englischen Gesetzgebung eine sehr große Rolle; vergebens hat man seit längerer Zeit den Versuch gemacht, das Gesetz, welches dieselbe verbietet, annullieren zu lassen. Interessant dürfte es sein, hiezu zu bemerken, daß solche Heiraten seit dem Jahre 1847 in Zeylon gesetzlich sind; ebenso sind sie seit 1871 in Süd-Australien, seit 1873 in Viktoria, seit demselben Jahre in Tasmanien, seit dem Jahre 1875 in Neu-Südwales, seit 1875 in Queensland, seit 1878 in West-Australien erlaubt. Auch in Natal wurde 1876 und 1879 ein Gesetz angenommen, welches die Beschränkung aufhob, doch wurde die königliche Bestätigung zurückgehalten; denn man hoffte, daß sich eine Vereinigung der südafrikanischen Kolonien bilden werde und man wollte in diesem Falle die Gesetzgebung für dieselben auf einen Fuß bringen. Im Jahre 1880 wurde in Neu-Seeland ein Gesetz angenommen, welches dergleichen Heiraten, sogar die außerhalb der Kolonie abgeschlossenen, für giltig erklärt, doch wurde des Zusatzes wegen die königliche Genehmigung versagt. Im Jahre 1882 endlich hat das House of Commons in Kanada ein Gesetz ähnlichen Inhalts durchgehen lassen: Alles wertvolle Belege für den zum Fortschritt drängenden Einfluß der Kolonien auf das Mutterland, das nicht auf die Dauer allein beim Hergebrachten stehen bleiben kann.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 24. München, 11. Juni 1883.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslands und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke. VI. Die neuesten Phasen der englischen Politik in Südafrika. S. 461. — 2. An die Freunde deutscher Afrika-Forschung, kolonisatorischer Bestrebungen und der Ausbreitung des deutschen Handels! Von E. Robert Flegel. S. 464. — 3. Die Zeitschriften in Ungarn. Eine statistische Skizze von Prof. Dr. J. H. Schwicker zu Budapest. S. 467. — 4. Köpfeschnellen im südlichen Borneo. S. 474. — 5. Kleinere Mitteilungen: S. 475. — Prähistorische Funde in Rom. Die jüngsten Forschungsreisen Junkers. Wissenschaftliche Ketzereien bei den Chinesen. Kultur und Tierreich. — 6. Notizen: S. 477. Allgemeine Erdkunde. Asien. — 7. Litteratur: S. 479. — 8. Korrespondenz: Der neue „große See" westlich vom Uelle. S. 480.

Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke.

VI.

Die neuesten Phasen der englischen Politik in Südafrika.[1]

Die Wiedereinsetzung Ketschwaio's auf den Thron seiner Väter und die Annexion von Betschuanen-Land durch Transvaal sind zwei bedeutende Ereignisse für die Beurteilung der englischen Politik in Südafrika.

Nachdem Ketschwaio im Oktober 1882 aus England nach dem Kap als restaurierter Herrscher von Zulu-Land zurückgekehrt war, hielt man ihn dort wie einen Gefangenen bis zum Ende des Jahres von seinem Königreiche zurück; erst am 2. Januar 1883 wurde er mit einer Abteilung englischer Soldaten in Simonsbai eingeschifft und am 10. Januar in Port Durnford an der Ostküste von Zululand gelandet. Man hatte absichtlich Natal vermieden, um ihn nicht den möglichen Beleidigungen der gegen ihn aufgebrachten weißen Bevölkerung der Kolonie auszusetzen.

Der Empfang bei der Landung war ein sehr trübseliger; nur wenige Kaffern begrüßten den lang entbehrten Häuptling; nur wenige Rinder wurden ihm als Huldigung gebracht; unter dem Schutz der englischen Eskorte begann dann der Einzugsmarsch durch das Land nach der Hauptstadt Ulundi; von Tag zu Tag mehrten sich die Zuzüge der Bewillkommnenden, gegen Mitte des Monats stieg die Anzahl der gelieferten Rinder bis zu 360 Stück und als am 28. Januar die feierliche Krönung in Ulundi stattfand, war Ketschwaio von 5000 Unterthanen umgeben.

Die englischen Berichte variieren je nach der Parteifärbung über die Aufnahme, die Ketschwaio bei seinem Volke gefunden. Während die einen behaupten, er sei in einem wahren Triumphzug von Ort zu Ort geschritten, erwähnen die anderen seine Mißstimmung über die Lauheit seiner Unterthanen. Jedenfalls ist es unerhört in der Geschichte eines Zulufürsten, daß einer seiner untergeordneten Häuptlinge ihn also anzureden wagte: „Du kommst mit reinen Händen zurück; erhalte Deine Hände rein! Werde nicht wieder, wie Du früher warst!"

Die Aufnahme konnte — das ist wohl sicher — keine ungeteilt freudige und unterwürfig jubelnde sein, da Ketschwaio nur mit Verzicht auf einen beträchtlichen Teil

[1] Dieser Aufsatz bespricht auch die in „Eine neue südafrikanische Republik" („Ausland" 1883 Nr. 19 S. 372) schon erzählte Ausbreitung der Transvaal-Bauern auf das benachbarte Betschuanen-Gebiet, wobei er in manchen Beziehungen zu anderen Schlüssen kommt. Beide Mitteilungen ergänzen einander, doch dürfte unser „Rückblick", als auf die neuesten Nachrichten und Aktenstücke Bezug nehmend, wohl den heutigen Stand dieser wichtigen, folgenreichen Angelegenheit ziemlich getreu darstellen. A. d. R.

seiner Herrschermacht von den Engländern eingesetzt worden war. Die Bedingungen, welche er am 12. September 1882 in London unterzeichnen mußte, waren folgende:

1) Usibepu bleibt unabhängiger Häuptling.

2) Alles Land südlich des Umlatosi wird vom Zulureich getrennt und wird als Reservation unter englische Verwaltung genommen. Die hier wohnenden Häuptlinge herrschen nur innerhalb ihrer Gaue, deren Bevölkerung stets an die englischen Beamten appellieren kann.

3) John Dunn und Hlubi erhalten soviel Land in der Reservation als notwendig, um ihre bisherigen Unterthanen unterbringen zu können.

4) Ketschwaio hat auf seine Kosten einen englischen Residenten in seiner Hauptstadt Ulundi zu unterhalten. Er verpflichtet sich, niemand wegen politischer Verbrechen, die während des Krieges begangen worden, vor Gericht zu ziehen oder zu bestrafen; endlich verspricht er, keine militärischen Kraals wieder zu errichten.

Durch die Unterzeichnung dieser Bedingungen ist Ketschwaio zum Schattenkaiser geworden, so lange er sich an dieselben bindet. Der größte Teil seines früheren Gebietes, jener südlich vom Umlatosi, ist ihm entrissen und bildet zu gleicher Zeit eine sehr günstig gelegene Zufluchtsstätte für alle Zulus, die sich etwa seinem harten Regiment oder kriegerischen Unruhen entziehen wollen. Der empfindlichste Schlag wurde ihm jedoch dadurch versetzt, daß allein Usibepu, jener Häuptling, welcher ihn in hervorragender Weise während des Krieges mit den Engländern verraten hat, nicht abgesetzt, sondern gleichsam ihm zum Hohn und als Drohung in vollständiger Unabhängigkeit nordwestlich von Ulundi belassen wurde. Die Engländer hätten auch ihn dem neuorganisierten Zulureiche unterworfen, wäre er nicht zu mächtig und trotzig gewesen. Damit ist ein böses Beispiel gegeben; auch andere Häuptlinge werden jetzt nach der Wiedergewinnung ihrer Selbständigkeit trachten, umsomehr, da der aller früheren Macht beraubte Ketschwaio nicht mehr zu fürchten ist.

Nach den neuesten Berichten ist Ketschwaio der Alte geblieben. Trotz seines Vertrages mit der englischen Regierung, der freilich in der Kapstadt im Dezember 1882 ihm noch mehr Einschränkungen auferlegte, als jener in London im August desselben Jahres abgeschlossene, hat er sich eine neue Armee in Zululand organisiert und mit dieser, wenn sie auch nur 6000 Mann zählte, versucht, seinen alten Feind, den Häuptling Usibepu Anfang April zu überfallen. Der Zulukönig wurde zurückgeschlagen und that den Engländern gegenüber, als sei der Angriff ohne sein Wissen unternommen worden. Usibepu aber vereinigte sich mit dem alten Onkel Ketschwaio's, mit Oham, brach im Zululand ein und schlug Anfang Mai wiederholt die Truppen seines Todfeindes. Für die britische Regierung bereiten diese Vorfälle böse Verlegenheiten. Alle ihre Arrangements in Südafrika leiden an Halbheit und zu durchgreifenden, freilich auch kostspieligen Unternehmungen zeigt weder sie, noch das englische Parlament große Neigung.

Hat England durch direktes Eingreifen in die politischen Verhältnisse des Zululandes versucht, Ruhe und gedeihliche Ordnung an den Grenzen Natals herzustellen und jede gewaltsame Störung in der Entwickelung seiner Kolonien sich vom Halse zu schaffen, so hat es andererseits die Politik des laisser faire eingeschlagen und zwar einem Staate gegenüber, dessen störrische Thatkraft und fernab gelegene Situation ihm es zu sehr erschwerten, das eigene gute Recht und den eigenen Willen durchzusetzen. Dieser Staat ist Transvaal.

Transvaal hat, seitdem es existiert, Grenzstreitigkeiten im Osten mit den Zulus und im Westen mit den Betschuanen gehabt; die Engländer haben niemals verfehlt, sich einzumischen, freilich ohne jemals ein länger andauerndes, allseitig befriedigendes Resultat zu erzielen. Am offensten liegt die Grenze Transvaals im Südwesten gegen das Betschuanen-Land; kein Flußlauf dient als Marke; die notwendigen Tränkestellen für das Vieh liegen weit zerstreut, so daß es von jeher bei Benützung der Weideplätze zu blutigen Reibereien zwischen den Farmern und Schwarzen kam. Gesteigert wurde die Lust an Beutezügen durch den Umstand, daß die Häuptlinge der Betschuanen selbst untereinander fortwährend im Streite lagen und gerne die Weißen als freiwillige Alliierte in ihre Streifkorps aufnahmen. Allmählich bildeten sich zwei scharf getrennte Parteien: die Häuptlinge Mankoroane und Montsiva gegen die Häuptlinge Moshette und Massow; letztere wurden von den Boers unterstützt, erstere hielten zu den Engländern und zwar während des Krieges 1880/81 in so offener Weise, daß sofort nach Erhebung der Boers die Regierung von Pretoria an Mankoroane folgende Botschaft sandte:

„Nimm Dich in Acht; solltest wir Dich oder einen Deines Volkes gegen uns bewaffnet oder im Kampfe finden, oder solltest Du nur in irgend einer Weise die Engländer, unsere Feinde, unterstützen, so werden wir Dich und Dein Volk als unsere Feinde betrachten und demgemäß handeln. Laß uns sofort wissen, ob Du Freund oder Feind zu uns bist."

In der Konvention von 1881 zwischen den Boers und den Engländern wurde eine neue Grenzlinie festgesetzt, welche die Regierung von Transvaal sofort für unhaltbar erklärte, die sie aber dennoch gezwungen war, anzunehmen. Nicht nur Betschuanenhäuptlinge, welche unverhohlen den Anschluß an Transvaal wünschten, sondern auch weiße Farmer wurden dadurch der Herrschaft Mankoroane's und Montsiva's überliefert.

Kaum war der Friede zwischen England und Transvaal feierlich geschlossen, so begann der Guerilla-Krieg in den strittigen Grenzdistrikten von neuem. Abenteurer und kampflustige Farmer aus Transvaal, dem Oranje-Freistaat, auch aus Griqualand-West, alle, welche hofften, mit leichter

Mühe sich ein großes Stück Ackerland zu erobern, schlossen sich den Flibustierzügen an. Die Regierung von Pretoria verhielt sich anfangs neutral; sie schickte sogar ein Kommando nach der Grenze ab, um ihren Unterthanen die Beteiligung an diesen zu verwehren. Allein als diese Grenzwache selbst in das Betschuanenland einbrach und die öffentliche Meinung in Transvaal offen die Grenzerweiterung unterstützte, ließ die Regierung geschehen, was sie nicht verhindern konnte, da ihr die Mittel zur militärischen Exekution absolut fehlten. Trotz mehrerer zerstreuter Erfolge befanden sich Mankoroane und Montsiva in einer sehr bedrängten Lage. Da die einzige Hilfe von den Engländern zu erwarten war, so hielten sie sich genau an die von diesen fixierten Grenzen, hinter welche sich die geschlagenen Freibeuter rasch zurückzogen, um nach Beschaffung des notwendigen Ersatzes von Munition und Mannschaft wieder frisch gerüstet in das Betschuanenland einzufallen. Die schwarzen Häuptlinge fühlten ihre Kampfmittel schwinden, ließen sich aber durch englische Agenten von der schlimmsten Sorte, die bei ihnen ihren Vorteil suchten, zu neuen Kämpfen aufhetzen und zum hoffnungsvollen Vertrauen auf eine thatkräftige englische Unterstützung verleiten. Diese englischen Abenteurer verfaßten die Schreiben an britische Gouverneure, Minister und Parlamentsmitglieder.

Ein Betschuanen-Häuptling wandte sich an den Residenten Hudson in Pretoria mit den Worten: „Ich wünsche Dir zur Kenntnis zu bringen, daß die Boers mich mit Krieg überzogen und in jenen Gegenden sich ansässig gemacht haben, welche gemäß der Konvention den Betschuanen gehören sollen. Ich frage, ist die englische Regierung einverstanden, daß die Freibeuter mein Land wegnehmen? oder ist die Konvention von Pretoria wieder vernichtet worden? Stehen die Freibeuter am Ende unter gar keiner Regierung und dürfen sie thun, was sie wollen?" Die Antwort bestand darin, daß ein englischer Kommissär geschickt wurde, um sich über die Verhältnisse eingehend zu unterrichten. Da er nichts weiter that, keine wirkliche Hilfe in Aussicht stellte, sprach der entrüstete Häuptling zu ihm: „Warum macht ihr Engländer euch soviel Mühe und kommt von Zeit zu Zeit so weit her, um mit eigenen Augen zu sehen und eigenen Ohren zu hören, wenn „Nichts thun können" das Schlußwort eurer Ratschläge bildet?" Am schlimmsten waren die Betschuanen dadurch gestellt, daß ihnen England nicht die Möglichkeit verschaffen konnte, sich Pulver zu kaufen; denn nicht nur der Oranje-Staat, sondern auch das zur Kap-Kolonie gehörige Griqualand-West verschloß ihnen die Thüre, weil sie strenge Neutralität beobachten wollten und an dem Verbot festhielten, Munition an die Eingeborenen abzugeben.

So kam es, wie es kommen mußte, Mankoroane und Montsiva schlossen im Sommer und Herbst 1882 Frieden mit Transvaal, erklärten in strittigen Fällen sich nicht mehr an die englische, sondern an die Boers-Regierung zu wenden und traten $^7/_{10}$ ihres Gebietes an Transvaal ab, welches dieses Territorium unter dem Namen „Stella-Land" im Frühjahr 1883 unter eigene Verwaltung genommen hat.

Mit diesem Akt aber wurde mit der Konvention vom 3. August 1881 rücksichtslos gebrochen; Artikel 18 desselben besagt ausdrücklich:

„Artikel 2, welcher die Oberaufsicht der auswärtigen Beziehungen des Staates Transvaal Ihrer Majestät vorbehält, wird verletzt:

1. wenn die Regierung (von Transvaal) mit den Häuptlingen der Eingeborenen außerhalb der Grenzen Verhandlungen pflegt, ohne den britischen Residenten zum Vermittler dieser Verhandlungen zu machen;

2. wenn sie die Zession von Gebieten annimmt, wodurch die im 1. Artikel festgesetzten Grenzen des Staates verändert oder erweitert werden;

3) endlich, wenn sie Kommissäre aussendet, um ein schriftliches Abkommen mit Häuptlingen außerhalb Transvaal thasächlich zum Abschluß zu bringen."

Hudson, der englische Resident in Pretoria, erhob dagegen am 30. November 1882 Protest; die Regierung von Transvaal, sprach er aus, scheine ihm offenbar im Widerspruch mit jenen Punktationen der Konvention gehandelt zu haben. Das Kolonial-Amt in London billigte das Auftreten Hudson's und drückte sein Erstaunen und Bedauern aus, daß die Regierung von Transvaal „nicht in mehr befriedigender Weise" auf seine Vorstellungen geantwortet habe.

Die Antwort derselben lautete nämlich wörtlich so:

Die Regierung erkennt das tiefe Interesse an, das Sie an diesem Falle nehmen und ebenso Ihre eigene Ueberzeugung, daß nur höchst wichtige Beweggründe die Regierung zu einer Handlungsweise bestimmt haben können, welche Sie in drei Punkten für illegal und für eine Verletzung der Konvention erklären. Dem ist wirklich so. Aber die Regierung handelte unter dem Eindruck der Vorstellung, daß sie durch ihr Vorgehen eher den Dank, als den Tadel der britischen Regierung verdienen würde."

Klingt das nicht wie Hohn? Und wie wenig kümmerten sich die Boers um den Protest, der ja zuerst nur gegen die Absendung von Kommissären zu den Betschuanen-Häuptlingen gerichtet war, da sie gleich darauf einen festen Vertrag mit diesen abschlossen und ein großes Stück Land der Eingeborenen dem Staate Transvaal einverleibten!

Dies waren übrigens nicht die ersten Versuche, welche die Boers unternommen, um die ihnen unbequemen Bestimmungen der Konvention abzuschütteln. Abgesehen davon, daß sie hartnäckig die Bezeichnung „Südafrikanische Republik" für ihren Staat beibehielten und daß sie bei offiziellen Festlichkeiten den Toast auf die Königin von England in dritter oder vierter Reihe folgen ließen, sie haben auch die freilich drückenden finanziellen Verpflichtungen möglichst unberücksichtigt gelassen. Die Zinsen der von England 1881 übernommenen Staatsschuld wurden zwar regelmäßig be-

zahlt. Aber von den 100,000 Pf. St., welche im August 1882 als erste Rate von dem Kapitale der Gesamtschuld entrichtet werden sollten, sah der englische Staatsschatz nicht einen Pfennig; ebenso wenig zahlten sie weder den sie treffenden Kostenanteil für die Arbeiten der Friedens-Kommission, noch jene 120,000 Pf. St., welche England als Entschädigungsgelder den durch den Krieg 1880/81 Beschädigten einstweilen vorgeschossen und deren Rückzahlung ebenfalls in der Konvention vorgesehen war.

Was hat nun England all' dem gegenüber gethan? Gethan? Nichts! Gesprochen aber sehr viel und zwar im Hause der Lords und der Gemeinen am 13. und 16. März. Die Opposition ließ sich eine so günstige Gelegenheit, die Politik der Regierungspartei anzugreifen, natürlich nicht entschlüpfen und donnerte pathetisch auf die Boers und die Whigs los; aber sie wagte nicht, irgend einen praktischen Vorschlag zu machen, weil der einzig mögliche Ausweg zu einem Krieg mit Transvaal führen muß und dieser von allen Seiten auf das Gründlichste perhorresziert wird.

Wichtig sind zwei Thatsachen, welche aus den langatmigen Debatten sich herausschälten: Die offen ausgesprochene Politik des laisser faire von Seiten der Whigs gegenüber der südafrikanischen Republik und der unbändige Haß der Torys gegen die Boers. Gladstone's Rede ist demgemäß sehr bemerkenswert („Times" 17. März). Er sagte:

„Das herrschende, das ausschlaggebende Element in Südafrika bilden die Boers. Rühren wir die Boers in Transvaal an, so erhebt sich das ganze Volk der Boers im Oranje-Staat, wie in der Kap-Kolonie gegen uns. Wir sind nicht berechtigt, mit Verachtung oder Mißachtung von den Boers zu sprechen. Sie sind uns stammverwandt; ihre Fehler waren die unserigen, was die Politik gegenüber den Eingeborenen betrifft. Wir haben zu frühzeitig in andere Bahnen gelenkt, vielleicht weil wir schwerere Sünden gut zu machen hatten. Nicht die Boers haben die Konflikte in Südafrika hervorgerufen; wir kamen später als sie und richteten uns dort ein, ohne im stande zu sein, den Einfluß und die Stärke der holländischen Rasse zu vermindern. Eine wesentliche Aufgabe einer gesunden Politik in Südafrika ist für uns, die Beziehungen mit diesem Volke zu pflegen. Die Tendenz der südafrikanischen Kolonisten war immer darauf gerichtet, die Grenzen zu überschreiten, am Kap sowohl, wie in Transvaal und wollten wir derselben Einhalt thun, so müßten wir militärische Expeditionen auf Schritt und Tritt überall hin folgen lassen, bis die Meeresküsten oder der Aequator erreicht wäre. Es steht uns nicht zu, kostspielige Kriege zum Schutze der Eingeborenen gegen die nach Ausdehnung strebenden Europäer zu unternehmen. Die Erfahrung von acht Kriegen in dem Zeitraum von 1811—1881 mit einem finanziellen Aufwand von mindestens 12,000,000 Pf. St. lehrt uns, nicht leichtsinnig und übereilt uns in kriegerische Unternehmungen zu stürzen."

Dagegen stellen die Torys es als eine Pflicht Englands auf, im Namen des Christentums für die von den Weißen bedrohten Negerstämme Süd-Afrika's einzutreten, ebenso wie einst das britische Volk die Abschaffung der Sklaverei auf seine Fahne geschrieben hat. „Wer sind die Boers, denen wir das Schicksal der armen Eingeborenen überlassen sollen?" frägt die Opposition. „Sie sind der Abschaum Süd-Afrika's; sie sind jene Handvoll Leute, welche wegen Aufhebung der Sklaverei aus der Kap-Kolonie auswanderten und alle ihre Wege mit Grausamkeiten, Raub und Mord bezeichneten!"

Obwohl, wie gesagt, keine Partei in England gegenwärtig daran denkt, aus Rache für die verletzte Konvention und zum Schutz der unterjochten oder vertriebenen Betschuanen einen Kriegszug gegen die Boers im westlichen Transvaal in Vorschlag zu bringen, so dürfte es doch außer Zweifel sein, daß mit dem Wechsel des gegenwärtigen englischen Ministeriums ein Wechsel der Politik gegenüber den Boers-Staaten eintreten könnte. Wir müssen uns dann an diese Debatten erinnern und uns wohl hüten, die englische Nation für das verantwortlich zu machen, was eine vorübergehende Parteiregierung in selbstsüchtigem Interesse für die Befestigung ihrer Herrschaft etwa verschulden wird.

Die widerstreitenden Beurteilungen, welche die Ereignisse in Südafrika jüngst im Schoße des englischen Parlaments erfahren haben, beleuchten mit grellem Licht das Verhalten der Engländer gegenüber den Boers in früheren den Zeiten: scharfen Gegensatz in der Behandlung der farbigen Rasse und die unfertige, herumtastende, stets neue Versuche anstellende Politik der englischen Kolonialminister.

B. F.

An die Freunde deutscher Afrika-Forschung, kolonisatorischer Bestrebungen und der Ausbreitung des deutschen Handels![1]

Seit 1875 beschäftigt mich der Gedanke Dr. Heinrich Barths, die einzige natürliche und kataraktenfreie Wasserstraße des schwarzen Erdteils, den Niger-Benuë, zu benützen, um der deutschen Afrika-Forschung den bequemsten, gefahrlosesten und billigsten Weg zur endlichen Erschließung der letzten Geheimnisse des Herzens der Ethiopia zu zeigen; die Freunde kolonisatorischer Bestrebungen auf ein Land aufmerksam zu machen, das, weil tropisches Berg-

[1] Siehe den Brief E. Robert Flegels in Nr. 20 S. 395 ff. des „Ausland", zu welchem dieser Artikel weitere und eingehendere Ergänzungen bietet. Möchten die echt patriotischen Bestrebungen des Forschers aber auch allenthalben den Anklang finden, welcher ihnen im Interesse der Wissenschaft und der deutschen kolonisatorischen Bestrebungen gebührt! A. d. R.

land, sehr möglich alle Vorzüge der Tropen mit einem dem Europäer zuträglichen Klima verbinden könnte; dem an der Westküste von Afrika stark beteiligten deutschen Handel Mittel und Wege an die Hand zu geben, sich nach dem bekanntlich viel gesünderen und viel größere Handelsvorteile versprechenden Innern auszubreiten.

Damals war es allein die feste Ueberzeugung, das Rechte getroffen zu haben, wenn auch manches sich in Wahrheit anders als gedacht erweisen sollte, welche mir die Kraft verlieh, allein gegen den Strom traditioneller Anschauung in bezug auf Unternehmungen von der Westküste Afrika's, dem verrufenen Busen von Benin aus, anzukämpfen. Seit 1878 durch die glückliche Fahrt des „Henry Venn" und noch mehr durch meine letzte Reise (März 1882 bis Februar 1883) nach dem Quellgebiete des Benuë steht mir praktische Erfahrung zu Gebote und nach dieser kann ich meine seit 1879 oft gemachten Vorschläge nur aufs neue dringend Ihrer Beachtung empfehlen:

Zentralisierung der deutschen Bestrebungen zur Erschließung Afrika's in Adamaua;

Errichtung von wissenschaftlich-kommerziellen Stationen daselbst;

Gründliche Durchforschung des Landes, auf dessen Wert für Handel und Kolonisation;

Beschaffung eines kleinen Dampfers, zur freien unabhängigen Bewegung des ganzen Unternehmens, Beförderung von Mitgliedern der Expedition, von Waren, Sammlungen, Stationsbedürfnissen 2c. und zur

Lösung der Barth'schen Hypothese von der direkten Wasserverbindung zwischen Benuë und Logone, eventuell also zwischen Hamburg und Munza's, des Niamniam-Fürsten Gebiet.

Bis heute habe ich freilich vergeblich für diese meine Pläne gesprochen und geschrieben. Zumeist wurde mir die Entgegnung, daß sich niemand dafür gewinnen ließe. Ich sollte aber mit Erfolgen gekrönt heimkehren und meine gute Sache persönlich vertreten, dann ließe sich manches hoffen, d. h. also: Ich soll erst ein berühmter Mann werden! Es ist ja leider nur zu wahr, daß ein großer Name selbst für eine große Dummheit oft die nötigen Mittel leicht zu beschaffen vermag. Dieser Rat ist aber leichter gegeben, als ausgeführt und wollte man darauf warten, bis ich mir durch meine Reisen, zu denen mir immer das Beste fehlt — das Geld, einen großen Namen erworben, so könnte man leicht mit dem Unternehmen post festum kommen. Der Niger-Benuë ist heute nicht mehr so vollständig unbeachtet, wie er es 1875 war. Anderen Nationen ist seine Bedeutung jetzt klar und englische wie französische Handels-Kompagnien wetteifern mit einander um die Erschließung und kommerzielle Ausbeutung seiner reichen Gebiete. Ebendeshalb glaube ich, augenblicklich meinen Posten noch nicht verlassen zu dürfen, wenn auch mein physischer Zustand vielleicht mehr als je dieses erheischt. Sonst hätte ich wahrscheinlich, gestützt auf meine letzten Erfolge, die Entdeckung der Wasserscheide zwischen Benuë und Logone, es persönlich in Europa versucht, mit meinen Plänen durchzudringen oder wenigstens denselben Freunde zu gewinnen. So aber muß ich meine Hoffnung darauf setzen, daß sich berühmte deutsche Männer finden werden, die genügendes Interesse an der deutschen Afrika-Forschung haben und so viel Patriotismus besitzen, um meine Vorschläge nicht unberücksichtigt abzuweisen, sondern erst einer gründlichen Prüfung zu unterziehen und eventuell, wenn ein endgültiges Urteil zu Gunsten derselben gefällt werden sollte, ihre Namen zur Durchführung des meiner Ansicht nach vielversprechenden Unternehmens herzugeben sich bereit finden.

Ich gebe die frohe Hoffnung trotz fehlgeschlagener Versuche so leicht nicht auf, die deutschen Farben auf dem Niger-Benuë entfaltet zu sehen, zu ehrendem Angedenken unseres großen Entdeckers Barth, wie zum Ruhme und Nutzen unseres gesamten Vaterlandes. Nachdem ich hiemit meine Pläne nochmals dargestellt, bleibt mir nur noch die Pflicht, die Zweckmäßigkeit derselben zu begründen.

Legen wir einen Kreis um Afrika, so fällt das Zentrum desselben ungefähr da, wo der Liba-See auf den Karten verzeichnet ist, nur etwa um einen Grad südlicher. Dieser Kreis schneidet nahezu Kap Spartel und Kap Agulhas und bleibt vom Kap Verde (1 ⅓ Grad = zirka 20 D. Ml.) und Kap Guardafui (zirka 2 ⅔ Grad = 40 D. Ml.) etwa gleich weit entfernt. Die Radien dieses Kreises sind zirka 38 Grade = 570 D. G. Ml. lang. Denken wir uns an der Peripherie dieses Kreises die Himmelsrichtungen verzeichnet, so wird man, von ihr ausgehend, in der Richtung nach dem Zentrum hin, dem noch völlig unbekannten Herzen des Kontinents, im S., SO., O., NO., N. und NW. sehr bald auf Land stoßen, nur wenig bedeutende Meereseinschnitte und noch weniger große Ströme finden, welche als Zugänge für die Fahrzeuge der Zivilisation brauchbar wären. Anders dagegen auf dem vierten Viertel des dem Kontinente umschriebenen Kreises, der zwischen Westen und Süden gelegen ist. Hier bringt uns der Busen von Guinea dem besagten Zentrum, dem Gebiete, in welchem die gegenwärtig interessantesten Fragen der Geographie Afrika's zu lösen übrig geblieben sind, um mehr als 400 D. G. Ml. näher. Außerdem liegt gerade hier die einzige kataraktenfreie Wasserstraße des ganzen Kontinents, welche auf mindestens 1100 Km., wie durch die Expeditionen des „Pleijad" 1854 und des „Henry Venn" 1879 bewiesen worden ist, europäischen Fahrzeugen kein Hindernis in den Weg stellt.

Diese einfachen Thatsachen, da Wasserwege bekanntlich billiger, gefahrloser und bequemer sind als Landwege, namentlich in Afrika, empfehlen die nochmalige Zentralisierung der deutschen Bestrebungen zur Erforschung Afrika's in Adamaua, wo, wie ehemals in Loango Chinchoxo, eine oder mit der Zeit mehrere deutsche Stationen errichtet werden müßten, die als Ausgangspunkt für die zu unternehmenden Forschungsreisen dienen sollen, ferner für astro-

nomische, meteorologische und magnetische Beobachtungen und um Sammlungen anzulegen zur Förderung aller Zweige der Naturwissenschaften, sowie namentlich auch der Ethnographie, der hier ganz besondere Dienste noch in der letzten Stunde geleistet werden könnten, da die Urbewohner des Landes vernichtet werden durch zahllose Kriege, Verdrängung aus ihren alten Sitzen, Fortführung nach entlegenen Ländern in die Sklaverei und die grenzenlose geschlechtliche Vermischung.

Das Zentrum meines Kreises liegt von der geplanten Station in Adamaua nur zirka 100 D. G. Ml. entfernt. Vom Kamerun-Gebirge, das mir ebenfalls zur Zeit ein sehr empfehlenswerter Punkt für die Zentralisierung deutscher Unternehmungen zur Erschließung und Kolonisierung des dunklen Erdteils erschien und noch erscheint, liegt jenes Zentrum um zirka 140 D. G. Ml. entfernt. Dieses Gebiet hat auch die Aufmerksamkeit des Vorstandes der Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland ernstlich beschäftigt.[1] An gesundem Klima steht das Bergland Adamaua dem Kamerun-Gebirge nicht nach, dagegen sprechen folgende Vorzüge für die Besetzung Adamaua's:

Die mohamedanische Bevölkerung, die hier eine tolerant denkende genannt werden muß. Die Bildung der herrschenden Klassen in Adamaua ist die von Bornu und Haussa.

Der Reichtum des Landes an guter, gesunder, auch dem Europäer gewohnter, zuträglicher Nahrung, als: Fleisch, Butter, Milch, Honig, Reis, Weizen, Datteln.

Der verhältnismäßig sehr hohe Wert von europäischen Industrieartikeln.

Die größere Möglichkeit, in das Innere mit Erfolg vorzudringen, selbst in scheinbar sonst für den Einzelreisenden unbetretbare Gebiete, indem er häufig Gelegenheit finden wird, sich den Kriegszügen der Felderoberer oder den Handels-Karawanen der Haussa anzuschließen.

Der Reichtum an Elfenbein, wodurch mit Erfolg versucht werden könnte, die Unkosten des Unternehmens sicher wenigstens zu verringern.

Bei Unternehmungen von der Küste aus hat man die ewigen Kriege um Handelsvorteile, die Kleinstaatenwirtschaft der Heiden, den krassen Aberglauben und unvernünftige Sitten und Gebräuche zu fürchten. In Adamaua dagegen wird jeder Europäer, seitdem es mir geglückt ist, das Land dem Verkehr zu erschließen, hochwillkommen sein. Alle Straßen des Sudan werden hier, soweit sie von Gläubigen begangen werden, und das ist ein enormes Gebiet und reicht über viele noch völlig unbekannte Länder, als Eigentum des Emir el Mumessin in Sokoto betrachtet und Friedenstörern auf denselben einfach der Prozeß gemacht.

Als erste Ziele der Mitglieder, die sich Forschungsreisen zur Aufgabe gestellt, glaube ich den Versuch der Durchquerung des Kontinentes in der Richtung 1) nach dem Uelle Schweinfurths, 2) nach dem östlichen Seengebiet und Zanzibar, 3) nach der Gabunmündung oder dem Kongo und 4) nach der Mündung des Alt-Kalabar empfehlen zu müssen. Aufgaben 3 und 4 habe ich in mein spezielles Programm aufgenommen und will zunächst Aufgabe 3 zu lösen suchen, sobald ich wieder von der Gesellschaft mit Mitteln — die ich sehnlichst erwarte, um noch vor Beginn der Regenzeit etwas thun zu können — versehen sein werde.

Der Vorstand der Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland beschloß in der Sitzung des Ausschusses vom 9. Juni 1881, spätere Nachrichten über seine Thätigkeit sind mir leider nicht zu Gesicht gekommen, an den Operationsbasen festzuhalten unter Veränderung der Ausgangspunkte;[1] ferner: „da Stanley mit fast unbeschränkten Mitteln im Kongo-Gebiet arbeite, die Wahl eines nördlicheren Ausgangspunktes, welcher der Schlüssel zu dem weiten, zwischen Benuë und Ogowe gelegenen Gebiete und seinen Bewohnern werden kann."[2]

Damals war der Vorstand noch nicht in der Lage, näheres mitteilen zu können. Sollte ich nun mit meinen Plänen einer deutschen Benuë-Expedition, wodurch am ehesten die Gebiete zwischen Benuë und Ogowe sich erschließen lassen, nicht zu spät kommen, so könnte der Vorstand der Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland, unterstützt durch Beiträge von Interessenten an der Ausbreitung des deutschen Handels in dem bezeichneten Gebiete und Freunden kolonisatorischer Bestrebungen und unterstützt auch wahrscheinlich von der deutschen Regierung, die Sache mit mehr Erfolg in die Hand nehmen. Hier begegnen sich ja die Interessen der Forschung, des Handels und der Staatsverwaltung in vielen Punkten und sollten daher auch ihre Kräfte vereinigen zur Erreichung großer Ziele.

Wenn die deutsche Regierung nicht bald damit beginnt, die Entdeckungen deutscher Forscher praktisch in irgend einer Weise auszunützen; wenn die deutsche Kaufmannschaft und die Industriellen Deutschlands nicht mehr Teilnahme und zwar werktätige Teilnahme der deutschen Forschung zuzuwenden und deren Erfolgen mehr Aufmerksamkeit als seither zu widmen sich entschließen; wenn endlich die deutsche Forschung selbst in Zukunft nicht mehr Interesse zeigt, praktische Erfolge zu erzielen, so werden wir auch noch fortfahren, Opfer an Kapital und wertvollen Menschenleben zum besten anderer Nationen, zu bringen, die uns des wenig Dank wissen, wie wir es leider seither gethan haben.

Lagos, 20. April 1883.

E. Robert Flegel.

---

[1] Mitteilungen der Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland, Band II. Heft 5, S. 221.

[1] Mitteilungen der Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland, Band II. Heft 5, S. 220.

[2] Ebendaselbst S. 221.

Die Zeitschriften in Ungarn.

Eine statistische Skizze von Prof. Dr. J. H. Schwicker in Budapest.

Im modernen Staatsleben bildet die periodische Presse einen der einflußreichsten Faktoren, ja man betrachtet dieselbe als eine Großmacht ersten Ranges; viele meinen sogar, sie sei die „erste", wenn nicht die „alleinige" dieser Mächte. Es liegt nicht in der Absicht dieser Zeilen, zu untersuchen, ob diese Bedeutung der Presse dem menschheitlichen Fortschritte durchwegs zum Heile gereiche oder ob inmitten der journalistischen Ueberflutung die intensivere Geistesbildung, die Stetigkeit in der intellektuellen Entwickelung, ja selbst die Empfänglichkeit und Empfindlichkeit des moralischen Sinnes nicht erheblichen Schaden gelitten habe und fortwährend leide. Hier genüge die Konstatierung der eben erwähnten Thatsache von der eminenten Bedeutung der periodischen Litteratur in unserem Volks- und Staatsleben, wobei wir jedoch keineswegs verschweigen dürfen, daß die sogenannte „öffentliche Meinung" in vielen Fällen nichts anderes als das Produkt der Zeitungsagitation selber ist, so daß die Urheber und Vertreter dieser vox populi im Grunde bloß einen geringen Bruchteil des wirklichen Volkes repräsentieren.

Insbesondere dieser Umstand übt sowohl auf die Gestaltung des öffentlichen Lebens in Staat und Gesellschaft, wie auf die Haltung der leitenden Persönlichkeiten, ja auf die Kundgebungen und Thaten eines ganzen Volkes häufig die maßgebenden Einwirkungen aus. Man braucht zum Beweise dessen nicht bloß auf die revolutionären Epochen im europäischen Staatsleben hinzuweisen, da selbst in friedlicher Zeit es nur zu oft geschieht, daß vor allem die Tagespresse die „öffentliche Meinung" künstlich hervorruft, dieselbe „macht", nicht aber (wie es doch das Natürliche und Richtige wäre) von ihr angeregt, beeinflußt und getragen wird. Dem Kühnen lächelt auch hier das Glück. Wer z. B. die gegenwärtige Journalistik und deren Wirksamkeit in Oesterreich und Ungarn prüfenden Blickes betrachtet, dem drängen sich hier die Belege in reichlichem Maße auf.

Es wäre unfraglich ein dankbares, doch auch mühevolles Unternehmen, die Thätigkeit der Tagespresse in unserer Monarchie in dieser Richtung einer kritischen Würdigung zu unterziehen; gleichwie es von besonderem Interesse sein würde, die bestehenden Zeitungen (namentlich die politischen) hinsichtlich ihres geistigen Gehaltes, ihres politischen und sittlichen Charakters und in betreff der persönlichen Bedeutung ihrer Herausgeber, Redakteure und Mitarbeiter zu prüfen. Aber diese umfassende Aufgabe ist nicht der Gegenstand unseres Artikels, dem bescheidenere Grenzen gesteckt sind und der sich hauptsächlich auf die Untersuchung einiger statistischer Momente im ungarischen Zeitungswesen beschränkt. Wir wollen nämlich die statistischen Verhältnisse der ungarländischen Journalistik nach Anzahl und Verbreitung der periodischen Preßerzeugnisse und deren Beziehungen zu dem vielgestaltigen Volkstum dieses Königreiches einer kurzen ziffermäßigen Darstellung unterziehen, um daraus einige Resultate für die Erkenntnis der geistigen und moralischen Zustände dieses Landes zu gewinnen. Wir fassen hiebei vorwiegend das Dezennium von 1873—1882 ins Auge und benützen die offiziellen Daten, welche das Königl. Ungarische Kommunikations-Ministerium über die auf dem Gebiete der Länder ungarischer Krone erscheinenden Zeitschriften periodisch veröffentlicht hat. Die Daten sind leider nicht durchwegs gleichmäßig und vollständig; nichts destoweniger bieten sie ein sehr schätzbares Material.

Was zunächst die absolute Anzahl der periodischen Blätter anbelangt, so geben die amtlichen Notierungen für das gesamte Königreich Ungarn an:

im Jahre 1873	324	Zeitschriften
„ „ 1875	325	„
„ „ 1876	315	„
„ „ 1880	508	„
„ „ 1881	531	„
„ „ 1882	604	„

Die Zunahme von 1873—1882 beträgt 280 Zeitschriften = 80.9 %. Der Aufschwung ist somit ein sehr bedeutender. Er wird namentlich bei den Zeitschriften in ungarischer oder magyarischer Sprache noch auffälliger, wenn man erwägt, daß die erste ungarische Zeitschrift im modernen Sinne erst vor etwa 100 Jahren, nämlich im Jahre 1780, und zwar in Preßburg, erschienen ist. Die zweite magyarische Zeitschrift kam im Jahre 1788 in Pest heraus. Wie langsam das Zeitschriftenwesen damals vorwärts ging, beweist die Thatsache, daß im Jahre 1830 in Ungarn nur 10 Blätter in magyarischer und 2 in deutscher Sprache bestanden. Die weitere Zuahme der magyarischen Zeitschriften bezeugen folgende Ziffern:[1]

Im Jahre 1830	10	Blätter
„ „ 1840	26	„
„ „ 1847	34	„
„ „ 1848/9	80	„
„ „ 1850	—	„
„ „ 1860	53	„
„ „ 1870	146	„
„ „ 1871	167	„
„ „ 1873	187	„
„ „ 1875	194	„
„ „ 1876	199	„
„ „ 1880	318	„
„ „ 1881	334	„
„ „ 1882	412	„

Die Entwickelung des magyarischen Zeitschriftenwesens geht parallel mit dem Steigen und Fallen des öffentlichen Lebens in Ungarn überhaupt. Vor 1848 waren es die

[1] Vgl. Schwicker, Statistik des Königreiches Ungarn. (Stuttgart. Cotta.) S. 714.

Zensurschwierigkeiten, welche das Prosperieren der periodischen Preßerzeugnisse erschwerten. Trotzdem bemerkt man seit dem Jahre 1840 eine raschere Zunahme, die bis 1847 über 200 % beträgt. Die Jahre 1848—1849 bezeichnen auch für die magyarische Tagespresse einen vordem ungekannten plötzlichen Aufschwung, dem jedoch im Jahre 1850 mit der politischen Reaktion auch ein ebenso rascher Tiefstand bis unter den Status von 1830 folgte. Von 1850 bis 1860 gab es nur ein langsames Erholen und Zunehmen; dann aber ging es (von 1860—1870) wieder im beschleunigten Tempo vorwärts. Die Zunahme betrug über 175 % oder im Jahresdurchschnitte 17.5 %. Im darauffolgenden Dezennium von 1870—1880 war das Wachstum abermals ein langsameres; es machte nur 118 %, jährlich 11.8 % aus, blieb aber kontinuierlich, trotz der ungünstigen Einwirkungen des Krisenjahres 1873. Seitdem hat die magyarische Zeitschriftenlitteratur diesen gemäßigteren Gang in der Zunahme beibehalten, ihn im allgemeinen sogar noch etwas gemindert. Von 1880—1882 ist nämlich das magyarische Zeitschriftenwesen bloß um nahezu 30 % gestiegen. Das bedeutet im jährlichen Durchschnitte von 10 %. Von 1881 auf 1882 war jedoch der Aufschwung abermals ein rapider; er betrug in diesem Jahre 78 Zeitschriften = 23.3 %.

Doch kehren wir zu den allgemeinen Ziffern zurück! Die Zunahme der Zeitschriften in Ungarn überhaupt betrug von 1873 auf 1882, wie erwähnt, 80.9 % oder im Durchschnitte über 8 % jährlich. Dieses Wachstum wurde nach obigen Nachweisen von den magyarischen Blättern beträchtlich überschritten, von anderen nicht erreicht. Die Gesamtzunahme war auch keine kontinuierliche; dies beweist einmal schon der Stillstand von 1873 auf 1875, dann der entschiedene Rückgang im Jahre 1876. Daß dieser Abfall jedoch keineswegs den Blättern in magyarischer Sprache zugeschrieben werden kann, bekunden schon die weiter oben mitgeteilten Daten. Noch deutlicher geht dies aus der nachfolgenden Uebersicht hervor.

Die Vielsprachigkeit der Bevölkerung Ungarns tritt selbstverständlich auch in seinen Zeitschriften zu Tage. Diese Zeitschriften erscheinen in elf verschiedenen Sprachen; einige von ihnen werden doppelsprachig ausgegeben.

Es waren danach im Jahre

	1873	1875	1876	1880	1881	1882
magyar. Zeitschrift.	187	194	199	318	334	412
deutsche „	82	72	59	113	115	104
kroatische „	25	17	17	19	20	24
rumänische „	9	12	14	20	20	22
serbische „	6	10	8	12	14	14
italienische „	7	2	3	2	3	3
slowakische „	2	13	12	12	12	12
ruthenische „	3	—	—	1	1	1
bulgarische „	1	—	—	—	1	1
	321	320	312	497	519	593
Uebertrag:	321	320	312	497	519	593
hebräische Zeitschr.	3	3	2	1	2	1
französische „	—	—	—	2	2	2
ruth.-magy. „	—	1	—	—	—	—
slow.-magy. „	—	1	—	—	—	—
deutsch-magy. „	—	—	1	8	6	6
ital.-magy. „	—	—	—	—	2	2
Zusammen Zeitschr.	324	325	315	508	531	604.[1]

Einen entschieden kontinuierlichen Aufschwung haben nach dieser Uebersicht vor allem die magyarischen Blätter genommen, nach ihnen die rumänischen. Bedeutenden Schwankungen mit teilweisen Rückgängen unterlagen die Zeitschriften in deutscher, slowakischer und serbischer Sprache. Tiefer als im Jahre 1873 stehen im Jahre 1882 die Blätter kroatischer, italienischer, ruthenischer und hebräischer Zunge; konstant, obgleich mit mehrjähriger Unterbrechung, blieb das bulgarische Blatt; neu hinzukamen zwei französische Blätter. Die doppelsprachigen Zeitschriften zeigen eine interessante Erscheinung. Bei Ruthenen und Slowaken verschwinden sie, bei Deutschen und Italienern nehmen sie bedeutend zu und behaupten nach einem kleinen Rückgange bei den deutsch-magyarischen Blättern ihre Position.

Es ist überhaupt von Interesse, die relative Stellung der magyarischen Zeitschriften zu den nichtmagyarischen zu betrachten. Danach bildeten

	die magyarischen Zeitschriften	die nichtmagyarischen Zeitschriften
im Jahre 1873	187 = 57.7 %	137 = 42.3 %
„ „ 1875	194 = 59.6 „	131 = 40.4 „
„ „ 1876	199 = 63.1 „	116 = 36.9 „
„ „ 1880	318 = 62.1 „	194 = 37.9 „
„ „ 1881	334 = 62.9 „	197 = 37.1 „
„ „ 1882	412 = 68.2 „	192 = 31.8 „

Obgleich die nichtmagyarischen Blätter von 1873 bis 1882 um 55 Zeitschriften oder 40.1 % zugenommen haben (wobei noch der Tiefstand vom Jahre 1876 und das Maximum von 1881 in Betracht kommt), so behauptet demnach die magyarische periodische Litteratur fortdauernd nicht bloß ihre frühere numerische Superiorität, sondern sie hat dieselbe noch um mehr als 10 Prozente gefestigt. Das Wachstum der magyarischen Zeitschriften von 1873—1882 ist numerisch gleich 225 Blättern oder 120.3 %, d. h. die magyarischen Zeitschriften nehmen an der Zahl dreimal stärker zu, als die nichtmagyarischen.

Von speziellem Interesse ist hiebei die Stellung der deutschen Blätter. Diese haben im Jahre 1882 gegen das Jahr 1873 allerdings ein absolutes Plus von 22 Zeitschriften = 27 % aufzuweisen; aber dieses Wachstum ist relativ weit geringer als die Zunahme der nicht-

[1] Zu obigen Blättern kommt noch ein von zwei Klausenburger Universitätsprofessoren herausgegebenes polyglottes philologisches Fachblatt.

magyarischen Blätter überhaupt und dann ist zu erwägen, daß die deutschen Zeitschriften in Ungarn von 1881 auf 1882 um 11 Blätter = 9.6% zurückgegangen sind. Eine andere bedeutsamere Abnahme bei den Zeitschriften in deutscher Sprache werden wir weiter unten berühren.

Noch ein Moment wird aus obigen relativen Zahlen der magyarischen und nichtmagyarischen Blätter deutlich. Die ungünstigen Einwirkungen des Jahres 1873 trafen die nichtmagyarischen Zeitschriften besonders empfindlich, sie sanken 1876 um 21 Blätter = 15.4%. Nach diesem Jahre bemerkt man aber ein neues kräftiges Aufraffen der nichtmagyarischen Journalistik, die im Jahre 1881 ihr bisheriges Maximum erreichte. Die Zunahme von 1876 bis 1881 beträgt 81 Zeitschriften oder nahezu 70% — ein Aufschwung, der jenem bei den magyarischen Blättern, wo er 78.8% aufwies, erheblich nahegerückt war. Man geht wohl nicht irre, wenn man diesen Aufschwung bei den nichtmagyarischen Zeitschriften in Verbindung bringt mit den neuerwachten nationalistischen Bewegungen im Lande und in der Nachbarschaft, insbesondere mit den Vorgängen und Ereignissen auf der Balkan-Halbinsel. Im Jahre 1882 scheint bei den nichtmagyarischen Volksstämmen eine Art Erschlaffung eingetreten zu sein; daher ein Rückgang in den Blättern um 5 Zeitschriften. Da die deutschen Journale allein schon einen Abfall von 11 Blättern aufweisen, so kommt diese Ermattung wesentlich auf diesen Volksstamm.[1] Die slawisch-rumänischen Blätter sind von 68 auf 73 gestiegen. Beachtenswert ist auch der weitere Umstand, daß die doppelsprachigen Zeitschriften nur bei den Deutschen (und Italienern) allein in nennenswerter Anzahl fortdauern, bei den anderen Nichtmagyaren aber ganz aufgehört haben. Das nationale Volksbewußtsein der Deutschen in Ungarn scheint danach in der Abnahme, das der Slawen und Rumänen im Vorwärtsschreiten begriffen zu sein.

Verteilt man die Zahl der Zeitungen auf die Bevölkerung Ungarns, so entfiel eine Zeitschrift

im Jahre 1873	auf	47,140	Seelen
„ „ 1875	„	47,140	„
„ „ 1876	„	48,944	„
„ „ 1880	„	30,791	„
„ „ 1881	„	29,458	„
„ „ 1882	„	25,897	„

In Oesterreich kam im Jahre 1873 eine Zeitung auf 29,557, in Preußen auf 33,600, in Sachsen (Königreich) auf 23,500, in den deutschen Kleinstaaten auf 14,400, in der Schweiz auf 9,800 Seelen. Ungarn hatte also im Jahre 1881 den Zeitschriftenstandpunkt Oesterreichs vom Jahre 1873 erreicht.

Noch interessanter wird diese Vergleichung der Anzahl der Zeitschriften mit den einzelnen Nationalitäten. Wir wählen dabei die beiden Jahre 1876 und 1882 aus, wobei wir jedoch bemerken, daß eine Zählung der verschiedenen Volksstämme Ungarns nach der Muttersprache nur im Jahre 1880 stattgefunden hat; für das Jahr 1876 steht bloß eine nicht durchwegs zutreffende Berechnung zur Verfügung. Danach kam im Jahre

	1876	
bei den Magyaren eine Zeitschrift auf	31,038	Seelen
„ „ Deutschen „ „ „	32,173	„
„ „ Rumänen „ „ „	186,299	„
„ „ Serben „ „ „	126,615	„
„ „ Kroaten „ „ „	80,474	„
„ „ Slowaken „ „ „	152,944	„
„ „ Ruthenen „ „ „	—	„
	1882	
„ „ Magyaren „ „ „	15,512	„
„ „ Deutschen „ „ „	17,884	„
„ „ Rumänen „ „ „	109,490	„
„ „ Serben „ „ „	72,350	„
„ „ Kroaten „ „ „	65,452	„
„ „ Slowaken „ „ „	154,628	„
„ „ Ruthenen „ „ „	354,851	„

Auch hier tritt die numerische Superiorität der magyarischen periodischen Litteratur augenscheinlich hervor. Es ist diese Vorherrschaft namentlich den Deutschen gegenüber um so bemerkenswerter, als noch im Jahre 1875 das relative Verhältnis der Anzahl der deutschen Zeitschriften zu der deutschen Bevölkerung (1 Zeitschrift auf 25,223 Seelen) weit besser war als bei den Magyaren im letztgenannten Jahre (1 Zeitschrift auf 31,997 Seelen).

Dem Inhalte nach unterscheiden die amtlichen Aufnahmen die Zeitschriften in folgende fünf Kategorien: Politische Zeitungen, Blätter von lokalem Interesse, belletristische Blätter, Fachzeitschriften und Witzblätter. Diesen Kategorien gemäß gab es im Jahre

	1875	1876	1880	1881
a) politische Blätter	152	137	84	87
b) Lokal- „			129	144
c) belletrist. „	21	36	66	72
d) Fach- „	138	130	215	209
e) Witz- „	14	12	14	19
Zusammen	325	315	508	531

Vom Jahre 1882 liegen die offiziellen Unterscheidungen nach den einzelnen Kategorien noch nicht vor. In Prozenten waren im Jahre

	1880	1881
a) politische Blätter	16.5%	16.4%
b) Lokal- „	25.4%	27.1%

[1] Den neuesten Daten zufolge (vgl. „Ungar. Revue" 1883, Aprilheft) haben die nichtmagyarischen Zeitschriften mit Beginn des laufenden Jahres einen erheblichen Aufschwung genommen. Es gibt gegenwärtig in Ungarn 136 (+ 32) deutsche, 53 slawische, 21 rumänische, 4 italienische, 2 hebräische und 3 französische, zusammen 219 (+27 = 14%) nichtmagyarische Zeitschriften, gegenüber von 427 (+ 15 = 3.6%) magyarischen Blättern; zusammen 646 (+ 42 = 7%) Journale. Die „Ermattung" der Nationalitäten war also nur eine vorübergehende, insbesondere haben die Deutschen mit über 30% Zunahme den Rückgang seit 1880 weit überholt.

[1] Obige Skizze wurde im August 1882 verfaßt.

	1880	1881
c) belletrist. Blätter	12.9 %	13.5 %
d) Fach- „	43.3 %	39.3 %
e) Witz- „	1.9 %	3.8 %

Es haben in absoluter und relativer Hinsicht zugenommen: die Lokal-, die belletristischen und die Witzblätter; absolut zu-, aber relativ abgenommen haben die politischen Zeitschriften; einen Rückgang in absoluter und relativer Hinsicht zeigen die Fachblätter. Das größte absolute Wachstum (+15) zeigen die Lokal-, die größte relative Zunahme die Witzblätter.

Der Sprache nach schieden sich diese Zeitschriftengruppen in den Jahren 1875, 1876, 1880 und 1881 in folgender Weise. Es waren

a) Politische Blätter.

	1875	1876	1880	1881
magyarisch	87 [1]	87 [1]	43	46
magyarisch-deutsch	—	1	—	—
„ -slowakisch	1	—	—	—
„ -ruthenisch	1	—	—	—
„ -italienisch	—	—	—	—
deutsch	43	33	25	25
kroatisch	3	3	4	3
slowakisch	6	4	2	2
serbisch	4	3	3	4
rumänisch	6	4	3	4
italienisch	1	1	1	1
französisch	—	—	2	2
hebräisch	—	1	—	—

b) Lokalblätter.

	1880	1881
magyarisch	83	91
magyarisch-deutsch	1	1
deutsch	43	48
kroatisch	1	2
slowakisch	1	1
hebräisch	—	1

c) Belletristische Blätter.

	1875	1876	1880	1881
magyarisch	10	20	51	53
deutsch	5	5	4	4
kroatisch	2	6	4	4
slowakisch	—	—	1	2
serbisch	3	2	3	6
rumänisch	1	3	3	2
bulgarisch	—	—	—	1

d) Fachblätter.

	1875	1876	1880	1881
magyarisch	92	85	134	135
„ -deutsch	—	—	7	5
„ -italienisch	—	—	—	2
deutsch	20	20	38	33
kroatisch	11	7	14	14
„ -deutsch	—	1	—	—
slowakisch	6	7	7	6
ruthenisch	—	—	1	1
serbisch	2	2	5	3
rumänisch	4	5	6	7
italienisch	1	2	1	1
hebräisch	2	1	1	1
polyglott	—	—	1	1

[1] In den Jahren 1875 und 1876 sind die politischen und lokalen Blätter nicht unterschieden.

e) Witzblätter.

	1875	1876	1880	1881
magyarisch	5	7	7	9
deutsch	5	1	3	5
kroatisch	1	1	—	1
slowakisch	1	1	1	1
serbisch	1	1	1	1
rumänisch	1	2	2	2

Von besonderer Wichtigkeit erscheint nun aber die Verbreitung dieser Blätter. Hinsichtlich des Erscheinungsortes der obigen Zeitschriften stehen uns leider nur spärliche Daten zu Gebote und auch diese beziehen sich bloß auf die Blätter in ungarischer Sprache. Im Jahre 1881 erschienen nämlich von 334 ungarischen Blättern 168 oder 50,3 %, also ungefähr die Hälfte, in Budapest, 166 Blätter wurden in 67 Provinzialorten herausgegeben. Im Jahre 1882 betrug die Zahl der in Budapest erscheinenden magyarischen Blätter 182 oder nur 44,1 %; in der Provinz erschienen 230 Zeitschriften in 90 Orten. Das bedeutet nicht bloß eine zunehmende örtliche Verbreitung der Zeitschriften, sondern auch ein Erstarken der provinziellen litterarischen Produktivität, wobei man allerdings nicht außer Acht lassen darf, daß die meisten ungarischen Provinzblätter ihren Inhalt größtenteils der hauptstädtischen Presse entnehmen und nur in wenigen Fällen selbständig schaffend sind. Die Zunahme der hauptstädtischen Blätter betrug 14 Zeitschriften oder 8,3 %, der Provinzblätter aber 64 Zeitschriften = 38,5 %.

Das bedeutende Wachstum der Leselust im ungarischen Publikum bekundet auch die ungewöhnliche numerische Steigerung der versendeten Zeitungsnummern (respektive Hefte), wobei aber bemerkt werden muß, daß hier bloß die durch die Post versendeten Exemplare notiert sind. Bekanntlich wird aber namentlich in den größeren Städten ein beträchtlicher Teil der ausgegebenen Nummern mittelst Privat-Austräger den Abonnenten unmittelbar ins Haus zugestellt oder es findet ein erheblicher direkter Einzelverkauf statt. Durch die Post wurden versendet im Jahre

1875	18,964,533	Nummern
1880	26,722,577	„
1881	29,180,750	„

Die Steigerung von 1875—1881 betrug also 10,216,217 Nummern oder 52,2 %. Da jedoch die Anzahl der Zeit-

schriften selbst in diesem Zeitraum sich um 63,4% vermehrt hatte, so hielt die Verbreitung durch die Post mit dieser Vermehrung nicht gleichen Schritt, sie blieb um 11,2% hinter derselben zurück.

Was nun die durchschnittliche Anzahl der versendeten Nummern für jede Zeitschrift anbelangt, so entfielen auf eine Zeitschrift im Jahre

1875	58,352	Nummern
1880	52,603	„
1881	54,954	„

Auch diese Ziffern zeigen, daß im Jahre 1881 trotz der erheblich größeren Anzahl der erscheinenden Zeitschriften und trotz der bedeutenden absoluten Steigerung in der Zahl der versendeten Nummern dennoch die einzelnen Blätter durchschnittlich weniger auswärtige Abnehmer hatten.

Selbstverständlich verteilen sich die versendeten Zeitungs-Nummern je nach der Kategorie der Blätter auf sehr verschiedene Weise. Obenan stehen die politischen Blätter schon deshalb, weil dieselben vorwiegend Tagesblätter sind, manche täglich auch zweimal erscheinen. Es wurden durch die Post versendet im Jahre

	1875 Nummern	1880 Nummern	1881 Nummern
politische Zeitschrift.	13,822,136	20,077,985	20,857,965
Lokal-Blätter		1,890,336	2,238,408
belletrist. „	1,400,385	2,540,442	2,659,637
Fach- „	3,346,193	1,985,084	3,154,931
Witz- „	395,819	228,730	269,809

Die politischen Zeitschriften haben somit das entschiedene Uebergewicht. Dieselben betrugen im Jahre 1875 (mit den Lokalblättern) 71,8% aller versendeten Zeitungs-Nummern, im Jahre 1880 aber (ohne die Lokalblätter) 75,1%; im Jahre 1881 ging dieses Verhältnis jedoch trotz der absoluten Zunahme auf 71,4% herab, sank somit unter die relative Position von 1875. In Verbindung mit den Lokalblättern stellt sich allerdings auch für das Jahr 1881 kein Defizit, sondern ein erhebliches Plus heraus. Politische und Lokalblätter hatten nämlich 79% der versendeten Nummern. Die Abnahme der Witzblätter würde wenig bedeuten; wohl aber ist der Rückgang in den Fachblättern beachtenswert, obgleich hierin von 1880 auf 1881 eine sehr erhebliche Zunahme den früheren Ausfall wieder zu decken sucht. Bedenkt man, daß im Jahre 1875 nur 138, im Jahre 1881 aber 209, somit um 71 Fachblätter mehr bestanden, so fällt dieser Rückgang in der Zahl der versendeten Fachblatt-Nummern noch mehr ins Auge.

Ueberhaupt entfielen durchschnittlich im Jahre

	1875 Nummern	1880 Nummern	1881 Nummern
auf ein politisches Blatt	90,935	238,386	239,747
„ „ Lokal- „		14,654	15,544
„ „ belletrist. „	66,685	38,492	36,939
„ „ Fach- „	24,249	9,233	15,090
„ „ Witz- „	28,272	16,337	14,200

Wie diese Zahlen lehren, erfreut sich in Ungarn die politische Presse eines kontinuierlichen Aufschwunges sowohl was die Anzahl der Journale anbelangt, als hinsichtlich der Zunahme ihres Absatzes, der im Jahre 1881 gegen 1875 auch dann ein beträchtlicher ist, sobald man politische und Lokalblätter zusammennimmt. Die versendeten Nummern betrugen alsdann im Jahre 1881 durchschnittlich 176,308 Nummern auf ein Blatt, d. i. ein Wachstum von 93,8%.

Diese Erscheinung bekundet abermals unsere frühere Behauptung, daß die politischen Verhältnisse seit 1876 auf die Entwickelung des ungarischen Zeitungswesens einen wesentlichen Einfluß ausgeübt haben. Beachtenswert bleibt der kontinuierliche Rückschritt in der Absatzhöhe bei den belletristischen und bei den Witzblättern; der Ernst der Zeit scheint diese Richtungen in der periodischen Litteratur nicht zu begünstigen, obgleich die Anzahl der einzelnen Zeitschriften beider Kategorien seit 1875 ganz erheblich zugenommen haben (belletristische um 51, Witzblätter um 5 Zeitschriften). Die gesteigerte Verbreitung der Lokalblätter beweist die Zunahme der Leselust in der Provinz. Erfreulich ist auch die abermalige Vermehrung des Absatzes bei den Fachblättern, deren Tiefstand im Jahre 1880 ein sehr bedenkliches Symptom gewesen.

Von Interesse erscheint ferner die Verteilung der durch die Post versendeten Zeitungsnummern nach den verschiedenen Sprachen, in denen diese Zeitschriften veröffentlicht wurden. Wir notieren hier abermals nur die Daten von 1875, 1880 und 1881 und zwar:

a) Politische Zeitungen.

	1875 Nummern	1880 Nummern	1881 Nummern
magyarische	6,967,960	9,741,907	11,174,431
magyarisch-slowakische	6,844	—	—
magyarisch-ruthenische	22,752	—	—
deutsche	5,460,146	8,897,260	8,137,646
kroatische	534,851	726,000	746,000
slowakische	224,989	136,512	133,890
serbische	311,892	281,620	289,160
rumänische	264,392	247,323	286,948
französische	—	21,736	11,400
italienische	28,310	25,628	78,490
Zusammen	13,822,136	20,077,985	20,857,965

Es haben somit die politischen Blätter in ihrer Verbreitung von 1875—1881 um 7,035,829 Nummern oder 50,9% zugenommen. Diese Zunahme haben (abgesehen von den italienischen und französischen Blättern) jedoch bloß die magyarischen Blätter überschritten; die deutschen sind dem Mittel nahe gekommen, die übrigen teils erheblich hinter demselben geblieben, teils weisen sie ein bedeutendes Defizit auf, wie nachfolgende Uebersicht beweist.

Es haben

zugenommen:

Die maghar. Blätter	um	4,206,471	Nummern	=	60,3%
„ magy.-slow.	„	„	--	„	
„ magy.-ruth.	„	„	—	„	
„ deutschen	„	„	2,677,500	„	= 49,0%
„ kroatischen	„	„	211,149	„	= 39,4%
„ slowakischen	„	„	—	„	
„ serbischen	„	„	—	„	
„ rumänisch.	„	„	22,556	„	— 8,5%
„ französisch.	„	„	11,400	„	= 100%
„ italienisch.	„	„	50,180	„	= 177,3%

abgenommen:

Die maghar.	Blätter	um	—	Nummern	—
„ magy.-slow.	„	„	6,844	„	= 100%
„ magy.-ruth.	„	„	22,752	„	= 100%
„ deutschen	„	„	—	„	—
„ kroatischen	„	„	—	„	—
„ slowakisch.	„	„	91,099	„	= 40,5%
„ serbischen	„	„	28,732	„	= 9,2%
„ rumänisch.	„	„	—	„	—
„ französisch.	„	„	—	„	—
„ italienisch.	„	„	—	„	—

Sieht man von den numerisch wenig bedeutenden italienischen und französischen Blättern ab, die allerdings die stärkste relative Zunahme aufweisen, so treten vor allem die magyarischen, die deutschen und die kroatischen Zeitschriften politischen Inhalts mit ihrer Vermehrung bedeutsam in den Vordergrund. Außer ihnen zeigen nur noch die rumänischen Blätter eine freilich weit niedrigere Zunahme. Dominierend sind die magyarischen und die deutschen politischen Journale; ihre Anzahl beträgt im Jahre 1880 68, im Jahre 1881 71 Blätter, dort nahezu 81, hier beinahe 82% aller politischen Journale; im Jahre 1880 entfielen auf die magyarischen und die deutschen politischen Blätter 18,639,167 Nummern oder 92,8%. Im Jahre 1881 war die Verbreitung 19,312,047 Nummern oder 92,6%, sie hat also relativ einen kleinen Rückgang erlitten, der jedoch nur den deutschen Blättern zur Last fällt; denn die magyarischen stiegen um 1,432,524 Nummern oder 14,7%, die deutschen dagegen sanken um 759,614 Nummern oder 8,5%. Ob dieses Sinken in der Anzahl der versendeten deutschen Zeitungsnummern politischen Inhalts nur eine vorübergehende Erscheinung ist oder ob sie einen wirklichen Niedergang bedeutet oder auf Rechnung des erhöhten Lokalverschleißes zurückzuführen ist, das werden erst spätere Beobachtungen ergeben.

b) Lokal-Blätter.

	1880	1881	
magyarische	1,176,440	1,372,047	Nummern
magyarisch-deutsche	7,000	7,000	„
deutsche	661,899	775,632	„
kroatische	26,000	60,700	„
slowakische	18,997	20,412	Nummern
hebräische	—	2,617	„
Zusammen	1,890,336	2,238,408	Nummern

Die allgemeine Zunahme ist 348,072 Nummern = 18,4%. Im einzelnen sind mit Ausnahme der stationär gebliebenen magyarisch-deutschen alle übrigen Lokalblätter entschieden aktiv; und zwar beträgt diese Aktivität bei

den magyarischen	205,607	Nummern	=	17,4%
„ deutschen	113,733	„	=	17,2%
„ kroatischen	34,700	„	=	133,4%
„ slowakischen	1,415	„	=	7,4%
„ hebräischen	2,617	„	=	100,0%

c) Belletristische Blätter.

	1875	1880	1881	
magyarische	1,179,236	2,313,796	2,238,408	Nummern
deutsche	48,153	9,556	6,640	„
kroatische	44,026	86,794	78,656	„
slowakische	—	3,682	3,473	„
serbische	87,370	56,200	71,500	„
rumänische	41,600	70,414	54,868	„
bulgarische	—	—	2,853	„
Zusammen	1,400,385	2,540,442	2,659,637	Nummern

Die allgemeine Zunahme ist hier 1,259,252 Nummern oder 89,9%. Im einzelnen fällt vor allem die kontinuierlich energische Abnahme der deutschen belletristischen Blätter in Ungarn auf. Die Anzahl der Nummern beträgt im Jahre 1881 kaum etwas über den 8. Teil des Status von 1875. Von den übrigen Blättern zeigen noch die serbischen einen bedeutenden Rückgang; die slowakischen sind ziemlich stationär, doch mit weichender Tendenz; die kroatischen und rumänischen bekunden gegen 1875 allerdings einen Fortschritt, aber gegen das Jahr 1880 befinden sie sich im erheblichen Abfalle. Diese Erscheinung zeigt sich übrigens auch bei den magyarischen Blättern dieser Kategorie, obgleich hier das Wachstum von 1875 auf 1881 die Summe von 1,059,172 Nummern oder 89,8% beträgt. Die kontinuierliche Rückwärtsbewegung der deutschen belletristischen Blätter in Ungarn hat ihren Hauptgrund in dem massenhaften Verbrauch der belletristischen Zeitschriften aus Oesterreich und Deutschland, denen gegenüber ein einheimisches Unternehmen dieser Art in deutscher Sprache nicht reussieren kann.

d) Fach-Bätter.

	1875	1880	1881
	Nummern	Nummern	Nummern
magyarische	2,643,055	2,115,763	2,435,928
magyarisch-deutsche	—	253,894	156,072
„ -italienische	—	—	17,040
deutsche	339,660	377,430	243,464
kroatische	47,177	103,210	135,881
slowakische	66,362	46,708	58,492

	1875 Nummern	1880 Nummern	1881 Nummern
ruthenische	—	15,000	9,600
serbische	4,147	9,980	11,224
rumänische	11,552	45,033	40,718
italienische	640	572	41,600
hebräische	233,690	13,150	568
polyglotte	—	4,344	4,344
Zusammen	3,346,193	1,985,084	3,154,931

Eigentümlicher Weise zeigen die Fachblätter im allgemeinen, wie bei einzelnen Posten von 1875 auf 1881 eine erhebliche Abnahme, die jedoch in Anbetracht des Tiefstandes dieser Blätter im Jahre 1880 als ein ebenso bedeutender Aufschwung erscheint. Man bedenke doch, daß von 1875 auf 1880 der Abfall 2,361,109 Nummern oder 70,5% betrug, von 1880 auf 1881 nahmen die Fachblätter wieder um 1,169,847 Nummern zu, so daß die Differenz gegen 1875 nur noch 191,262 Nummern oder 5,7% ausmacht. Eine Zunahme zeigen hier (abgesehen von den erst seit 1880 bestehenden magyarisch-deutschen und ruthenischen und den erst seit 1881 erscheinenden magyarisch-italienischen Fachblättern) die italienischen (+40,960 Nummern), die kroatischen (+88,104 Nummern), die serbischen (+7,877 Nummern) und die rumänischen (+29,196 Nummern); konstant blieb das polyglotte Fachblatt; eine Abnahme erlitten am empfindlichsten die hebräischen (—233,022 Nummern), die magyarischen (—207,127 Nummern), die deutschen (—96,196 Nummern) und die slowakischen (—7,870 Nummern) Fachblätter. Die Leser deutscher Fachblätter haben ihren Bedarf höchst wahrscheinlich durch derartige Zeitschriften aus Oesterreich oder Deutschland gedeckt. Bei Magyaren und Slowaken ist dies in ihrer Muttersprache nicht möglich und darum bedeutet hier der Abfall zugleich einen Rückgang an fachmännischem Interesse oder an der litterarischen Leistungsfähigkeit auf diesem Gebiete bei dem betreffenden Volksstamm.

e) Witz-Blätter.

	1875 Nummern	1880 Nummern	1881 Nummern
magyarische	297,574	159,514	159,886
deutsche	78,952	12,260	22,250
kroatische	6,142	—	49,000
serbische	340	36,000	21,600
slowakische	5,011	4,794	6,121
rumänische	7,800	16,162	10,952
Zusammen	395,819	228,730	269,809

Auch hier zeigt sich im allgemeinen von 1875 auf 1881 eine bedeutende Abnahme; dieselbe beträgt 126,010 Nummern oder 31,8%, ist also relativ sechsmal stärker, als bei den Fachblättern. Dabei verdient Beachtung, daß dieser empfindliche Abfall ausschließend den magyarischen und deutschen Witzblättern zuzuschreiben ist; erstere nahmen um 137,688 Nummern oder 46,3%, letztere gar um 56,702 Nummern oder 70,5% ab. Auch hier ist zu erwähnen, daß in Ungarn insbesondere die Witzblätter aus Wien eine große Verbreitung haben. Der Rückgang bei den magyarischen Witzblättern läßt sich durch den Import nicht decken; es scheint, daß der Ernst der Zeiten dem Humor und der Satire beim magyarischen Volke Schranken zieht. Die Zunahme der Witzblätter und ihre Verbreitung bei den übrigen Volksstämmen des Landes bekundet abermals die schon wiederholt betonte gesteigerte Lebhaftigkeit auf politisch-sozialem Gebiete, wie solche durch die Ereignisse seit 1876 hervorgerufen und genährt wurden. Die wachsende Verbreitung der Witzblätter steht hier auch mit dem Zunehmen des Parteikampfes im politischen und sozialen Leben im engen Zusammenhange.

Stellt man nun die Anzahl der versendeten Zeitungsnummern in den einzelnen Sprachen, sowie die relative Anzahl der Nummern, die im Durchschnitt auf die einzelne Zeitschrift entfällt, aus den beiden Jahren 1875 und 1881 einander gegenüber, so ergeben sich folgende Resultate: Es hatten im Jahre

1875	Nummern	auf eine Zeitschr. kamen Nummern
die magyarischen Blätter	11,087,825	57,154
„ deutschen „	5,926,911	82,318
„ kroatischen „	632,196	37,188
„ serbischen „	403,749	40,375
„ slowakischen „	296,362	21,168
„ rumänischen „	325,314	27,109
„ italienischen „	28,950	14,475

1881	Nummern	auf eine Zeitschr. kamen Nummern
die magyarischen Blätter	17,553,939	52,554
„ deutschen „	9,185,632	79,874
„ kroatischen „	1,070,237	52,926
„ serbischen „	393,484	28,106
„ slowakischen „	222,388	18,532
„ rumänischen „	393,486	17,886
„ italienischen „	120,090	40,030

Die absolute Zunahme in der Verbreitung ist somit am größten bei den magyarischen (+6,466,114 Nummern), bei den deutschen (+3,258,721 Nummern) und bei den kroatischen (+438,041 Nummern) Blättern; außer diesen haben noch die rumänischen (+68,172 Nummern) und die italienischen (+91,140 Nummern) Zeitschriften im Jahre 1881 eine größere Verbreitung, als im Jahre 1875; die serbischen und slowakischen Blätter befinden sich absolut und relativ im Rückgange. In relativer Hinsicht bieten sich jedoch zum Teil andere Wahrnehmungen dar. Da fällt zunächst die Thatsache bedeutsam in die Augen, daß die höchste Durchschnittsziffer auf eine Zeitschrift nach wie vor den Blättern in deutscher Sprache zukommt, obgleich diese

Ziffer an sich im Jahre 1881 tiefer steht, als im Jahre 1875. Die durchschnittliche Nummernanzahl auf eine Zeitschrift blieb bei den magyarischen Blättern nicht bloß im letztgenannten Jahr bedeutend hinter der deutschen Durchschnittsziffer zurück, sondern sie ging im Jahr 1881 noch weiter herab, ja sie sank unter die durchschnittliche Verbreitung der kroatischen Blätter.

Diese Zahlen bezeugen zunächst folgende Thatsachen: Die Verbreitung der magyarischen Zeitschriften hielt nicht gleichen Schritt mit der numerischen Vermehrung dieser Zeitschriften selbst. Das Jahr 1881 hat gegen das Jahr 1875 um 140 magyarische Zeitschriften mehr, aber auf jede dieser Zeitschriften fallen durchschnittlich um 4,600 Nummern weniger. Ferner: Obgleich die Anzahl der Blätter in deutscher Sprache im Jahr 1881 bloß 22,6 %, die der magyarischen jedoch 62,9 % aller erscheinenden Zeitschriften ausmachte, die deutschen Blätter somit nur ungefähr ein Drittel der magyarischen betrugen, so entfielen von den durch die Post versendeten Zeitungsnummern (der oben verzeichneten Blätter in sieben Sprachen) auf die deutschen Zeitschriften 31,7 %, auf die magyarischen nur 60,6 %. Mit anderen Worten: Die deutschen Zeitschriften in Ungarn sind zwar geringer an der Zahl, besitzen jedoch relativ weit mehr Verbreitung und Leser (respektive Abnehmer), als die magyarischen.

Dies ist namentlich bei den politischen Blättern der Fall. Es kamen im Jahr 1881 auf eine politische Zeitung in magyarischer Sprache durchschnittlich 264,662 Nummern, auf eine deutsche Zeitung dagegen 325,506 Nummern; d. h. ein deutsches politisches Blatt zählt in Ungarn durchschnittlich um 60,844 versendete Nummern mehr, als eine entsprechende magyarische Zeitschrift. Von sämtlichen, im Jahr 1881 durch die Post versendeten Nummern politischer Journale entfielen auf die magyarischen Blätter, die der Anzahl nach 52,9 % ausmachten, 53,5 %; auf die deutschen, die ihrer Zahl nach nur 28,7 % betrugen, kamen jedoch über 39 %. Während also die magyarischen Blätter in ihrer Verbreitung ihren numerischen Prozentualstand nur um 0,6 % überschritten, stiegen die deutschen um 10,3 % über denselben hinaus. Darin liegt jedenfalls ein politisch und allgemein kulturell beachtenswertes Moment.

Doch wir brechen hier unsere statistischen Vergleiche und Betrachtungen ab. Aus denselben ergeben sich folgende Resultate:

1) Die periodische Litteratur (die Journalistik) hat während der beiden letzten Dezennien in Ungarn einen ungewöhnlichen Aufschwung genommen.

2) Obgleich alle Volksstämme des Landes bei diesem Zeitschriftenwesen beteiligt sind, so gebührt doch der Hauptanteil davon den Blättern in magyarischer Sprache, welche der Anzahl nach alle übrigen weit überholt haben.

3) Nächst den magyarischen Zeitschriften sind der Zahl und Verbreitung nach die deutschen Blätter am meisten vertreten.

4) Das numerische Wachstum ist bei den verschiedenen Kategorien der Blätter ein ungleiches; teilweise bemerkt man sogar einen entschiedenen Rückgang, das ist namentlich bei den Fachblättern der Fall.

5) Mit der numerischen Vermehrung steht die Verbreitung der Blätter, respektive die Erweiterung des Abnehmer- und Leserkreises, nicht in entsprechender Harmonie; insbesondere bekundet sich dies bei den magyarischen Blättern.

6) Die durchschnittliche Höhe der versendeten Zeitungsnummern ist bei den deutschen Blättern beträchtlich größer, als bei den Zeitschriften in einer andern Sprache des Landes. Wenn von 1875 auf 1881 die Zahl der versendeten deutschen Zeitungsnummern um 54,5 % (die der magyarischen um 58,3 %) zugenommen hat, so liegt darin ein Beweis von der dauernd kräftigen Bodenständigkeit der deutschen Sprache in Ungarn, unbeschadet der kontinuierlichen Entwickelung der magyarischen Staatssprache und der übrigen Volkssprachen. Daß es auch bedeutende nichtdeutsche Kreise in Ungarn sind, in denen die Lektüre deutscher Zeitschriften regelmäßige und weit verbreitete Pflege findet, benimmt dieser Thatsache nichts an ihrem Werte, steigert vielmehr deren kulturelle Wichtigkeit.

Köpfeschnellen im südlichen Borneo.

In der „Tijdschrift voor Indische Taal-Land- en Volkenkunde“ veröffentlichte Herr W. J. M. Michielsen die Beschreibung einer Reise, welche er im März und April des Jahres 1880 in die Gegenden des Oberlaufes des Sampit- und des Katingan-Flusses in Südost-Borneo gemacht hat und der wir folgende Einzelheiten über das in jenen Gegenden noch immer im Schwange gehende „Koppensnellen“ entnehmen: „Ich glaube, daß wirklich diesem fatalen Köpfeschnellen ein Ende gemacht werden würde, wenn das balas (die Vergeltung, Blutrache) immer die eigentlichen Schuldigen träfe. Der Dajake dieser Gegenden ist sehr feige und wagt sich auf seinen Mordzügen niemals in ein offenes Gefecht, sondern streift so lange geduldig in der Wildnis, in der Nähe des Reisfeldes herum, bis er eine gute Gelegenheit wahrnimmt, um ein paar wehrlose Menschen, am liebsten Frauen und Kinder, zu überfallen und ihnen die Köpfe abzuschneiden.

Weil sie dann mit den abgeschnittenen Köpfen im Triumph nach ihren Dörfern zurückzukehren pflegen und dort ihre „Heldenthaten“ ausposaunen, so werden ihre Namen bald genug bekannt; aber darum haben sie keine Angst, denn sie wissen, die Rache wird sie selbst ja nicht treffen und im Fall es der beleidigten Partei nicht glücken sollte, sich ihrerseits auch wieder einiger Köpfe aus diesem Gebiet zu bemächtigen und sie dann also kommen sollte, um den Blutpreis zu fordern, so brauchen sie eben nur diesen Preis zu bezahlen, häufig noch mit dem Gelde ihrer

Verwandten und Stammgenossen, und sie sind von der ganzen Sache frei.

Nur ein einziges Mal ist es vorgekommen, daß ein Dajak von Serajan, dessen Tochter daselbst durch einen Kopfabschneider aus Katingan ermordet worden war, demselben nach seinem Dorfe folgte und gerade bei Gelegenheit des Festes, welches man zur Ehre der Rückkehr des Kopfabschneiders feierte, dem Mörder seines Kindes mitten in der Festfreude den Kopf abschlug. Diese That verursachte damals ein solches Entsetzen, daß man den Mann, der sie gewagt hatte, ungehindert mit dem Kopf des Enthaupteten abziehen ließ und daß sie noch jetzt vielfach besprochen wird. Wenn dergleichen mutige Vergeltung die Regel wäre oder doch wenigstens häufiger vorkäme, dann würden sich die Kopfabschneider wahrscheinlich doch wohl bedenken, ehe sie sich dieser schändlichen Unsitte schuldig machten.

Als ich im Dorfe Pandu (Katingan) ankam, sah ich draußen vor dem Orte eine „Balei pali" (verbotene Hütte), in welcher sechs Personen saßen, die sich offenbar auf einen Mordzug vorbereiteten. Als sie sahen, daß ich anlegen ließ und den hohen Uferrand erstieg, nahmen sie alle eiligst die Flucht in die Wildnis. Ich ging durch das Dorf, in dem ich nur wenig Männer, aber desto mehr Frauen antraf und suchte dann die Balei pali auf. Dieselbe bestand aus einem Dach, das auf vier Pfosten ruhte und aus einem 1 m. hohen Fußboden. Auf allen vier Seiten war der Zugang durch eine Menge ausgespannter Rottangs abgesperrt, die sich in allen Richtungen ausstreckten und allesamt behangen waren mit roten Blumen, jungen Palmblättern und einer großen Menge aus Holz geschnitzter Gegenstände, die Schwerter, Schilde, Lanzen, fliegende Nashornvögel u. dgl. darstellten, alles sehr roh gearbeitet und en miniature. Innerhalb der Hütte fanden wir fünf Lanzen, zwei Blasrohre, zwei Köcher mit frisch vergifteten Blasrohrpfeilen, ein Schild, zwei Schwerter und ein Paar Badju tali (eine Art Panzerjacke) und außerdem noch einige Kleinigkeiten, was alles zu der Ausrüstung dieser Kopfabschneider-Bande gehörte.

Wenn man nämlich den Plan gefaßt hat, einen solchen Mordzug zu unternehmen, so bauen sich die Männer, welche daran teilnehmen wollen, eine solche Balei, in der sie sich 4—6 Tage lang aufhalten, je nachdem die Vorzeichen, welche sie in der Zeit aus der Richtung des Fluges der Vögel, namentlich des Antangs (Hühnergeier) und aus dessen Geschrei entnehmen, mehr oder weniger günstig sind. Sind sie günstig, dann ist ein Aufenthalt von vier Tagen ausreichend. Im anderen Fall bleibt man sieben Tage in der Hütte und steckt, ehe man sie verläßt, eine gleiche Anzahl roh geschnitzter Hampatuugs (Bilder) in die Erde, als die Anzahl der Kopfabschneider beträgt. Diese Hampatungs haben den Zweck, die bösen Geister mit dem Zuge, den man trotz der übeln Vorzeichen unternommen, hat, zu versöhnen. Die Tage, die man in der Balei zubringt, werden auf das Schleifen der Waffen und andere ähnliche Vorbereitungen verwendet. Die Lanzen und Schwerter, welche wir fanden, waren denn auch in der That haarscharf. Bei schwerer Geldstrafe, an deren Stelle bei Zahlungsunfähigkeit sogar die Todesstrafe tritt, ist es jedermann, der nicht zu der Bande gehört, strengstens verboten, sich der Balei zu nähern, so lange die Bande sich in derselben aufhält. Ich ließ durch mein Gefolge die Balei dem Boden gleich machen und die Trümmer in den Fluß werfen. Alle Waffen und anderen Gegenstände, die sich darin gefunden hatten, wurden für verfallen erklärt und mitgenommen. Im Dorfe versicherte man mir, daß die Mitglieder der Bande Fremde seien und so beschränkte ich mich darauf, ihnen das Verwerfliche dieser Sitte gehörig vorzuhalten."

Kleinere Mitteilungen.

Prähistorische Funde in Rom.

Obwohl es durch die neuere Geschichtsforschung bereits außer Zweifel gestellt ist, daß nicht bloß die Geschichte von Mittel-Italien und Latium ein beträchtlich höheres Alter aufweist, als diejenige von Rom, sondern daß auch auf den sieben Hügeln schon lange vor der an den Namen des Romulus geknüpften Stadtgründung sich menschliche Ansiedelungen befunden haben, so waren doch bis in die neueste Zeit die Spuren jener älteren Ansiedelungsperioden so gut wie unbeachtet geblieben. Das Interesse am sogenannten klassischen Altertum behauptete auf dem römischen Boden ein dem Maße ein Uebergewicht, daß die Reste der prähistorischen Zeit gänzlich vernachlässigt wurden. Erst ganz neuerdings ist dem archäologischen Interesse das paläontologische an die Seite getreten und man hat systematische Nachforschungen nach den Resten der vorgeschichtlichen Zeit angestellt, die von sehr günstigen Resultaten begleitet gewesen sind. Besondere Verdienste um dieses Unternehmen hat ein Dilettant, der Kavaliere Leone Nardoni, sich erworben, dem es zu verdanken ist, wenn einige tausend prähistorische Objekte, wie deren früher zahllose zerstört, verschleudert oder gar nicht beachtet wurden, konserviert worden sind. Dieselben entstammen zumeist den Erdarbeiten, die seit zirka zehn Jahren auf dem Esquilin behufs Anlage der neuen Stadtteile ausgeführt werden und welchen Herr Nardoni ununterbrochene Aufmerksamkeit gewidmet hat. Die Mehrzahl der Objekte ist in bedeutender Tiefe, bis zu 23 m. unter der heutigen Boden-Oberfläche, gefunden worden und bezeugt unwiderleglich die Existenz mehrerer auf einander folgender vorrömischer Ansiedelungsepochen. Sie bildeten die Ausstattung uralter Gräber, welche in die mit dem Namen cappellaccio bezeichneten weichen Tuffschichten eingehöhlt und mit roh zugehauenen Tuffplatten giebeldachförmig bedeckt sind, wie man deren neuerdings wieder eine Anzahl auf der Westseite der neuen Piazza Vittorio Emanuele gefunden hat. Eines derselben enthielt ein menschliches Skelett mit vollständig erhaltenem Schädel; neben ihm lagen kleine Thongefäße ältester Manufaktur. Außer solchen enthalten diese Gräber gewöhnlich: steinerne Pfeilspitzen, Halsketten aus Thon- und Bernsteinkugeln, Bronzefibeln, eiserne Schwertklingen und verschiedenes Hausgerät; die Thongefäße sind mit der Hand verfertigt und oft mit rohen und grotesken eingeritzten Verzierungen versehen. Die Nardoni'sche Samm-

lung wird dadurch sehr instruktiv, daß sie zahlreiche, ausschließlich dem römischen Boden entstammende, Land- und Meerfossilien enthält, welche in den gleichen Schichten mit den von Menschenhand bearbeiteten Objekten gefunden wurden, also mit den letzteren gleichzeitig sind. Wir finden unter den Fossilien eine Menge Hyänen- und Bärenzähne, teils unbearbeitet, teils in die Form von Fischen, Vögelköpfen und dergleichen gebracht. Außer einer Kinnlade des Rhinozeros, einem Hippopotamuszahn und anderen fossilen Resten verschiedenartiger Tiere sieht man ein zugespitztes, als Dolch verwendetes Antilopenhorn, einen gleichfalls als Waffe benutzten Eberhauer und einen Fischzahn, der als Lanzenspitze gedient hat. Die Thongefäße sind aus einem schwärzlichen Thon gefertigt und zum Teil von eigentümlicher Form. Von Interesse für die Sprachwissenschaft und Kulturgeschichte sind mehrere auf dem Esquilin gefundene Töpfe, auf denen das älteste lateinische Alphabet eingeritzt ist. Außer den Gefäßen findet man thönerne Rollen, Spindeln, Kugeln, Gehänge u. a. Unter den Bronzen ist eine sehr gut erhaltene Art und eine Anzahl von Statuetten, vielleicht die Penaten darstellend, welche mit dem Hammer getrieben und hie und da mit der Feile nachgearbeitet sind. Es sind 17 an der Zahl; 11 zeigen männliche, 6 weibliche Gestalt. Sie stammen aus der Nähe der Kirche Sa. Maria Maggiore. Sehr interessant als Beweise für das hohe Alter gewisser, noch heute in Geltung befindlicher Formen des Aberglaubens sind zwei ganz gleiche knöcherne Amulete, die zum Tragen am Halse bestimmt waren. Sie sind von halbkreisförmiger Form, an einem Ende in einen roh geschnitzten menschlichen Kopf, am anderen in eine Hand auslaufend, deren Daumen, genau wie es noch jetzt in Italien zur Abwehr des bösen Blicks üblich ist, zwischen Zeige- und Mittelfinger hindurchgesteckt ist. Unzweifelhaft importiert und zwar von phönizischer oder karthagischer Herkunft, sind die bekannten kleinen Idole aus Glasmasse in ägyptischem Stil, welche demnach zu den Bewohnern des Esquilin schon beträchtliche Zeit vor dem Abschlusse des römisch-karthagischen Handelsvertrages gekommen sein dürften.

Die jüngsten Forschungsreisen Junker's.

Der „Pol. Korr." wurden hierüber aus Kairo unter dem 22. Mai nachstehende Mitteilungen geschrieben. Professor Schweinfurth erhielt nach achtmonatlicher Unterbrechung der Korrespondenz mit Dr. W. Junker soeben wieder neue Nachrichten von seinem Freunde aus dem Niamniam-Lande. Dieselben tragen das Datum vom 16. Oktober 1882 und stammen von der Residenz eines Häuptlings Semio, einige Tagreisen südlich vom Distrikt Mofio der bisherigen Karten Junkers. Der Forscher erfreut sich einer vortrefflichen Gesundheit und denkt noch immer nicht an die Heimreise, obschon er bereits weite Strecken unerforschten Gebietes durchzog. Er ist nämlich willens, das 4. Jahr seiner entsagungsvollen Thätigkeit der Erforschung der Länder jenseits der westlichen Wasserscheide des Nil zu widmen. Junker hat die letzte Zeit auf mannigfachen Streifzügen zugebracht, die ihn zu wiederholten Malen über den Uelle hinaus nach Süden und weiter über den 3. Breitegrad geführt haben, während er seine Vorräte unter Obhut eines Begleiters, des Herrn Bohndorff, bei dem befreundeten Niamniam-Fürsten zurückließ. Am 27. September 1882 hat sich der Reisende endlich nach 8monatlicher Abwesenheit von seinem Hauptquartier wieder mit Bohndorff vereinigt, fand den letzteren aber so angegriffen, daß er sich zur Heimsendung desselben mit den inzwischen gemachten Sammlungen entschließen mußte. 32 Trägerlasten mit naturhistorischen und ethnographischen Sammlungen sind mit Bohndorff abgegangen, welcher die Aufgabe hat, sie bis nach Berlin zu begleiten, wo sie bei Hans Reimer in Depot bleiben sollen. Dr. Junker, der bei Abgang seines letzten Briefes noch nicht Zeit und Muße fand, einen ausführlichen Bericht über seine letzten Streifzüge auszuarbeiten, gedachte vorderhand noch einen Monat bei Semio sich zu erholen. Im Wiederbesitz seiner Vorräte ist er nunmehr wieder aufs Beste zu weiteren Unternehmungen ausgerüstet. Seine letzten Reisen führte der Forscher nur mit kleinem Gefolge und starker Reduzierung der Bedürfnisse aus. Er vermochte daher unter Umständen, welche es ihm durchaus unmöglich machten, eine größere Trägerzahl zu vereinigen, keine umfangreichen Sammlungen anzulegen. Um so größer aber muß seine Ausbeute an geographischen Ergebnissen sein. Als Junker den letzten Brief absandte, hatte er seit 17 Monaten keine Nachrichten aus Europa empfangen, ebenso scheinen ihm bis dahin die Vorgänge in Aegypten und im Sudan unbekannt geblieben zu sein. Man hofft, daß ein weiter Vorstoß des Reisenden von dem ehemaligen Munza'schen Gebiet der Monbuttu aus gegen Süden für die geographischen Probleme in Zentralafrika von besonderer Tragweite sei. Junker unternahm ihn in der Zeit, welche auf die Absendung seiner Mitteilungen vom April 1882 von Kubbi aus gefolgt ist. Zirka 60 Km. südlich von diesem Platz erreichte er einen bedeutenden Fluß, namens Nepoko und diesen identifiziert der Reisende ohne besonderen Zweifel mit dem Aruwimi Stanley's (einem der Hauptzuflüsse des mitteren Kongo von Norden her). Die Rückreise von Monbuttu bis Semio hat Junker mitten in der Regenzeit auf einem beschwerlichen, 27 Tage dauernden Marsch bewerkstelligt. In seiner Begleitung fanden sich auch 2 Repräsentanten der Akka; doch ist der Reisende noch unentschlossen, ob er diese mit nach Europa bringen solle.

Wissenschaftliche Ketzereien bei den Chinesen.

Wenn man berücksichtigt, wie viel Aberglauben in naturwissenschaftlicher Beziehung bis vor kurzem bei uns herrschte (und vielleicht noch herrscht?) kann man sich nicht wundern, daß auch die Chinesen sich des gleichen Fehlers schuldig machen. Obwohl sie so gute Naturbeobachter sind, hängen sie doch sehr am Hergebrachten und es kann nicht auffallen, daß sie aus ältern Quellen manche irrige Ansicht übernommen haben. Namentlich ist es das Verschwinden mancher Vögel im Winter, was zu allerlei merkwürdigen Berichten Veranlassung gegeben hat. Die Wachteln, welche im Herbst verschwinden, verwandeln sich ihrer Ansicht nach in Maulwürfe, um im Frühjahr wieder in ihrem Federkleide zu erscheinen. Die Erklärung der Entstehung dieser Fabel liegt auf der Hand; der Landmann, der im Frühjahr und Sommer die Wachteln um die Maulwurfshügel fliegen sah, fand, wenn er im Winter über dieselben Hügel pflügte, die Maulwürfe, die er vorher nicht gesehen hatte. Ein anderer ganz allgemeiner Aberglaube ist, wie Max Müller das nennt, aus einer Krankheit der Sprache entstanden. Im Frühjahre werden Habichte zu Tauben, heißt es und mitten im Sommer bekommen sie ihre frühere Gestalt. Nun bedeutet Kiu die Taube, bildet aber gleichzeitig den zweiten Teil des Namens (Schwang-Kiu) des gekrönten Habichts und es scheint, daß durch eine Verwirrung des Gedankens man die erste Silbe weggeworfen und die letzte wieder in ihrer ursprünglichen Bedeutung gebraucht hat. So hat sich der ursprüngliche Gedanke, daß Habichte während des Brütens eine Krone tragen, in eine unsinnige Mythe verwandelt. So sollen sich auch im Herbst manche kleine Vögel in Krustazeen verwandeln, was ebenfalls durch Sprachverwirrung erklärt wird; weiter sollen Fasanen sich im Winter in Venusmuscheln verwandeln; es ist dies wieder eine Folge des zufälligen Umstandes, daß das Wort für Venusmuschel einem andern ähnlich ist, welches Binsen bedeutet. Uebrigens sei hier noch ein merkwürdiger Aberglaube der Chinesen erwähnt: wenn nach 10 Tagen vom Anfang des Winters gerechnet die Fasanen nicht zu den großen Gewässern gehen, werden die unzüchtigen Frauen im Lande

an Zahl zunehmen. Von Ottern und Iltissen wird behauptet, daß sie etwas von ihrer Beute als Opfer darbringen. Man findet in der kaiserlichen Enzyklopädie, welche auf Befehl des Kaisers K'anghe 1661 bis 1722 veröffentlicht wurde, das Bild einer Otter, welche mit den Vorderfüßen eine Forelle auf dem Flußufer niederlegt und mit ehrerbietigem Ausdruck in dem aufwärts gewendeten Gesicht den Mond anstarrt. Beide Tiere haben bekanntlich die Gewohnheit, einen Teil ihrer Beute liegen zu lassen, da sie, wenn der Fang reichlich ist, nur die besten Teile fressen. Viele andere Beispiele solcher Mythen könnten noch angeführt werden; Aale werden Schlangen, Mäuse—Fledermäuse, Tiger—Haifische, welche namentlich in den untern Klassen herrschen, doch wiederholen sich derartige Erscheinungen ja auch anderswo.

(The Nature.)

Kultur und Tierreich.[1]

Wer fast ein halbes Jahrhundert in Missouri ansässig gewesen ist und alle Veränderungen, welche diesen Staat von einer fast absoluten Wildnis nach und nach zu einem unserer ersten Kulturstaaten umgewandelt haben, mit erlebt hat und wessen Beruf es war, nicht in Städten, sondern in Wald und Flur unausgesetzt thätig zu sein, dem kann nicht entgangen sein, daß im Laufe der Zeit auch in dem Reiche der Tiere wesentliche Wandlungen stattgefunden haben, d. h. Tiere, welche in jener frühen Zeit da waren, sind allmählich verschwunden und andere sind erschienen. Größere Raubtiere, wie Bären, Panther und Luchse, waren schon sehr selten geworden, als die ersten Deutschen in diese Gegenden kamen. Dagegen hielten sich die Wölfe länger, obschon sie sich jetzt nur noch in den abgelegensten, unwirtlichsten Strichen bemerklich machen. Ebenso verschwand allmählich das kleine Raubzeug: Füchse, Rakkuns, Opossums, Marder, Iltisse 2c., sonst der Schrecken der Hühnerhöfe. Die Hirsche waren, wenn auch nicht immer, so doch zeitweise ziemlich zahlreich; allein unablässige Nachstellungen von Seite der Jäger und die Einengung des sogenannten „Barrens", jenes Mitteldings zwischen Wald und Prärie, das sie besonders als Aufenthaltsort liebten, verursachten, daß dieselben selten wurden. Seitdem der größte Teil der Wälder abgeholzt ist, nahm ferner die Zahl der Eichhörnchen sehr ab und nur Kaninchen sind in Menge geblieben. Von den Vögeln verließ die Gegend zuerst eine kurzgeschwänzte Art der Papageien mit hellgrünem Gefieder. Die größeren Habichte und Eulen, zahlreiche Spechte und ein Häher wurden vertrieben. Dagegen machen sich die Hühnerhabichte noch immer sehr lästig. Schwärme von Wandertauben, welche früher so zahlreich waren, erblickt man fast gar nicht mehr. Mit den wilden Hühnerarten sind dieselben Verhältnisse eingetreten und die Fasanen verschwanden beinahe vollständig. Der schönste unserer Singvögel, der Kardinal, wird leider ebenfalls von Jahr zu Jahr seltener. Doch hiefür sieht man jetzt eine Menge, Drosseln, Meisen, Finken und Grasmücken, welche sonst nicht vorhanden waren. So ist es zwar in den kleinen Waldstrecken, welche noch übrig geblieben, sehr stille geworden, aber in den Gärten und um die Häuser zwitschert es den ganzen Tag.

(Nach der „Westlichen Post.")

Notizen.

Allgemeine Erdkunde.

Die mittleren Treibeisgrenzen im südlichen Eismeer. Aus einer Zusammenstellung der mittleren Breitengrade, unter welchen nach A. Woiekoff im antarktischen Ozean Treibeis zu finden ist, wurden folgende Daten entnommen:

Meridian von Greenwich.	Mittlere	Mittel aus den nördlichsten	Länder und Inseln.
	Treibeisgrenzen.		
58— 70° W.	59.0° S.	56.0° S.	O. Südamerika, Falklandinseln, Feuerland, Grahamland 2c.
42— 58 W.	54.5	40.0	S. Orkney.
15— 42 W.	47.3	37.0	S. Georgia, Sandwichgruppe.
10— 20 O.	45.3	35.0	Kap d. gut. Hoffnung.
20— 40 O.	46.9	36.8	Südafrika, Prinz Eduard-Marieninsel.
40— 53 O.	48.7	38.6	Enderbyinsel, Krozet-Insel.
68— 74 O.	60.2	46.0	Kerguelen, Heard-Insel.
74— 90 O.	58.7	45.0	St. Paul, Amsterdam-Insel.
90—120 O.	57.3	44.3	W. Australien.
140—155 O.	60.0	47.4	O. Australien, Tasmanien.
155—170 O.	61.5	52.7	Neuseeland, Auckland-Insel, Viktorialand.
170—180 O.	59.9	51.0	Neuseeland, Südl., offenes Meer.
170—180 W.	58.7	45.2	Chathaminsel, Südl., offenes Meer.
70— 80 W.	58.2	56.0	W. Südamerika, Alexander I.-Land.
Mittel:	54.4° S.	45.1° S.	

Ueber die Beschaffenheit des Erdinnern verbreitete sich Professor Lasaulx in der Rheinischen Naturforsch. Gesellschaft zu Bonn. Er hob unter anderem hervor, wie auf Grund der Kant-Laplace'schen Hypothese und unter Anwendung unserer Erfahrung über die physikalischen Gesetze, welche für den Uebergang eines Körpers aus dem gasförmigen in den festen Zustand durch allmähliches Erkalten und Verdichten zur Geltung kommen, notwendig ein Festwerden unseres Planeten von innen nach außen und zugleich von außen nach innen erfolgen mußte, da die Substanzen mit den höchsten Schmelzpunkten, die hienach zuerst zur Erstarrung kamen, entweder eine sehr große spezifische Schwere besaßen, wie die Metalle, oder eine sehr geringe, wie die Silikate. Die ersteren sanken in dem flüssigen Erdsphäroide unter und bildeten einen festen Kern um den Mittelpunkt, die letzteren konnten an der Oberfläche schwimmen und bildeten eine feste Rinde. Zwischen beiden blieb eine Medianzone übrig, die auch als Olivinzone bezeichnet werden kann. Diese besitzt besonders charakteristische und wichtige Eigenschaften. Sie ist wahrscheinlich ebenfalls jetzt fest oder in einem viskösen Zustand und infolge des starken Druckes der aufliegenden Schichten bedeutend über ihren Schmelzpunkt erhitzt. Sobald der Druck, sei es durch Auflüftung der aufliegenden Schichten, also Entlastung, oder durch eine partielle Aufwärtsbewegung der Medianzone, z. B. durch Schichtenbiegung, verringert wird, geht sie in den flüssigen Zustand zurück und reagiert wie ein Gas im hyperkritischen Zustand. Dann werden vulkanische Aeußerungen eingeleitet. Jedenfalls ergibt sich aus verschiedenartigen Betrachtungen, daß man den Begriff der Reaktion des Erdinnern gegen die Oberfläche, den Humboldt in die Wissenschaft einführte, aufzugeben habe und daß eher der kausale Zusammenhang der Erscheinungen durch die Annahme richtig erklärt werde, daß die Pe-

[1] Siehe Ausland 1883, Nr. 14.

ripherie gegen das Innere der Erde reagiere und dadurch vor allem die Erscheinungen des Vulkanismus hervorrufe.

Zum Aussterben von Tieren durch klimatische Ursachen bringt S. Garman in Kambridge, Massachussets, in der „Nature“ eine interessante Hypothese, indem er die Ursachen zu ergründen sucht, welche das so auffallende Verschwinden der posttertiären Pferde aus der Fauna Nordamerika's erklären. Man würde glauben, daß die damals schon vorhandenen Steppen gerade diesen Tieren den besten Tummelplatz geboten haben würden. Aber man denkt darüber anders, wenn man die tötliche Wirkung erkennt, welche die zeitweilig immer wiederkehrenden tiefen Schneefälle auf die gleichfalls dem Aussterben nahen Büffel geübt haben, von denen manche Kenner des Landes glauben, daß mehr in den tiefen Schneewehen, als durch die Hand der Jäger umgekommen seien. Der Indianerglauben, daß ein „tötender“ Winter zweimal im Leben eines Mannes vorkomme, wird von den Weißen bestätigt. Vielleicht kommt er noch häufiger vor. Es ist nicht unmöglich, daß beim Rauherwerden des Klima's ein paar Grad Kälte mehr und ein paar Zoll tieferer Schnee jenen Pferden der Vorwelt verderblich genug werden konnten, um ihr vollständiges Aussterben herbeizuführen.

Neue prähistorische Funde. In Argolis wurden vor kurzem in beträchtlicher Tiefe ganz rohe, mit der Hand gearbeitete Gefäße gefunden, die noch Spuren der Finger tragen, mit kleinen schlecht gebildeten Henkeln. Es scheint, als ob die ältesten Ansiedler am Meer und zwar auf Pfahlbauten gewohnt hätten. — Auf der westindischen Insel St. Croix hat im Februar ein französischer Archäolog, Herr Pinart u. a. auch den Ort an der Nordseite bei der Einmündung des Salt River untersucht, wo einst Kolumbus gelandet sein soll. Dort fand er deutliche Spuren eines karibischen Dorfes und entdeckte eine Menge bedeutender Abfallhaufen (Kjökkenmöddings), sowie zahlreiche Scherben von Geschirren. An einer andern Stelle wurde ein altertümlicher Steinkeil in seiner Anwesenheit gefunden. (Hamburger Korrespondent.)

Zur Nephritfrage[1]. Bei der nördlich von Innsbruck liegenden Hungerburg fand man ein Steinbeil aus grünlichem Schiefer, den Professor Pichler im Sengesthale hinter Mauls und bei Sprechenstein anstehend fand und als nephritähnliches Gestein erkannte. Die bald in einem mineralogischen Fachblatt zu erwartende Beschreibung des letzteren, sowie die Resultate einer chemischen Analyse desselben werden ergeben, inwieweit Pichler's Beobachtung die Ansicht jener Gelehrten mit unterstützen oder bestätigen kann, welche aus stichhaltigen Gründen die „europäische Herkunft des Rohmaterials zu den in unserem Erdteil gefundenen Nephrit- und Jadeitgegenständen“ annehmen.

Geographische Verbreitung des Telephons. Am 1. Oktober 1882 hatte New-York 4060, Chikago 2726, Cincinnati 1800, Boston 1325, San Franzisko 1300 (jedoch beziehen sich einzelne dieser Zahlen auf einen früheren Datum als den 1. Oktober) Abonnenten für das Telephon. In den Vereinigten Staaten befanden sich deren mehr als 100,000. An demselben Tage hatte Paris 2422, London 1600, Amsterdam 700, Stockholm 672, Wien 600, Berlin 581, Brüssel 450, Turin 410, Kopenhagen 400, Mexiko 300, St. Petersburg 145, Alexandria 118 Abonneten. Der Preis des Abonnements betrug 600 Frcs. zu Paris, zu London 500, in den Provinzialstädten 400, in Belgien 2—300, in Italien 130—135, in der Schweiz 130 Francs. Was das Verhältnis zur Zahl der Einwohner betrifft, so kommt in mancher amerikanischen Stadt ein Telephon auf 20 Bewohner, in Chikago und Zürich eins auf 200, in New-York auf 500, in Brüssel auf 800, in Paris auf 1000, in Berlin auf 2000, in London auf 3000, in St. Petersburg auf 4000 Einwohner.

[1] Siehe „Ausland“ 1883, Nr. 5, S. 84 ff. Nr. 23, S. 456.

Französische Forschungsreisen. Der französische Unterrichtsminister hat unter anderen wissenschaftlichen Missionen für dieses Jahr eine Forschungsreise des Bergingenieurs Aubry und des Dr. Hamon nach Schoa und den Gallaländern, eine Untersuchung des Kopaïssees durch Dr. P. Rey und der Azoren durch Professor G. Pouchet unterstützt.

Dr. Pruner-Bei †. Im Spätjahr 1882 verstarb zu Pisa Dr. Pruner-Bei, sowohl durch seine rühmliche Thätigkeit als Arzt und Professor der Anatomie an der medizinischen Schule zu Abuzabel bei Kairo während der furchtbaren Epidemien, welche Aegypten in den dreißiger Jahren verheerten, bekannt, als wegen seiner hervorragenden phrenologischen, anthropologischen und ethnographischen Studien. 1865/66 ließ er in Sardinien eine Anzahl phönizischer Gräber öffnen, in welchen außer wohlerhaltenen altphönizischen Gegenständen zu Pruner's Befriedigung auch phönizische Schädel gefunden wurden. Die in 13 starken Foliofaszikeln enthaltenen hinterlassenen Manuskripte des Gelehrten sind anthropologischen und ethnographischen Inhalts und enthalten 297 Photographien von Rassen-Schädeln und Rassen-Individuen.

Asien.

H. O. Forbes auf Timorlaut. Herr H. O. Forbes teilt, nachdem er von seinem ersten Besuch auf Timorlaut nach Amboina zurückgekehrt ist, folgendes mit: Weite Reisen waren nicht möglich, so daß meine botanische Sammlung nicht sehr ausgedehnt ist, doch die ornithologischen und anthropologischen Sammlungen sind recht gut. Ich bin nun beschäftigt, alles für die Versendung zu verpacken, die, wie ich hoffe, bald wird stattfinden können. Meine Absicht ist es, wenn meine Gesundheit dies erlaubt, in ein paar Tagen mit dem Regierungsdampfer, der nach den Tenimber-Inseln abgeht, nach Timorlaut zurückzukehren und mich dann an einem ruhigeren Orte, als Ritabel es ist, niederzusetzen. Ausführlichen Bericht über dies interessante Land werde ich mit der nächsten Mail schicken. Eine der auffallendsten Erscheinungen, die ich beobachtete, sind die ungeheuren Herden wilder Büffel, die auf der Hauptinsel leben. Sie müssen natürlich eingeführt sein, doch „wie lange ist das her?“ „wer hat es gethan?“ sind interessante Fragen. Ich bin noch nicht so glücklich gewesen, ein Exemplar zu bekommen. Meine Frau, die mit mir hier ist, unterstützt mich sehr, so daß, als ich am Fieber darnieder lag, (und das Fieber ist hier sehr heftig), doch alles geregelt weiterging. — Die Sammlung des Herrn Forbes soll an das Komite der „British Association“ geschickt werden.

Ackerbau in Japan.[1] Von der gesamten Oberfläche des Mikado-Reiches ist nach Liebscher's zuverlässiger Schilderung nur $^1/_9$ Kulturland; alles übrige bleibt fast gänzlich unbebaut. Die außerordentliche Intensität jedoch, mit welcher die benützten Gebiete bewirtschaftet werden müssen, ergibt sich aus dem Umstand, daß die Bevölkerungsdichtigkeit in Japan noch größer erscheint, als bei uns. Diese Verhältnisse widersprechen allen unseren Vorstellungen über die geschichtliche Entwickelung eines landwirtschaftlichen Betriebes, indem hier großartige Hochkultur neben ganz extensiver Bewirtschaftung des Bodens, ja neben völliger Unbenütztheit weiter Strecken angetroffen wird. Ihre Entstehung führt einerseits auf die politischen Zustände zurück, wie sie vor 1868 im Inselreiche herrschten, indem das Shogun-Regiment, um die Daimios nicht allzu mächtig werden zu lassen, hermetischen Abschluß der Besitzungen letzterer von einander forderte, nur wenige Hauptstraßen und diese fast lediglich für militärische Zwecke einrichtete

[1] Siehe „Ausland“ 1882, Nr. 45 S. 881, 1883 Nr. 12 S. 231.

und ein Gesetz durchführte, nach welchem das vorhandene Feld der Fürsten nicht vergrößert werden durfte. Hiedurch wurde das Zusammendrängen der Wirtschaft auf ein kleines, nun um so intensiver zu bebauendes Gebiet unerläßlich und eine Produktion zum Verkauf auf's äußerste beschränkt. Andererseits vermochte man nur bei möglichst hoher Produktion des als Kulturland gestatteten Bodens die Abgabe der von den Daimios geforderten Steuern (50—70% der jedesmaligen Ernte) zu erhalten, deren Nichtbezahlung eine Versetzung in die unterste Klasse der Bevölkerung zur Folge hatte. Außerdem drängte die eigentümliche, fast vegetarianische Lebensweise des Volkes auf einen gärtnerischen Betrieb der Landwirtschaft hin. Seit 1868 haben sich allerdings die älteren Verhältnisse geändert und es bleibt der Zukunft überlassen, wie rasch ein anderes Kultursystem Platz greifen wird.

Nach den Ergebnissen der letzten Volkszählung hat Kioto, die alte Hauptstadt des Mikado, eine Bevölkerung von 238,069 Seelen.

Javas Bevölkerung 1880. Nach den Zusammenstellungen von F. de Monier ergab sich für Java samt Madura im erwähnten Jahre eine Bevölkerung von 19,797,077 Seelen. Darunter befanden sich 33,708 Europäer und mit diesen Gleichgestellte; 206,914 Chinesen; 10,528 Araber; 19,542,835 Eingeborene und 3092 andere Orientalen. Seit 1815, also in 65 Jahren, hat sich die Einwohnerzahl der Insel vervierfacht. Nunmehr zählt Batavia 96,597; Meester Cornelis 70,137; Surakarta 124,041; Surabaya 122,344; Samarang 68,551 und Madura 20,009 Personen.

Das Interesse der Franzosen an dem projektierten Kanal durch den Isthmus von Krah nimmt erustere Gestalt an. Eine neue Expedition unter Führung des Kapitäns Bellion von der französischen Marine und mit einem ganzen Stab von Ingenieuren hat sich vor einiger Zeit nach dem Isthmus begeben, um sich endgültig über die Möglichkeit dieser Anlage zu informieren. In Singapur meint man, daß die Möglichkeit längst festgestellt sei, während die Frage der Rentabilität, welche noch immer ungelöst bleibe, wesentlich eine Frage für Kaufleute und Rheder, nicht für Kapitäne und Ingenieure sei. Sie mögen Recht haben. Aber wenn die Franzosen auch diesen Kanal in Angriff nehmen sollten, dann wäre es ein seltsames Zusammentreffen, daß die von allen möglichen Schiffahrtskanälen den denkbar größten Nutzen ziehenden Engländer jeder Unternehmung der Art, sei es Suez, Panama, Korinth oder Krah fernbleiben. Bellion ist nunmehr wieder zurückgekehrt und man glaubt, daß nur eine Kanalanlage von 51 Km., die auf sehr günstigem Terrain auszuführen sein würde, nötig sei.

Die Vergleichung der Namen alter Orte in Britisch-Burma mit denen von Orten, welche in hinduischen, chinesischen und arabischen Berichten erwähnt sind, hat die Thatsache festgestellt, daß das Alter der Ruinen in Britisch-Burma eine Periode von 2000 Jahren umfaßt; zahlreiche Steininschriften, welche Berichte in Pali Talaing, Burmaisch und Sanskrit enthalten, sind durch Dr. Forchhammer, den archäologischen Forscher, entdeckt und übersetzt worden.

Der Handel Indiens mit Rußland. Der Gesamtwert der indischen Ausfuhrwaren nach Rußland repräsentierte in den letzten Jahren nachstehende Summen: 1876—77 Mk. 1,612,526; 1877—78 Mk. 1,168,750; 1878—79 Mk. 2,705,06; 1879—80 Mk. 1,047,516; 1880—81 Mk. 3,567,682. Der Wert aller Einfuhrartikel von Rußland nach Indien dagegen überstieg 800,000 Mk. jährlich nicht.

Die Besitzer der russischen Baumwollenspinnereien beabsichtigen, den Baumwollenbau in Zentral-Asien noch mehr zu fördern. Man will dort verschiedene amerikanische Baumwollenarten einführen und den Asiaten die technischen Kunstgriffe des Baumwollenbaues durch Neger aus Nordamerika lehren lassen. Zugleich soll russisches Gewebe in Zentralasien zu verbreiten gesucht werden. Gelingt dieses Vorhaben, dann dürfte das Zarenreich in einigen Jahren auch auf industriellem Gebiet als Konkurrent Englands in Asien erscheinen.

Splitter von der angeblichen Bettlerschale Buddhas. Herrn Campbell gelang es im Verein mit dem auf dem Gebiet der indischen Epigraphik und Archäologie bekannten Pandit Bhagvanlal Indraji bei Ausgrabungen in Sopara eine Stupa zu entdecken, innerhalb welcher ein Reliquiengefäß mit den Splittern der vermeintlichen Bettlerschale Buddhas verborgen lag. Uebrigens ist in Indien an ähnlichen Schalen kein Mangel; es gibt in den verschiedenen buddhistischen Ländern eine ganze Reihe solcher, denen hohe Ehre erwiesen wird. Indes hält Indraji dafür, daß die in Sopara gefundenen Splitter eines irdenen Gefäßes gegründeteren Anspruch darauf haben, für Ueberreste der echten Schale zu gelten, als jene, die mit Ausnahme zweier von Stein, sehr groß und fast unversehrt erhalten sind, während die ursprünglichen Schalen der buddhistischen Bettelmönche aus Thon oder Eisen geformt waren.

Die Seidenraupe auf Zeylon. Vor einigen Jahren wurde durch einen Reisenden mitgeteilt, daß abergläubische Bedenken bei den Buddhisten Zeylons es bisher verhindert hätten, die Seidenkultur auf Zeylon populär zu machen war, obwohl die Priester selbst sich nicht scheuten, Gewänder von diesem schönen Stoff zu tragen. Seit jener Zeit sind entweder die religiösen Bedenken entschwunden oder die Lehren der Priester haben ihre Gewalt über die Eingebornen verloren. Seidenkultur wird jetzt mit ansehnlichem Erfolg in einzelnen Distrikten der großen Kaffeeinsel gepflegt. Leider gibt es auf derselben auch Feinde der Seidenkultur, nämlich zahlreiche Insekten und Reptilien, welche überall dort leben. Hoffentlich wird es unter Anwendung der Vorsichtsmaßregeln, welche man in tropischen Ländern allgemein gegen die Insekten nötig findet, nach einigen Versuchen möglich sein, sich ihrer Angriffe zu erwehren.

Die Ostküste von Borneo, soweit sie zu dem niederländischen Besitz gehört, scheint jetzt ein bevorzugtes Feld für industrielle Thätigkeit zu werden. Die Niederländisch-Indische Dampfschiffahrtsgesellschaft hat sich vor kurzem das Recht zur Ausnutzung ergiebiger Kohlengruben von einem der eingeborenen Fürsten zusichern lassen und jetzt schreibt man unter dem 15. November von Bandjermasin, daß sich dort der Bevollmächtigte einer niederländischen Borneo Gesellschaft befindet, um sich mit den Verhältnissen bekannt zu machen; findet er dieselben günstig genug, so soll die Faktorei der Niederländischen Handels Maatschappy dort eingezogen werden, die neue Gesellschaft sich dann sofort in Holland konstituieren und ihre Arbeit auf Ausnützung der Diamanten- und Kohlenfelder richten. Außerdem spricht man noch von einer zweiten Gesellschaft, welche im Entstehen begriffen sein soll und mutmaßlich auch das südöstliche Borneo als Feld ihrer Thätigkeit ausersehen hat. Uebrigens untersuchen die Ingenieure vom Bergwesen immer noch die Kohlenfelder.

Litteratur.

Finnland und seine Nationalitätenfrage. Von Max Buch. Stuttgart. Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung. 1883. 74 S. Vorliegende Schrift bietet die von Max Buch bereits in den Nummern 46, 47, 49, 50 und 51 des „Aus-

land“ 1882 veröffentlichten neun Einzeldarstellungen über Finnlands Natur, seine geschichtliche Entwicklung und nunmehrige Verfassung, die anthropologische Charakteristik der Finnen, die Ausgestaltung des Gegensatzes zwischen Swekomanen und Fennomanen, endlich den Anteil der Deutschen, Lappen und Juden am dortigen Volksleben, als einheitliches Ganzes. Da die finnischen Verhältnisse im allgemeinen wenig bekannt sind, Buchs Anschauungen aber unter keinem Vorurteil leiden, sind seine Abhandlungen nicht allein als ein wertvoller Beitrag zur Geschichte und Völkerkunde jenes geographisch in so vielfacher Hinsicht wichtigen russischen Gebietes, sondern auch zur Nationalitätenfrage in Europa überhaupt zu begrüßen.

Der bekannte Pfahlbauforscher Herr Messikommer (Wetzikon) hat begonnen, unter dem Titel „Antiqua“ ein Unterhaltungsblatt für Freunde der Altertumskunde herauszugeben, welches unter der Redaktion R. Forrer's junior monatlich zweimal erscheinen soll. Die uns vorliegenden Hefte sind reich an interessanten Mitteilungen. Wir heben besonders die sehr wertvollen durch Zeichnungen illustrierten Aufsätze über die Konstruktion der Pfahlbauten hervor.

Das Kapland. Deutsche Zeitung für Südafrika. Es ist dies das erste deutsche Blatt, welches mit April in Südafrika zu erscheinen begann und das beabsichtigt, nicht nur die Interessen der bereits in Südafrika angesiedelten Deutschen zu vertreten, sondern auch durch eingehende Besprechung der südafrikanischen Verhältnisse die deutschen Industriellen auf vorteilhafte neue Verkaufsgebiete aufmerksam zu machen.

Wilhelm Nindermann, der in den Berichten der unglücklichen „Jeannette“ Fahrt so oft und so ehrenvoll genannt ward, mit Noros der einzige Ueberlebende von De Long's Abteilung, wird nächstens ein Buch über „Eines deutschen Matrosen Nordpolfahrten“ veröffentlichen, in welchem er außer seinen Schicksalen auf der „Jeannette“ auch die Fahrt beschreiben wird, welche er mit einem Teile der „Polaris“-Mannschaft auf einer Eisscholle den Smithsund hinab machte, nachdem am 15. Oktober 1872 eine Eispressung die „Polaris“ von dem Eisfeld losgerissen hatte, auf dem jener Teil ihrer Mannschaft mit Kapitän Tyson sich befand. In der letzten Märznummer von „Frank Leslie's Illustrierter Zeitung“ gab Karl Knortz spannende Auszüge aus Nindermann's Tagebuch.

Deutsche Touristen-Zeitung. Zeitschrift für Touristik, Geographie und Naturkunde. Organ des Verbandes deutscher Touristenvereine. Herausgegeben von Dr. Theodor Petersen. Monatliche Hefte mit Illustrationen. Frankfurt a. M., Verlag von Mahlau und Waldschmidt. Durch diese mit 1. April neu ins Leben getretene Zeitschrift wird die Unterstützung und Förderung der deutschen touristischen Interessen im allgemeinen angestrebt, insbesondere aber soll sie unseren Touristen-Vereinen als gemeinschaftliches Organ dienen. Außer den laufenden Nachrichten über die Thätigkeit letzterer und geographischen wie touristischen Abhandlungen will das Blatt seinem Leserkreis gemeinverständliche naturwissenschaftliche, kulturhistorische und andere einschlägige Mitteilungen, Verkehrsnotizen 2c. vorlegen. Infolge dieser Tendenz läßt sich von ihm ein reicher, sowohl unterhaltender als anregender Inhalt erwarten, der gewiß nicht ohne Einfluß auf eine gesunde Entwicklung des Reisewesens sein wird.

Korrespondenz.

Der neue „große See“ westlich vom Uelle. Das „Ausland“ brachte im vorigen Jahre Seite 940 eine Mitteilung über die Entdeckung eines großen Sees durch Rafai Aga. Die Redaktion knüpfte einige Bemerkungen daran, die ich nach L. Delavaud's „Les Portugais dans l'Afrique-Centrale avant le XVII. Siècle. Rochefort 1879“ zu ergänzen mir erlaube. Auf einer Karte von P. Bertius oder Bertz, gestorben 1629, entspringt der Fluß Schari in einem See, den er den „See des Niger“ nennt, westlich von den Seen des Nil gelegen. Carlo Piaggia, ein Elfenbeinhändler, spricht von einem See westlich vom Mwutan (Albert Nyanza), der sehr große Ausdehnung haben soll. Im Jahr 1870 erfuhr Herr de Bizemont von einem arabischen Scheich aus Westafrika, Saïd Mohamed esch Schingiti, daß der Tschari (i. e. Schari = Scha Ari) einen großen See westlich vom Mwutan durchfließe und dann einen anderen mehr im Süden gelegenen. Der Name dieses großen See's ist Dscholiba, was sich leicht in Dscho Liba auflösen läßt, See Liba, von dessen Existenz und Namen zuerst Heinrich Barth Kunde gegeben hat. Dscholiba ist bekanntlich auch der Name des oberen Niger.

Mailand. G. A. K.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 25. München, 18. Juni **1883.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslands und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Ferdinand v. Richthofens „China.“ II. Zentral-Asien. S. 481. — 2. Ein lamaistisches Kultusbild. (Mit Abbildung.) S. 484. — 3. Die Viehwirtschaft der Herero. I. Das Vieh. II. Die Weide. S. 489. — 4. Rudolf Virchow über Alexander v. Humboldt. S. 494. — 5. Ueber die Einteilung der Erdoberfläche in Klimazonen. Von Dr. Julius Hann. S. 495. — 6. Ueber Britisch-Kolumbia. S. 497. — 7. Kleinere Mitteilungen: S. 498. Persische Königsgräber. Ueber den Einfluß der Nahrung auf die Verbreitung und die Wanderung der Tiere. — 8. Notizen: S. 499. Europa. Afrika. Geographische Gesellschaften, Museen ꝛc.

Ferdinand v. Richthofens „China.“[1]

II.

Zentral-Asien.

Der Gegensatz zentraler und peripherischer Gebiete ist in dem größten, kompaktesten und gleichzeitig auch großartigst gegliederten Erdteil Asien frühe erkannt worden. Carl Ritter meint ihn schon in der „indischen Erdansicht“ zu finden, deren Schilderung in der Einleitung zum ersten Teile seines Asien er mit den Worten beschließt: „Die Hauptansicht müssen wir immerhin mit den indischen Puranas teilen, soweit ihr Blick reichte.“ Die Masse und Höhe asiatischer Gebirge prägte sich ja den Geistern um so tiefer ein, als ein starkes Bedürfnis den Gegensatz von Hoch- und Tiefasien hervorzuheben alle jene an die biblische Schöpfungsgeschichte anknüpfenden Geographen und Kosmogonen erfüllte, welche hier den bedeutungsvollen einzigen Ort erkannten, der in der höchsten Sündflut nicht von den Wogen bedeckt worden war. In Asien, sagt Herder, hatte unsere Kugel jene große und weite Höhe, die, nie vom Wasser bedeckt, ihren Felsenrücken in die Länge und Breite vielarmig hinzog. Hier also mußte die Wiege des Menschengeschlechtes sein. Naturforscher vom Gewichte eines Pallas schlossen sich dieser Ansicht an, ließen die zahlreichsten und wertvollsten Kulturpflanzen und Haustiere dem gemäßigten Asien entstammen, nach welchen der ebengenannte große Kenner Nord- und Mittel-Asiens sogar den Mittelpunkt seines die ganze Erde umfassenden Gebirgssystems verlegte. Das Linné'sche „Gebirge der Schöpfung“ wurde hieher versetzt und sollte, so wie es auf seinen verschiedenen Höhenstufen die Geschöpfe aller Zonen hegte, auch alle Teile der Erde von hier aus mit Pflanzen und Tieren versehen haben, welche ihnen paßten. Der Bezug zur Bibel gab dieser Ansicht eine so starke Stütze, daß man Hochasien als „historischen Erdgürtel“, historisch, weil von ihm alle Völkerströme sich ergossen hätten, noch zu einer Zeit ansprach, wo man besseres Wissen von den einschlägigen Dingen besaß. Der kritische Heeren sogar neigte solcher Ansicht zu. Dieser im wahren Sinn des Wortes teleologischen, und zwar ganz einseitig anthropoteleologischen Auffassung, die Mittel-Asien zur Wiege des Menschengeschlechtes machte, weil „das Menschengeschlecht, das zur Humanität bestimmt war, von seinem Ursprung an Ein Brudergeschlecht aus Einem Blute am Leitbande einer bildenden Tradition“ sein sollte, folgte die rein geographische in der Verhältnislehre Ritters. Als „vergleichende Geographie“ zeigt sich dieselbe nirgends so ausgezeichnet wie hier, wo Asien als das größte System der Massenerhebungen des Planeten mit räumlich vorherrschenden Plateaubildungen allen übrigen Erdteilen entgegen-

[1] Siehe „Ausland“ 1883 Nr. 20, S. 392.

gesetzt wird. Aus dem Vergleich der Erdteile geht bei Ritter die scharfe zutreffende Charakteristik Asiens hervor. Es ist dies dasselbe Verfahren, welches dann Alexander v. Humboldt als „vergleichende Geologie", wie er es nennt, in seinem „Zentral-Asien" vorzüglich in der Richtung weiter ausgebildet hat, daß er die allgemein gehaltenen Vergleiche Ritters durch Zahlenwerte zu präzisieren sucht und daß er geologische Betrachtungen mit hereinzieht. Nicht immer ist indessen Humboldt glücklich in seinen Versuchen zu präzisieren; denn wenn Ritter uns Asiens Kerngestalt als ein Trapez in den Schneidepunkten Suez, Tonking, Kap Schelagskoi und Samojeden-Halbinsel zeigt, geht Humboldt so weit, uns den Mittelpunkt dieser doch mehr nur als annäherndes Bild, als Verdeutlichung zu verstehenden geometrischen Figur genau nach Breite und Länge demonstrieren und ihren Mittelpunkt „zwischen den Ketten des Thianschan und Altai, in der Nähe des Sees Ayar, folglich an der Mündung der Lepsa, fast in gleichem Parallel mit der Südspitze des Balkhasch, im Südosten der chinesischen Stadt Tschugutschak" finden zu wollen. Mit Recht hebt auch Richthofen, der Humboldt's Verdienste bei jeder Gelegenheit warm anerkennt, hervor, daß hier die Ritter'sche Methode in extremer Weise zur Geltung gebracht worden sei.

Auf welchen Boden stellt nun Richthofen selbst sein „Zentral-Asien"? Auf den erdgeschichtlichen und darum echt geographischen. Er begnügt sich nicht mit der Absonderung der Glieder vom Rumpfe des Kontinentes, wie wichtige Wirkungen auch von denselben getragen werden mögen. Der Geograph hat die Konfiguration der Erdteile nicht nach ihren äußeren Beziehungen, Wirkungen, ihrer Wichtigkeit, sondern allein auf Grund ihres Baues zu betrachten. Die Linie der Meeresgrenze, welche für die heutige Gestalt und für alle von dieser Gestalt ausstrahlenden Beziehungen so wichtig ist, bedeutet nichts für die Geschichte des Kontinentes. Eine leichte Senkung könnte das asiatische Tiefland zum Meeresboden machen, eine leichte Hebung Asien mit Amerika zusammenknüpfen. Richthofen stellt daher den orographischen Gesichtspunkt, den Ritter und Humboldt in die zweite Linie gerückt hatten, allen anderen voran. Da aber die Orographie Zentral-Asiens noch so viel zu wissen übrig läßt, während die Hydrographie, welche als ihr treuester Ausdruck zu erkennen viel besser bekannt ist, bestimmt er Zentral-Asien als das „zusammenhängende kontinentale Gebiet der alten abflußlosen Wasserbecken." Und es reicht dieses Zentral-Asien dann vom Hochland von Tibet im Süden bis zum Altai im Norden und von der Pamir-Wasserscheide im Westen bis zu derjenigen der großen chinesischen Flüsse im Osten. Das wesentlich Eigenartige dieser Region ist aber in dem Umstande zu suchen, daß während der letzten geologischen Periode alle Produkte, welche aus der chemischen Zersetzung und mechanischen Zerstörung der Gesteine hervorgingen, im Lande geblieben sind und daß die Ablagerung der fest Stoffe hier subaërisch, statt, wie in den peripherischen Gebieten, mit Hilfe des fließenden oder stehenden Wassers geschehen ist. Diese Stoffe, statt Thaltiefen und Seen auszufüllen, Mündungs-Ebenen zu schaffen und den Meeresboden vor den Mündungen zu erhöhen, haben in den abflußlosen Landstrichen bloß dazu gedient, durch Ausfüllung von Vertiefungen jeder Art und Form die Unebenheiten des Bodens auszugleichen.

Theoretisch genommen würde das letzte Resultat derartiger Thätigkeit die Ausebnung jedes abflußlosen Bodens sein: im kleinen derselbe Vorgang, welcher bei Sistierung aller Hebungen und Senkungen und der polaren Schwankungen des Meeres die ganze Erdoberfläche im Laufe unendlicher Zeiträume treffen müßte. Jedes einzelne abflußlose Becken kann insofern als ein diminutives Modell betrachtet werden, in welchem der tiefste Teil das Weltmeer, die Umgebungen aber die Kontinente darstellen. Das Streben nach Gleich- und Ebenmachung und Verdecken alles Schroffen und Unvermittelten bestimmt den orographischen Charakter dieser abflußlosen Gebiete. Eintönige charakterlose Formen entsprechen dieser trägen Ausfüllung. An die Stelle wilder Felsabstürze treten sanft geneigte Hänge, aber die vollständig ebenen Flächen, ihrer Natur nach stets an Wasser gebunden, kommen ebensowenig auf. Die Natur vermag ihre Mannigfaltigkeit nicht hervorzubringen, selbst in der Art des Wechsels herrscht Eintönigkeit. Und entsprechend den Formen ist die stoffliche Beschaffenheit des Bodens dieser abgeschlossenen Schuttbecken bezeichnet durch eine einförmige Durchsalzung, welche das Ergebnis des Verbleibens der Zersetzungsprodukte und Verdunstungsrückstände in demselben ist. Und diese bedingt dann wieder eine Armut und Einförmigkeit der Vegetation, welche ihrerseits endlich Tier- und Menschenleben in entsprechender Weise beeinflußt.

Dies der Charakter abflußloser Gebiete im allgemeinen. Die Erscheinung derselben in Zentral-Asien weicht von diesen Grundlinien nicht ab. Wir finden dort eine große Anzahl von flachen Depressionen, teils isoliert, teils durch Wasserläufe verbunden, die von den höher- zu den tiefergelegenen rinnen. Das Wasser, das nach der Mitte rinnt, läßt in den ganz geschlossenen Becken einen Salzsee oder Salzsumpf entstehen; aus denen aber, welche einen Abfluß nach einem tiefergelegenen besitzen, rinnt es oft über erheblichere Bodenschwellen, in die es wahre Gebirgsschluchten gräbt, nach den tieferen. Baumwuchs ist diesen Becken fast ganz versagt, sie sind daher nach Landschaftscharakter und Vegetation Steppen. Doch lassen sich nach der Bodenbeschaffenheit Lößsteppen, Sandsteppen, Kiessteppen und Stein- oder Schuttsteppen unterscheiden. Die Lößsteppe ist die verbreitetste, man kann sagen, die normale Steppenform in Zentral-Asien. Die Sandsteppe ist die Wüstensteppe. Kies- und Steinsteppe sind von geringer, meist peripherischer Verbreitung.

Häufig fällt noch in das Steppengebiet jene Landschaft, welche Richthofen als Uebergangszone bezeichnet. In diese Zone gehören die noch in den jüngsten geologischen Perioden in Abflußgebiete verwandelten Strecken, welche früher abflußlos waren oder in welchen der entgegengesetzte Prozeß sich vollzogen hat. Sie treten mitten im zentralen Gebiet in Anlehnung an Hochgebirge auf, welche aus der abflußlosen Steppe sich erheben. Sie erscheinen in größerer Verbreitung an den Rändern Zentral-Asiens, wo vor allem das berühmte Lößgebiet Nord-China's als eine frühere Steppe betrachtet wird, die infolge vermehrten Niederschlags in den Bereich des Abflusses nach dem Meere gezogen, deren Boden dadurch tief durchfurcht und von seinem Ueberfluß an Salzen befreit wurde. Die Oberläufe der größten in Zentral-Asien entspringenden Ströme: Hoangho, Jangtse, Brahmaputra, Indus, gehören dem Uebergangsgebiet an. Insoweit dasselbe Lößlandschaft, wie vor allem in Nord-China, werden wir es in unserem nächsten Artikel ausführlicher betrachten. Hier möchten wir, statt aller weiteren Definition, nur nach Richthofen die vortreffliche plastische Schilderung einer Uebergangslandschaft im oberen Indusgebiet zitieren, welche Shaw auf seiner Reise von Kangra nach Leh passierte, nachdem er den Bara-Latscha-Paß überschritten.

„Der Bara-Latscha ist die Grenze zwischen zwei getrennten Gegenden, die sich durch ihren physischen Charakter unterscheiden. Die im Süden, durch die wir gekommen sind, kann als die wahre Himalaya-Region bezeichnet werden. Hier sind die Riesenketten mit ewigem Schnee bedeckt, von Gletschern durchfurcht und sie steigen aus dichten Wäldern an, welche ihre Flanken bis zu einer gewissen Höhe bekleiden. Zwischen ihnen ziehen sich tiefe Schluchten herab, deren Seiten schroff abstürzen und deren Grund von großen Flüssen durchströmt wird. Es ist eine alpine Szenerie. Ist man einmal über den Bara-Latscha-Paß oder irgend einen anderen Paß in derselben Kette hinweg, so betritt man ein Land, wo alle Schluchten und Thäler von einem Meer von Kies, das bis zu wenigen 100′ unter den Gipfeln ansteigt, ausgefüllt sind. Der Raum zwischen den Bergen ist nicht mehr durch jene scheinbar unergründlichen Schluchten eingenommen, deren Wände nach unten so eng zusammetreten, daß sie kaum für den Strom Raum lassen, sondern wird von einer breiten Hochebene erfüllt, aus der die Gipfelketten nur noch wie wellige Erhebungen ansteigen. Wir bemerken das Vorwalten der horizontalen Linien nach den vertikalen, an die der Himalaya uns gewöhnt hat. Es ist als ob man eine gothische Kathedrale verließe und das Parthenon beträte. Zugleich scheint eine Trockenheit über das Land gekommen zu sein. Da gibt es keine weiten Schneefelder, um die Wasserströme zu speisen und keine häufigen Regengüsse, um der Landschaft ihre grüne Bekleidung zu erhalten." In richtiger Ahnung der Ursachen dieser Erscheinung setzt Shaw hinzu: „Es scheint als hätten wir hier einen rohen Block vor uns, aus dem die Natur die gewöhnlichen Formen der Gebirgslandschaft auszumeißeln im stande sein würde, wenn sie infolge eines Klimawechsels Schnee, Eis und Wasser hinzuführte."

Zum dritten haben wir endlich die peripherischen Gebiete als alle Länderstrecken umfassend, deren Gewässer durch Flüsse nach dem Meer oder nach den seeartigen Ueberresten desselben auf dem Festland (Kaspi-, Aral-See u. a.) gehen.

Blicken wir zurück, so sehen wir in den Uebergangslandschaften und den peripherischen Gebieten drei konzentrisch gelagerte natürliche Gruppen, von denen Zentral-Asien dem Kern des Erdteils, die Uebergangsländer Carl Ritter's Stufenlandschaften, die peripherischen Gebiete zu einem großen Teile den „Gliedern" des Erdteils im Sinne desselben Forschers entsprechen.

Aber wie sehr haben diese Begriffe sich vertieft! Man merkt dies vielleicht am deutlichsten an den peripherischen Gebieten. In der vor-Ritter'schen und vor-Humboldt'schen Zeit, wo die Geographie sich zur Vergeistigung nur aufschwang, wenn sie an der Hand der Philosophie der Geschichte hohe Flüge wagen durfte, „ein spät entstandener Erdrand" (Herder), der den „Höhen der ewigen Urgebirge" als ein Strich entgegengesetzt wird, dem ohne Zweifel wenig Bedeutung für die Urgeschichte der Menschheit zukomme. Bei Ritter zuerst die rein geometrisch abgesonderten Halbinsel- und Inselglieder des Stammes oder Rumpfes des Erdteiles, die erst später bei ihm wie auch bei Humboldt als vereinzelte und geringe Höhenzonen der Massenerhebung auch orographisch der Erdteilmitte entgegengesetzt werden. Endlich bei Richthofen nimmt dieser Begriff einen wesentlich geologischen, hydrographischen und klimatologischen Inhalt auf, vertieft und bereichert sich dadurch, ohne darum unbestimmter zu werden. Ja, es wird nun zum ersten Male möglich, eine scharfe und zugleich naturgemäße Begrenzung Zentral-Asiens vorzunehmen, indem man die Grenze der durch eine Masse von Verschiedenheiten klimatischer, pflanzen- und tiergeographischer, sowie endlich anthropogeographischer Art von einander getrennten hydrographischen Kategorien der Abfluß- und der abflußlosen Gebiete zugleich die Grenze zwischen den zentralen und peripherischen Gebieten Asiens sein läßt.

So wird nun aus Zentral-Asien ein kontinentales Gebiet alter abflußloser Wasserbecken „vom Hochland von Tibet im Süden zum Altai im Norden und von der Wasserscheide am Pamir im Westen zu derjenigen der Riesenströme China's und dem Gebirge Chingan im Osten." Die peripherischen Teile Asiens aber umfassen nun alle Länderstrecken, deren Gewässer nach dem Meere oder nach den heute zum Abschluß vom Meere gelangten Meeresresten im Kaspisee, Aralsee u. a. abfließen, mit einem Worte: die Abfluß-Gebiete. In dieser Entfaltung eines einzigen Begriffes spiegelt sich die ganze geistige Klärung und Entwickelung, deren Ergebnis die heutige Geographie, und man erkennt zugleich, wie parallel mit

ihr und beständig sie bedingend die Sammlung und Erforschung der Thatsachen hinläuft.

Es verlohnt sich, die Stadien dieser Entfaltung in ihren jeweiligen herrschenden Gedanken zu fixieren; denn jedes einzelne von denselben ist ungemein bezeichnend für die Metamorphose und das Wesen unserer Wissenschaft. Zuerst ist es also eine scheinbar hochwichtige Beziehung dieser Erdstelle zur Geschichte der Menschheit, welche ihr in den Augen der Erdkundigen Bedeutung gibt und diese Bedeutung knüpft an an die biblische Sündflut und an die mosaische Völkertafel. Dies ist die Kindheit unserer Wissenschaft. Carl Ritter nimmt die Karte zur Hand, um Asien ohne jede unmittelbare Beziehung zur Geschichte in seine Teile zu zerlegen, indem er es mit anderen Erdteilen vergleicht. Seine Methode ist eine wesentlich kartographische oder geometrische. Er behandelt Asien als Naturgegenstand, als geographische Spezies, begnügt sich aber, in der Studierstube mit Atlas und Zirkel ihm gerecht zu werden. Dies ist die vergleichende Erdkunde in den schematischen und spekulativen Anfängen. Alexander v. Humboldt schöpft wesentlich aus denselben Quellen wie Carl Ritter, verwendet auch Ritter'sche Ideen, tritt aber an die Natur selbst heran und sucht, wenn auch nicht immer mit Glück, die Geographie den exakten Wissenschaften anzunähern. Bei ihm gewinnt Zentral-Asien vorzüglich nach der orographischen und geologischen Seite und er vereinigt eine Fülle von Thatsachen zur gesamten Naturgeschichte und Geschichte Zentral-Asiens in seiner bekannten Monographie. Dies ist die Annäherung der vergleichenden Erdkunde an die Naturwissenschaften. Endlich zieht Richthofen aus allen diesen und aus den zahlreichen, seitdem gewonnenen Thatsachen den Begriff Zentral-Asiens, den er erdgeschichtlich und auf Grund der topographischen, hydrographischen, klimatologischen Thatsache begründet, der aber zugleich auch ein pflanzen- und tiergeographischer und ein anthropogeographischer Begriff wird. Dies ist die wissenschaftliche Erdkunde, welche mit Hilfe aller Naturwissenschaften, vorzüglich aber der Geologie, sich zur Gesamtbetrachtung der Natur der Erde erhebt. Täuschen wir uns nicht, so sehen wir aus einer rein geschichtlich-teleologischen eine geometrische (Verhältnislehre Ritters), eine geometrisch-geologische (vergleichende Geologie Humboldts) und endlich eine im höheren Sinn rein geographische, d. h. die Gesamtheit der Naturerscheinungen auf dieser Erdstelle in Einen erdgeschichtlich begründeten Begriff zusammenfassende Auffassung hervorgehen. —

Wir wollen einstweilen nicht weiter dem fruchtbaren Grundgedanken dieser Betrachtung Zentral-Asiens nachgehen, welchen wir in der Verfolgung einer klimatisch bedingten Klasse von Oberflächenformen durch eine ganze Klimazone rings um die Erde hin zu erkennen meinen. Die Betrachtung der berühmten Löß-Theorie, der wir uns nun zuwenden, wird uns noch besser für die Würdigung der folgenreichen Zonen-Gruppierung orographischer und hydrographischer Thatsachen vorbereiten.

Ein lamaistisches Kultusbild.

Der Buddhismus, für welchen heute sowohl in der Wissenschaft als in der gebildeten Welt so viel Interesse sich kundgibt, verdient dieses Interesse aus verschiedenen Gründen in der That in hohem Maße. Sehen wir ab davon, daß er, als Bekenntnis von so vielen Millionen Seelen der verschiedensten Rasse, Kultur und Gesittung, in seiner Zweiteilung in eine nördliche und südliche Schule nicht nur eine ungeheure Mannigfaltigkeit philosophischer und religiöser Anschauungen von reiner Philosophie hinab bis zum niedrigsten Schamanismus enthält, sehen wir ab von seiner eminenten Stellung als zivilisierende Macht, welche er als Träger der Kultur Indiens hier modifizierend, dort ganz neu schaffend ausübte, blicken wir vielmehr einfach darauf, wie diese Religion sich äußerlich darstellt, so sind die Gegensätze des „Anfangs und des Endes" auch für den der Sache ferner Stehenden überraschend genug.

Da liegt nun einerseits die Frage nach der reinsten und ältesten Form nahe, andererseits jene nach der Entwickelung der Hierarchie in Tibet, welche unter dem Namen des Lamaismus allgemein bekannt ist. Der Buddhismus, die Stiftung eines fürstlichen Kschatrija, welcher, inmitten seines Ueberflusses den Jammer der Welt mit den Gebildeten seiner Zeit fühlend, als Bettelmönch, nachdem er alles von sich geworfen, über die Mittel nachsann, wie dem Weltübel abzuhelfen sei und als er seine Lösung gefunden, sie wandernd verkündete, eine Lehre, welche, mag man von ihr denken, was man will, unbestreitbar den Höhepunkt des indischen Geisteslebens darstellt, zeigt unserem Auge als Resultat eine Weltanschauung, welche, sowie sie einerseits auf dem Gebiete der Moral das Menschenwürdigste predigt, doch andererseits durch die kalte Erhabenheit über alles, was die Menschenbrust bewegt, abstößt.

Unter den vielen in Wäldern hausenden oder durch die Städte und Länder ziehenden Denkern und Asketen jener Zeit, welche, Schule bildend, Proselyten machend, mit der Beantwortung der Frage, wie man vom Tode erlöst werden könne, sich abgaben und nur in den Mitteln differierten, war es gerade dem Gautama beschieden, daß seine Lehre so weit sich verbreitete. War das wunderbare Interesse, welches der „große Mönch" einflößte, aus der Thatsache entstanden, daß er aus dem Besitze des größten Reichtums schied oder war es die Macht seines Wortes, welche ihm so ungeheuren Vorschub leistete? Schon früh erregte seine Lehre und seine Gemeinde das Interesse der Fürsten, welche nach dem Tode des Meisters den Versammlungen und Konzilien beiwohnten. Entscheidend für die

späteren Schicksale der Lehre war das sogenannte zweite Konzil, welches 100—110 Jahre nach dem Tode Buddha's zu Waiçali abgehalten ward und durch welches, wie es heißt, zehntausend Mönche, die zehn Indulgenzen den alten Mönchsregeln zuwider gelehrt hatten, ausgeschlossen wurden.

Immer mehr und mehr trat die von Gautama so verachtete Askese mit ihren Absichten nach Erlangung übernatürlicher Kräfte an die Stelle der zum Seelenfrieden führenden Selbstbeschauung, die einfachen Ehrenbezeigungen gegen Meister und nächste Jünger waren zu einem förmlichen Kultus mit Heiligen- und Reliquienverehrung geworden; der Lehre selbst bemächtigte sich der Scholastizismus, welcher sie besonders in den großen buddhistischen Universitäten Nalanda und später Takschaçila in Kaschmir nicht nur nach allen Seiten analysierte, sondern auch Systeme ganz anderer Art herausdeutete oder in die Lehre Buddha's hineinzwängte. Und gerade die nördliche Schule, deren Kanon in der durch den Gebrauch der Brahmanen geheiligten Sanskritsprache seine Abfassung fand, ist es, welche durch fremdartige Zusätze am stärksten modifiziert wurde. Das zersetzte die Religion in Indien und bereitete ihren Untergang vor. Das Brahmanentum wandte sich an das Volk und durch die Sanktionierung der Volksgötter Çiwa und Wischnu, welche man benutzte, um ihre Mythen auf die alte Idee von der Urseele (Brahman) anzuwenden, ward dem Buddhismus bei dem gebildeteren Teile des Volkes der Boden entzogen, zugleich aber auch ein Jahrhunderte dauernder Kampf angeregt, der gewiß nicht ohne Blutvergießen schloß und Indien wieder dem Brahmanentums überlieferte. Es geschah dieses gewaltige Ringen während des 7.—11. Jahrhunderts und wir wissen, daß die großen brahmanischen Gelehrten Kumarila Bhatta und später Çankaratscharja, der Vertreter der Vedanta-Philosophie, dabei eine große Rolle spielten. So ist der Buddhismus denn vom indischen Boden völlig weggefegt, nur Zeylon ist heute noch buddhistisch und bietet diese Religion in der reinsten Form. Sie hat dort eine große Litteratur teils bewahrt, teils erzeugt.

Hatten schon vor dem Entscheidungskampfe mit den Brahmanen die Buddhisten in andere Länder lehrend einzudringen versucht, so sahen sie sich jetzt geradezu zum Auswandern gezwungen. Das Land nun, welches die Flüchtlinge aufnahm, war vorzüglich Tibet mit den ihm vorliegenden Ländern und Thälern. Von König Sron-tsan-gam-po (geb. 617, gest. 698) als Staatsreligion angenommen, verbreitete der Buddhismus sich in der Folgezeit besonders in jener wüsten Form, in die er von dem im 6. Jahrhundert zu Puruschapur (Peschaur) lebenden Religiosen Arjasanga umgestaltet worden war. Die Dämonen des neu entwickelten Çiwaismus mit ihrem ganzen widerwärtigen Kulte, dessen Ausbildung den Buddhismus in Indien aufgerieben hatte, waren nun auch in sein System der Weltordnung eingefügt: sie wurden Anbeter des Buddha, Schützer der von ihm gepredigten Lehre (s. **dharma**, tibet. **tschhos [tschhoi]**), Çiwa selbst Höllenrichter und erhielt den Titel des Königs der heiligen Lehre (s. **dharmaradscha**, tibet. **tschhos-kyi-rgyal-po**). Gemeiner Aberglaube, Magie und Zauberei bekamen die Ueberhand. Das war auch die Hauptmacht, mit welcher die Buddhisten den einheimischen Schamanen gegenüber auf das rohe und wilde Volk des „furchtbaren Schneelandes" (Tibet) wirkten.

Die bevorzugte Stellung, welcher der nationale Gegensatz der Ankömmlinge und ihre höhere Bildung bewirkte und die Konzentration, welche die Kämpfe gegen die einheimischen Priester und Fürsten verlangten und förderten, entwickelte sich allmählich, indem die indischen Lehrer in den Landeskindern würdige Nachfolger fanden, zugleich mit dem vollkommenen Siege ihres Systems zu jener Hierarchie, die mit ihren beiden Großlamen, dem Dalai-Lama zu Lassa und dem Pan-tschhen-rin-po-tschhe zu Ta-schi-lhum-po, endlich auch die politische Herrschaft über das Land sich errang. Diese religiöse Körperschaft bietet mit ihren Tschutukten und Aebten, Klöstern und Klosterschulen, ihrer nun freilich lahmgelegten politischen Machtstellung gegenüber dem chinesischen Kaiser, ferner ihrem Kultus mit Taufe und Beichte und Totenmessen ꝛc., ihren großen Festen unter dem Klange großer und kleiner Glocken, ihren Kongregationen in Prachtgewändern und Kutten, mit Mitren, Hüten und Mützen, mit Tonsur und Rosenkränzen ein gar merkwürdiges Gegenstück zu der in Europa allbekannten, im Mittelalter allmächtigen Hierarchie. Das war es, was die ersten christlichen Missionäre verblüffte, in Hochasien eine Afterkirche, eine Nachahmung des Teufels zu finden, das war es, was sich Abbé Huc nicht anders erklären zu können glaubte, als daß er bei dem Vorkämpfer des Papsttums in Lassa, dem großen Reformator Tsong-kha-pa (um 1400), europäischen Einfluß, Verkehr mit einem Missionär vermutete. Alle jene Einrichtungen und Kultusobjekte aber, welche man als christlich betrachten zu können glaubte, sind durchweg echt buddhistisch oder mindestens indisch und verdanken ihre gegewärtige Gestaltung einfach dem Umstande, daß sie auf ein fremdes Volk übertragen wurden, innerhalb dessen Grenzen sich manches anders entwickelte.

Auf diese Verhältnisse leiten die teilweise sehr kostbaren Erwerbungen hin, welche das Ethnologische Museum in Berlin in letzterer Zeit machte. Es sind dies Objekte der oben erwähnten Art aus Ladak ꝛc. aus dem Besitz des Herrn Pastors Prochnow in Berlin, ferner nicht minder interessante Stücke, welche das Kgl. Museum dem außerordentlichen Gesandten des Deutschen Reiches in Peking, Herrn v. Brandt und dem Herrn Pfaffius in Kjachta oder der bekannten Sammlung des Herrn Schlagintweit verdankt.

Hier soll über ein Stück gehandelt werden, welches, obgleich Kultusgegenstand verwandter Art, doch dem zuletzt Gesagten ferner steht.

Es ist dies eines der religiösen Gemälde (tibetisch: **bris**

oder bris-sku). Diese Gemälde, deren Anfertigung in Tibet von Schlagintweit, bei den Kalmüken von Bergmann genau beschrieben ist, hängen als Objekte der Verehrung in Tempeln und Klöstern, werden wohl auch bei Festlichkeiten oder ernsten Ereignissen (z. B. Eidesleistung bei den Mongolen) aufgehängt; Seidenumrahmung, am liebsten blau und rot, faßt das Gemälde ein; ebenso wird das Glas durch einen Seidenvorhang ersetzt, schwere Stäbe mit Metallknäufen, die oben und unten an der Breitseite befestigt sind, halten es auseinander und dienen zugleich dazu, das Bild darüber zu wickeln. Das Bild selbst wird nach bestimmten Normen entworfen, unter Hersagung von heiligen Formeln mit chinesischer Tusche in Kontur ausgeführt und dann einfach die Zwischenräume flach mit Farbe ausgefüllt, nur die als Sitze der dargestellten Personen verwendeten Lotusblumen haben oft fein in Rundung

Ein lamaistisches Kultusbild.

ausgeführte Blumenblätter. Bestimmte Gesetze gelten für die Bildung der dargestellten Wesen, wie für ihre Gruppierung zu einer Komposition; die Körperproportionen, Farbe von Körper und Kleidern sind vorgeschrieben und es darf nicht davon abgewichen werden.

Aus dem Besitze des früheren Missionärs Herrn Prochnow besitzt das Berliner Ethnologische Museum einige Bilder derart, darunter auch eines, welches den oben erwähnten Tsong-kha-pa darstellt, von besonders schöner Bildung und feiner edler Ausführung, welche geradezu in der Ornamentik und Gewandbehandlung an mittelalterliche Miniaturen gemahnt. Es stammt dieses Bild, wie ein nachher zu besprechendes, aus dem Kloster Nako in Kunawur.[1]

Dieses zweite ist in der Ausführung geringer, aber sehr reich in der Komposition, und als einem einheitlichen Gedanken mit verschiedenen naheliegenden Variationen der Grundidee entsprungen, ein gutes Charakteristikum derartiger Gemälde überhaupt.

Um die an sich hübsche Darstellung vollständig verständlich zu machen, muß ich aber noch etwas weiter ausholen. Es ist bereits bemerkt worden, wie der Çiwaismus es hauptsächlich war, durch dessen Würdigung und Bearbeitung zu einem Systeme das Brahmanentum den Buddhismus aus Indien verdrängte. Der Kult des Çiwa ist gewiß ursprünglich nicht arisch, man nahm allerdings den Namen und wohl auch manchen Zug des aus dem Rigweda bekannten dunkelfarbigen, goldgeschmückten, pfeileschießenden und wundenheilenden Gottes Rudra herüber; aber die eigentliche Figur des Gottes und seiner Gattin Kali gehört dem in Südindien noch vertretenen Teufelsdienste an. Als Gott der Zerstörung, des Todes und aber auch des wiedererwachenden Lebens, der wiederaufkeimenden Kraft war er, obwohl die letztere gute Seite wohl erst durch die seine Figur schematisierenden Brahmanen mehr hervorkommen mochte, so recht geeignet, auf den alten Gedanken von der Weltseele, dem Brahman, übertragen zu werden.

Um diese Rolle des alles Entstehen und Vergehen, Tod und Leben umfassenden Weltgeistes „der großen Zeit" (Mahakala) in all ihren Variationen durchzuführen, bildete sich aus der einen Figur des Gottes eine ganze Anzahl von Typen, von Manifestationen heraus. So ward er als zerstörender Gott, was seine älteste Rolle war, zu der furchtbaren Bildung jenes dauernden Wesens, „das selbst dem Todesgotte (Yama) ein Ende bereitet" (Yamantaka); er ward Kriegsgott und Beschützer des Himmels der Dewas und indem er die Funktionen oder Attribute von ihm erlegter Riesen übernahm, als Besieger und Beherrscher König der Dämonenwelt. Hat er den Himmel und die Erde so vor Unordnung bewahrt, so versinkt er in Meditation über das Ende der Geschicke der bestehenden und das Entstehen einer künftigen Welt und wird so, völlig eins mit der Weltseele, das Urbild der Büßer und Asketen. Wankt, während er so zurückgezogen ist, das Weltgebäude oder geht es gar zu Grunde, so bringt er neues Leben, läßt an der Stelle des zerstörten neues hervorkeimen. In dieser Rolle, wie auch als Vater göttlicher Sprossen, die in den Zeiten der Not der Welt der Götter beispringen, wird er der Vertreter der zeugenden Kraft; als Gott der Natur, der in ihr lebt und geheimnisvolles Leben verbreitet, ist er der Besitzer unermeßlicher Schätze; als die Kraft, welche aus Trümmern, aus dem Moder des Todes wunderbar neu erzeugt, wird er der König der Wunderkraft, der Magie, der Besitzer Leben und Reichtum schenkender Sprüche, der Wissenschaft, der Philosophie, der Grammatik. Alle diese Eigenschaften des Gottes in verschiedene Typen festgestellt, die auch auf seine Gemahlin Kali mit übergingen, nahm mit dem System des erwähnten Arjasanga der nördliche Buddhismus auf; sie werden zu den acht Mahakalas, die, jeder ein besonderer Gott, den Schutz des Buddhismus übernommen haben. Dasselbe geschah mit seiner Gemahlin Kali und ihren verschiedenen Bildungen, wie auch mit den anderen Hindugöttern, die jedoch, ich meine hauptsächlich Wischnu und seine Avataren, im Lamaismus vor den çiwaitischen Bildungen entschieden zurücktreten.

Zu diesen acht Mahakalas aber gehört als achter in der Reihe der „Genosse und Freund des Çiwa" ein anderes Wesen: der Gott des Reichtums, der seinem Freunde in Funktion, als Besitzer und Spender großer Reichtümer, sehr nahe steht.[1] Dieser Gott, Kubera, hat aber einen viel harmloseren Charakter: er gehört mit seiner ganzen Welt mehr dem Märchen, als der Mythologie an.

Die älteste Erwähnung dieses Gottes findet sich im Atharwaweda, wo Kubera Waiçravana (der Sohn eines Wiçravana oder Wiçravas) als König der Geister der Erdtiefe und der Finsternis erwähnt wird. Er gilt später dann als Beherrscher der Nordgegend, der im Himalaya herrscht und wird der Vierzahl der Weltgötter miteingefügt. Als solcher ist er kriegerisch thätig und Verse aus Suçruta schildern ihn:

> Vom Gnomen- und Dämonenheer
> und von der Wichtelmännchen Schar
> ward da erblickt der große Gott,
> an dessen Wagen Menschen ziehn
> und dessen überird'scher Leib
> wie dunkler Edelstein erglänzt.
> Die „Muschel" und den „Lotus" hält[2]
> die Hand, die sonst die Keule führt,
> des Schätzespenders, der zur Schlacht
> auf blumenvollem Wagen fährt,
> in Glanz erstrahlt der Fürsten Fürst,
> an dessen Wagen Menschen ziehn.

[1] In der Provinz Hung-la oder Hung-rum, 1 E. Ml. östlich vom Fluße Lee an der Grenze der chinesischen Tartarei gelegen

[1] Ich denke vorzugsweise an Bildungen wie die des „weißen Mahakala."

[2] Muschel (çankha) und Lotus (padma) gelten als die Hauptschätze des Gottes.

Schon in dieser Funktion ist der Reichtumsgott der buddhistischen Litteratur der südlichen wie der nördlichen Schule wohlbekannt und ich kenne unter den Palisuttas mehrere hübsche Erzählungen, die, halb ins Gebiet der Fabel, halb des Märchens gehörig, von dem Reichtum und der Macht, den herrlichen Gärten und goldenen Grotten, aber auch von seiner Wachsamkeit und dem strengen Regiment des Königs Wessavana[1] zu erzählen wissen. So in der Fabel, welche das Abbhantaradschátaka enthält und die in teilweise veränderter Form auch in andere Litteraturen übergegangen ist. Einer indischen Königin wird von Indra ein weltbeherrschender Sohn versprochen, wenn sie eine bestimmte Art Amra-Apfel essen würde: ein solcher aber ist aus den Gärten des Königs, ihres Gemahls, nicht beizuschaffen, nur in der „Goldgrotte im Himalaya" finden sich die Wunderäpfel. Ein Papagei, den der König ermahnt, daß er für seine Pflege noch nie etwas gearbeitet habe, wird abgeschickt, solche Früchte zu schaffen. Erst bei seiner siebenten Gefreundschaft erfährt er den Ort, wo die Wunderäpfel reifen, aber „sie sind die Nahrung des Königs Wessavana, man kann ihnen nicht beikommen; denn der ganze Baum ist von der Wurzel an mit sieben Eisennetzen umgarnt und eine Million von zwerghaften und anderen Dämonen hütet ihn, wer von diesen gesehen wird, der lebt nicht mehr; der Platz ist so schrecklich, wie die tiefste Hölle, wo das Feuer weltalterlang brennt (**avitschi**). Trage Du kein Begehren danach!" Die Papageien weigern sich mit ihm zu gehen, aber sie zeigen ihm den Weg. So gelangt er hin an den Baum, während die Dämonen schlafen; er setzt sich auf einen Ast nieder, die Netze klirren, die Dämonen kommen herbei und fangen den Apfeldieb. Aber als treuer Dienstmann seines Königs, welcher nur that, was ihm sein Herr befohlen, erregt er das Interesse und erlangt endlich auch Gnade von Seite der Dämonen, der Dienstmannen des Wessavana. Da wagt er die Bitte um einen Apfel. Er erhält den Bescheid: „Papageienknabe! Es ist nicht unsere Aufgabe, dir einen Apfel zu geben. Die Amraäpfel auf diesem Baume sind bezeichnet, stimmts um einen Apfel nicht, so ist unser Leben nichts mehr wert; denn dann wird König Wessavana zornig und köpft, sobald er's sieht, ein tausend von Zwergen, daß die Häupter herumliegen wie Getreidekörner, darum können wir's nicht thun." Sie wiesen ihn schließlich an den Hofbrahmanen des Gottes, der ihm auch einen Apfel verschaffte.

Der Palast des Kubera am Kailása, wo er der Nachbar Çiwas ist, seine Wunderstadt Alaka, der goldströmende Fluß wird durch die spätere Sanskrit-Litteratur in der prachtvollsten Weise als feenhaftes Eldorado besungen. Klassisch, man möchte für den vorliegenden Fall fast sagen kanonisch, ist für diese Beschreibungen das Gedicht des Kalidása, „der Wolkenbote" geworden, ein Gedicht, welches in ähnlicher Weise zu berichten weiß, daß der König der Geister manchmal keinen Spaß versteht. Ein Elfe hat die Nacht, in welcher er den Wunderteich mit den goldenen Lotusblumen hätte hüten sollen, mit seiner Geliebten zugebracht und der Elefant des Donnergottes Indra hat indes den Teich zerstampft. Der Gott verbannt den unachtsamen Diener erst auf immer, dann auf ein Jahr und der Unglückliche, in seiner Verbannung eine Monsunwolke erblickend, bittet sie, seine Grüße nach Alaka zu vermitteln und beschreibt der Wolke nun den Weg und endlich auch die Stadt seines Herrn und die Wohnung seiner Geliebten.

Diese Beschreibung der Welt des Reichtumsgottes Kubera scheint so selbständig geworden zu sein, daß es nicht selten vorkommt, daß dieser neue Gott Kubera als verschieden von dem alten Welthüter Waiçrawana erscheint. Er ist mit den verschiedenen Bildungen Çiwa's als selbständige Persönlichkeit neben Waiçravana als der achte Mahakala im Pantheon der nördlichen Buddhisten aufgenommen. Dieser çiwaitische Kubera, dessen Bildung und Attribute von dem des alten Welthüters differieren, hat wie Çiwa mehrere Formen, teils als gnädiger, teils als böser Gott und eine oder die andere davon ist besonders, was die Darstellung betrifft, geradezu mit Formen Çiwa's identisch. Die Gliederung geht hier nach der Hautfarbe: es gibt einen gelben und weißen Reichtumsgott, letzterer ist auch der weiße Mahakala genannt und einen blauen oder schwarzen als furchtbaren Gott.

Nun wollen wir uns an das Bild selbst halten. Da sitzt in der Mitte, groß als Hauptfigur gebildet, der Gott des Reichtums Kubera (tibetisch **Dod-né-wang-po, Dsambha-la** oder **Nam-thoi-sré**) auf dem weißen Löwen mit der glückbedeutenden Standarte, Attributen, die dem Kubera der Hindumythologie fremd sind, ihm aber als Welthüter, obgleich er es hier nicht ist, anhaften. Ein Attribut jüngerer Art ist auch die Darstellung des juwelenspeihenden Ichneumons (s. **nakula hindi, nevla**, tibetisch **neule**), welches der Gott in der Hand hält, ein Attribut, das nach Jäschke's Angabe (Tibet. Dikt. s. v. **neule**) der tibetischen Litteratur bekannt ist.

Weniger gerade das Ichneumon, das in anderer Hinsicht schon in früher Zeit ein sagenreiches Tier ist, als die allgemeine Gattung Ratte oder Maus, spielt eine besondere Rolle in bezug auf Reichtümer und mehr als eine derartige Erzählung ist ja, aus Indien entlehnt, selbst unseren Märchenbüchern geläufig genug. Ich erinnere mich einer Dschátaka-Erzählung, worin die Wiedergeburt einer habsüchtigen Kaufmannsfrau als Maus, die Goldstücke sammelt, erwähnt wird.

Umgeben ist der Gott von seinen acht berittenen Gefährten, welche ebenso wie er selbst heißen und die in verschiedenen Gesichtsfarben und Attributen seine verschiedenen Eigenschaften repräsentieren, alle tragen auf dem einen Arm die Wunderratte, aus deren Mäulern Juwelen regnen, welche sich unten in Körben aufhäufen. Denn daß bei jeder einigermaßen wichtigen Handlung eines Gottes und bei einem

[1] Paliform von Waiçravana.

Ereignisse im Leben eines Buddha oder seines Anverwandten der Juwelenregen nicht fehlen darf, weiß jeder, der die buddhistische Litteratur einigermaßen kennt, zur Genüge. Unter der roten Lotusrose, auf welcher die quer auf dem Löwen sitzende Hauptfigur ruht, ist in der Mitte die Göttin Tara (tibetisch s. Grol-ma, sp. Dol-ma) ursprünglich eine Form der Gattin des Çiwa, dann eine buddhistische Göttin, welche sich in den beiden Frauen des Königs Sron-tsan-gam-po's inkarnierte, der, wie oben erwähnt, den Buddhismus in Tibet einführte und zwar ist hier die sogenannte weiße Tara, die als Prinzessin von Nepal erschien, abgebildet. Auch sie ist eine große Förderin der Lehre des Buddha gewesen und ihre Darstellung mag etwa so viel bedeuten, daß alles Glück des Reichtumsgottes nur unter dem Schutze, unter dem Segen der Religion, um deren Ausbreitung sich die Königin so verdient gemacht, über das Land kommen könne. Rechts im Bilde sieht man eine Modifikation des Reichtumsgottes als gelbfarbig (tibetisch Dsam-bha-la-ser-po oder Dsam-ser), ebenfalls mit der Wunderratte, die Muschel unter dem rechten Fuße, in der Rechten einen Edelstein haltend, links derselbe als furchtbarer Gott von blauschwarzer Hautfarbe,[1] roten Barthaaren und sträubigem flammendem Haupthaar auf einen seiner Diener tretend, zu dessen Seiten zwei umgestürzte Ambrosia-Gefäße, die Symbole des Lebens, liegen, während der Gott, dem, wenn er weiß dargestellt wird, die Ambrosiaschale als Attribut gebührt, hier die Schädelschale mit Blut und Hirn in der Rechten trägt. Die auf der Rückseite des Bildes stehende Formel „om ah hum!" hat die Macht, Blut und Hirn der Schädelschale in den Trank des Lebens (s. amrta) zu verwandeln (vgl. Jäschke, Tib. Dkt. s. v. nang-mtschod).

Die Darstellung, welche, was die Farbe, die Umgürtung mit Schlangen, die Stellung betrifft, viel mit Çiwa gemein hat, zeigt den Kubera als Herrn über Leben und Tod den guten und bösen Dämonen seines Gefolges gegenüber. Nach Pallas und Schlagintweit müssen auf den Gemälden dunkelfarbige Götter von furchtbarem Charakter abgebildet sein. Auf Bildern von kleineren Dimensionen oder solchen, welche nur große Lehrer der Religion darstellen, wie das oben erwähnte des Tsang-kha-pa, ist aber diese Regel häufig nicht beachtet.

In der obersten Reihe sitzt in der Mitte der Dhjanibuddha[2] Wairótschana und rechts und links je zwei Großlamen, wie auch je einer rechts und links an der Seite und gegen die Mitte sich zugewandt. Diese Gestalten sind jedenfalls als die Inkarnationen des erwähnten Buddha aufzufassen. Es hat aber der erwähnte Dhyanibuddha, welcher in den ihn umgebenden Aebten, falls sie wirklich seine Inkarnationen sind, seine gütige Gesinnung gegen die Welt bethätigt, zugleich manches Verwandte mit dem Gewittergotte und so fügt es sich gut nach der Regel, daß seinem gütig lächelnden Bilde dasjenige des blauschwarzen Wolken- und Wettergottes Wadschra-pâni sich anschließt, der, den Donnerkeil in der Rechten, in einem Flammenkranze drohend ausschreitet.

Hinter Kubera steht sein Palast, die Stadt Alaka auf dem Kailâsa:

Die Stadt in lichter Wolken Glanz,
Die Stadt, um die ein Goldstrom zieht,
Die göttliche Kuberastadt
hat Wiçwakarman[1] dort erbaut.

Ueberall von den Terrassenrampen dieses Eldorado sehen die Genien des Kubera mit Edelstein-Diademen auf dem Haupte herab und höher oben sieht man sie in kleiner Gestalt, die Embleme der Macht und des Glückes haltend, oder wie sie musizieren und mit Juwelen spielen, Spiele, welche der Wolkenbote des Kalidâsa so schön beschreibt.

Freilich das von der Hand eines tibetischen Lama gemalte Bild ist nur eine ärmliche Darstellung gegenüber der prachtvollen Schilderung des indischen Kunstdichters; aber ein Bezug, wenn auch ein sehr abgeschwächter, auf das Gedicht liegt vor und bestätigt sich noch durch die Thatsache, daß der „Wolkenbote" des Kalidâsa in tibetischer Uebersetzung mit unter den Werken profaner Art sich befindet, welche die tibetische Litteratur enthält. Außerdem ist wohl bemerkenswert, daß auf dem Kailâsa genannten Berge im Himalaya schon um 140 n. Chr. ein buddhistisches Kloster stand.

Im übrigen gibt das auf die Rückseite geschriebene, in einem Doppelverse abgefaßte Gebet in tibetischer Sprache genügend Auskunft über den Zweck des Bildes, indem es, sich an die verschiedenen Formen Kubera's wendend, sagt:

Der große König Nam-thoi-sré, der eine Fülle von Reichtum besitzt
Und jener, dessen Leib glänzt, wie ein Klumpen Gold[2]
Und der, welcher glüht, wie der Sturm in von der Sonne verlassenen Wolkenschichten[3]
alle Wünsche umfassenden Regen strömen lassend —
kommt — mit Heil und Segen!

Die Viehwirtschaft der Herero.

I.

Das Vieh.

Die Herero gehören zu den nomadischen Bantuvölkern und beziehen ihren Lebensunterhalt regelmäßigerweise fast nur aus ihren Herden. Freilich macht die Natur des

[1] Tibetisch Dsam-nag: (v. Dsam-bha-la und nag-po schwarz).

[2] Der aus dem Himmel das Werk eines irdischen Buddha leitet, also insoferne der unten abgebildeten Tara das Gegengewicht hält.

[1] Der Baumeister und Bildner des indischen Olymps.

[2] Der gelbe Kubera.

[3] Der blaue Kubera.

Landes und der ganze anarchische Zustand, in dem sich das Volk befindet, eine andere Lebensweise fast unmöglich.

Das Vieh, das die Herero sich halten, sind Rinder, **ozo-ngombe**, Schafe, **ozo-ndu** und Ziegen, **ozo-ngombo**. Pferde waren in Damaraland bis zur Ankunft der Europäer völlig unbekannt; die Sprache der Herero kennt kein besonderes Wort dafür, ja man möchte fast bezweifeln, ob überhaupt eine Bantusprache ein eigenes Wort für Pferd hat. Denn in Koelle's **„Polyglotta africana“** ist bei den Bantusprachen entweder gar kein Wort für Pferd angegeben oder es sind Formen aufgeführt wie **kabalu**, **kawalu** und ähnliche, welche offenbar den romanischen Ursprung verraten. Selbst die Swaheli in Zanzibar gebrauchen für Pferd **farasi**, offenbar von dem arabischen **farasun** hergenommen und ähnliche Formen werden auch bei anderen Bantuvölkern gefunden. Somit könnte man von vorneherein die Meinung hegen, als ob die Bantu sich von den Urzeiten her niemals mit Pferden abgegeben, eine um so auffallendere Thatsache, als die Zebras und Quaggas gerade in Afrika heimisch sind und eine bedeutende geographische Scheidegrenze zwischen den Pferde besitzenden Nationen Nordafrika's (man denke nur an die von Uralters berühmten ägyptischen Rosse) und den Bantuvölkern in Zentral- und Südafrika seit Menschengedenken nie bestanden hat. Jetzt nennen die Herero die Pferde entweder nach der Hartebeest-Antilope **oka-kambe** oder nach dem Zebra **ongoro** oder auch einfach nur nach der Farbe: den Braunen, den Weißen. Ueberhaupt war das Reiten in Damaraland bis zur Ankunft der Europäer unbekannt, obwohl man die Ochsen als Packochsen benutzte und Väter, welche in dem Festhalten des Althergebrachten die beste Garantie für bei der Familie bleibenden Segen sehen, lassen sich auch wohl noch auf dem Sterbebette von ihren Söhnen geloben, daß sie nicht reiten wollen. Doch ruht das Auge des Herero mit Wohlgefallen auf der zierlichen, beweglichen Form der Pferde, und die Reichen, denen sonst ihre Ochsen nicht leicht feil sind, geben gerne zehn bis fünfzehn Ochsen, um ein Pferd zu kaufen.

Zahme Schweine sind auch jetzt noch im Damaraland fast unbekannt, die Herero essen freilich auch die wilden Schweine, **ozo-mbinda**, aus religiösen Gründen nicht.

Außer den genannten drei Arten von Haustieren halten sich die Herero noch Hunde, meist sehr magere, ewig hungerige Exemplare einer verkümmerten Rasse. Aber nicht einmal Hühner halten sie, obwohl die ackerbauenden Ovambo eine Art Zwerghuhn haben. Ja vielmehr, es wollen die urwüchsigen Herero Hühnereier gar nicht essen. Das Huhn ist ihnen ein unreines Tier, weil es im Kote wühlt, und wenn auch die Herero sich nicht scheuen, den Fußboden und die Wände ihrer Häuser mit Rindermist zu überkleiden, so haben sie doch menschlichen Exkrementen gegenüber den größten Ekel und selbst der Inhalt der Hühnereier erscheint ihnen noch immer verdächtig genug, um ihn nicht anzurühren. Das Wort, welches die Herero jetzt für Hühner gebrauchen, ist **o-hunguriva**, abgeleitet von dem Namaqua-Wort **huner-ib**, welches wiederum, halb europäischen Ursprungs, einen „Hühner-Vater“ (**ib** = Vater) bedeutet.

Die Rinder der Herero sind eine mittelgroße, schlanke und flinke Rasse und auch bei der Züchtung wird von den Eingeborenen vor allem darauf gesehen, daß die genannten Eigenschaften sich weiter vererben. Denn auf Fleischigkeit der Tiere kommt es ihnen nicht gerade an, da nach altem Brauch für gewöhnlich doch nichts geschlachtet werden darf, und ebensowenig liegt ihnen daran, daß die Kühe besonders viel Milch bringen. Als durch Europäer in den letzten Jahren Vieh holländischer Rasse nach Damaraland eingeführt wurde, so wunderten sich zwar die Herero über die in ihren Augen unermeßlich viele Milch, die man von diesen Kühen erhalten konnte; aber sie wollten nichts davon wissen, solches Vieh in ihre eigenen Herden einzuführen. Diese schwerfälligen Rinder verdürben ihnen nur die gute Art ihrer eigenen, meinten sie. Die Rinder der Herero haben einen ziemlich raschen Schritt, welcher schneller ist, als der gewöhnliche Schritt der Pferde und beim Weiden gehen sie meist so rasch weiter, daß man sie bald aus den Augen verliert, wenn man ihnen nicht immer nachfolgt. Die Reitochsen traben ganz tapfer mit den Pferden und mit jüngeren Reitochsen läßt sich ziemlich geschwinde galoppieren, freilich ist es für den Reiter eine gehörige Aufgabe, dabei nicht seekrank zu werden.

Die Bullen haben einen ziemlich bedeutenden Fetthöcker, welcher den Kühen und den jung verschnittenen Ochsen fehlt. Die Hörner sind bei den ausgewachsenen Tieren etwa 60 cm. lang und länger; einzelnen Rindern fehlen die Hörner auch wohl ganz oder sie sind von Natur oder auch künstlich verkrüppelt; solche **ozo-hungu** werden besonders gerne zu Pack- und Reitochsen ausgesucht.

Das Rindvieh ist ziemlich gutartig. Selbst die Bullen laufen völlig frei umher und höchstens weicht man ihnen aus, wenn sie von einem anderen stärkeren Nebenbuhler aus dem Felde geschlagen und über ihre Niederlage ärgerlich sind. Rindvieh, das noch nicht in öftere Berührung mit Europäern oder deren Sachen gekommen, erscheint überaus neugierig. Wenn man in Gegenden reist, die nur selten von Europäern oder europäisch gekleideten Leuten besucht, wo Wagen noch wenig gefahren sind, so kommen die Rinder, wer weiß wie weit, herbeigelaufen, um sich das ungewohnte Schauspiel anzusehen und man muß die lange afrikanische Wagenpeitsche ernstlich anwenden, um sie in gehöriger Entfernung zu halten; trotzdem folgen sie dem Wagen oft lange nach. Als wir einmal auf einer Untersuchungsreise bei Otaïtaï in der Nähe von Omuvero umue lagerten, wurde ein kleines eingeborenes, aber Kleider tragendes Mädchen, welches mit Wäsche zum Brunnen ging, von einer neugierigen Rinderherde der-

maßen beständig bedrängt, daß ihr Hilfe geschickt werden mußte; aber der Junge, der ihr helfen sollte, trug ebenfalls Kleider und auch um ihn sammelten sich die Tiere, so daß alle Mannschaft mobil gemacht werden mußte, um die zudringlichen Neugierigen zu entfernen. Es war, als wir von jener Reise zu den Stationen zurückkehrten, fast wie ein erquickendes Zeichen, daß wir uns wieder zivilisierteren Gegenden näherten, wenn eine Rinderherde ruhig weiter weidete, wenn wir mit unseren Wagen vorbeizogen.

Die Schafe sind von der kurzhaarigen Art mit langen, bis auf die Erde herabhängenden Fettschwänzen. Letztere scheinen mir auch zum Teil ein Produkt künstlicher Züchtung zu sein, da die Herero unter den Lämmern immer diejenigen mit den längsten Fettschwänzen aussuchen, welche sie als Stammwidder aufziehen, während die übrigen verschnitten werden. Das Fett dieser Schafe schmeckt dem Gänsefett durchaus ähnlich, das Fett aus der Schwanzspitze ist bei der gewöhnlichen Temperatur flüssig wie Oel und kann ganz gut für die Lampen benutzt werden. Der Geschmack des dortigen Hammelfleisches ist ganz verschieden von dem des europäischen und man ißt sich an ihm nicht leicht überdrüssig. Der Hammel ist für die Herero noch am ehesten als eigentliches Schlachttier anzusehen. Wenn die Eingeborenen Opferzeremonien beschreiben, so reden sie fast immer so, daß ein Schaf geschlachtet wird. Aus den Knötchen und Drüsen der Eingeweidenetze eines geschlachteten Hammels weissagen auch die Zauberer (**ozonganga**) der Herero ganz wie die römischen Haruspizes. Ein fettes Schaf wird als Ganzopfer verbrannt, wenn man in der Dürre Regen wünscht; wenn der schwarze Rauch qualmend zum Himmel emporzieht, verdichtet er sich dort oben zu Wolken, sagen die Herero, welche dann den Regen herabschütten. Dagegen werden zu größeren Festen, Beschneidungsfesten und Leichenfeierlichkeiten, Rinder geschlachtet. Für den Geschmack des Herero ist Fett der größte Leckerbissen. Sie sind im stande, auch größere Quantitäten flüssigen Fettes mit dem größten Behagen austrinken, es kommt ihnen dabei auf einen Liter mehr oder weniger nicht an. Ebenso werden sie auch gerne das Fleisch hingeben, wenn sie nur das Mark der Knochen bekommen können. Von den Knochen wird sogar der spongiöse Körper mit dem größten Behagen immer regelmäßig zwischen Steinen zermalmt und wenigstens vollständig ausgekaut. Indessen muß es schon eine außerordentliche Gelegenheit sein, wenn etwa geschlachtet werden soll. Am allerliebsten erfreut sich der Herero des noch lebenden fetten Hammels, wenn er so recht von Fett strotzt. Auch der Hirte, der bei einem fremden Europäer um Lohn dient, wird nie, wenn ihm nicht ganz ausdrücklicher Befehl geworden ist, die besten Hämmel für den Tisch seines Herrn schlachten, sondern so lange, wie nur irgend möglich, wird er sie zu schonen suchen, da sie eigentlich zu gut zum Essen sind. Die Herero lassen denn auch meistens ihre Hämmel so lange gehen, bis ihnen vor Alter die Zähne ausgefallen sind, bis sie dann in der dürren Zeit das harte Futter nicht mehr kauen können und jämmerlich gestorben sind, nachdem sie in den letzten Monaten ihres Lebens ein höchst trauriges Bild elenden Heruntergekommenseins dargeboten haben. Die Hämmel sind meist mit 14—15 Monaten ausgewachsen und geben dann ausgeschlachtet zirka 50 Pfd. Fleisch und, wenn sie im guten Zustande sind, zirka zehn Pfd. Fett.

Die Ziegen, die in dem gebirgigen Lande besonders gut fortkommen, sollen nach der Meinung der Herero nicht von Anfang an von ihrem Volke gehalten worden sein. Sondern sie meinen, ihre Vorfahren hätten ihre Ziegen erst von den Bergdamara erbeutet. Dagegen scheint zu sprechen, daß das Herero-Wort für Ziege (**ngombo**) offenbar dasselbe ist, wie bei vielen anderen Bantuvölkern. Andererseits aber scheint für jene Tradition zu sprechen, daß herkömmlicherweise zu allen religiösen Zeremonien nur Schafe und Rinder, aber keine Ziegen verwendet werden. Schafe und Ziegen bekommen zwei Mal im Jahre Junge, oft zwei nicht selten drei, und sie würden sich ins Ungemessene vermehren, wenn nicht die Nachtkälte und die Schakale ihre Zahl um ein ganz Bedeutendes alljährlich verminderten.

An seinem Vieh hängt der Herero mit ganzer Seele. Das Vieh, seine Herstammung, seine Gewohnheiten, Vorzüge und Fehler bilden den Gegenstand von wenigstens 99 Prozent aller Gespräche, welche die Herero unter einander führen. Während sie es nicht für nötig gefunden haben, für die Farbe des blauen Himmels und des grünen Grases ein Wort in ihrer Sprache festzusetzen, kann jede Nüance, jede Abzeichnung in der Farbe ihrer geliebten Rinder, Schafe und Ziegen auf das Allergenaueste bestimmt werden. Wenn fremdes Vieh an der Werft vorbei getrieben wird, erhebt sich sofort ein Wettstreit der jungen Leute, welche Farben diese Stücke haben und die Sache wird mit gründlichster Gelehrsamkeit durchgesprochen. Ebenso achten sie auf den Wuchs der Tiere, auf ihre Hörner, ob sie so oder so gekrümmt sind und wenn ein Stück verloren gegangen ist, wird der suchende Hirt es allen Begegnenden nach seiner Farbe, seiner Gangart, der Größe und Form der Hörner und nach wer weiß welchen anderen kleineren, besonderen Merkmalen so beschreiben, daß ein jeder Sachverständige es unter tausenden herausfinden müßte. Auch wenn sie lustig und guter Dinge und zum Tanzen aufgelegt sind, so sind es zunächst wieder die Rinder, deren Weise tanzend nachgeahmt wird. Mit den halb erhobenen Armen und Händen werden die gekrümmten Hörner kopiert, der Oberleib wiegt sich hin und her, wie die Rinder beim Gehen den Kopf zu wiegen pflegen und alles freut sich, wenn einer der Tanzenden einen beliebten, berühmten, viel besungenen Ochsen also darstellt, daß alle auf den ersten Blick erkennen können, wer gemeint ist.

II.
Die Weide.

Das eigentliche Damaraland wird nur wenig beregnet. In der Omaheke (d. h. der sandigen Hochebene) fallen freilich schon im Dezember einzelne Regenschauer; die eigentliche Regenzeit währt aber nur höchstens von Ende Dezember bis Anfang Mai, doch sind der wirklichen Regentage, zumal in den westlichen Teilen des Landes, nur sehr wenige, ja in einem etwa 10 D. Ml. breiten Streifen längs der Küste regnet es fast gar nicht und bis weit ins Innere folgen auf einige Gewittertage immer wieder mehrere Wochen Dürre. Nur höchst selten regnet es einen ganzen Tag über. Es ist schon sehr viel, wenn es etwa schon am Nachmittage wirklich zum Regen kommt und dann mit kurzen Pausen die Gewitterschauer sich bis zum Morgen folgen. So ist denn das Aussehen des Landes den allergrößten Teil des Jahres hindurch ein recht trauriges. Die Vegetation hat einen sehr dürftigen und die Bäume und Sträucher einen verkrüppelten Charakter. Nur an den Rändern der freilich meist ausgetrockneten Flußbetten deuten größere Bäume und grünende Sträucher an, daß wenigstens in der Tiefe der Erde noch einige Feuchtigkeit vorhanden ist; aber auch da läßt der in der Nähe dieser Flußbetten meist bracke, salpeterhaltige Boden, dessen Salzgehalt man mit der Zunge schmecken kann, nur wenige Arten von Pflanzen, die trotz des Salzes aufkommen, gedeihen. Und selbst an diesen günstigen Stellen des Landes sind es fast nur Akazien und Mimosen, welche fortkommen können. Da in dem meist hochgelegenen Lande wenigstens einzelne Nachtfröste fast überall alle Jahre vorkommen, so wird auch dadurch das Aussehen der Vegetation verkümmert. Am meisten Ausdauer zeigt der Kamelbaum (omumbonde) mit steinhartem Holze, welchen man in den tiefgelegenen Wüsten an der Küste; wenigstens hie und da in den Felsenklüften, ebenso wie auf den höchsten Hochebenen findet, wo alles andere erfriert.

Alle diese Akazien und Mimosen haben nur ganz kleine Blättchen und sind nur eine ganz kurze Zeit im Jahre grün. Wenn sie auch meist nur eines einzigen Gewitterschauers bedürfen, um wieder zum Ergrünen zu kommen, so geschieht dies doch erst Mitte Januar und oft kommt in den höher gelegenen Teilen des Landes schon Ende März oder doch im Anfang April eine Frostnacht, welche den Bäumen und Büschen ihr Laub wieder raubt. Schafe und Ziegen fressen gerne das Laub der Büsche und Bäume und die noch grünen und saftigen Ausläufer der Zweige und wissen sich dabei recht zierlich vor den vielen scharfen, krummen und geraden Dornen zu hüten, mit denen fast alle Büsche und Bäume in Damaraland bewaffnet sind. Auch die Rinder verschmähen die grünen Ausläufer nicht, zumal wenn das frische Gras noch nicht aufgewachsen ist. Indessen viel wertvoller für die Ernährung des Viehes als das Laub der Akazien und Mimosen sind die Schoten, welche ein sehr gutes, gesundes und nahrhaftes Futter abgeben. Einzelne Bäume haben freilich fast so steinharte Schoten, daß sie nur von den Rindern zerbissen werden können, so der Kamelbaum; aber viele andere können auch von dem Kleinvieh verzehrt werden und es möchte fast scheinen, als ob das Vieh diese Schoten allem anderen Futter vorziehe. Die Schoten sind um so wertvoller für die Viehfütterung, weil sie gerade in der dürrsten Zeit, wenn alles andere Futter sehr knapp geworden ist, reif werden und abfallen. Ganz besondere Bedeutung für die sehr dürren, westlichen Abhänge von Damaraland haben die Schoten des Ahnabaumes (omu-e). Es ist dieses ein Akazienbusch von riesigen Dimensionen, die einzelnen Stämme erreichen Höhe und Dicke großer Eichen. Das Vieh frißt diese Schoten ganz besonders gerne und wenn die Blüten nicht gerade viel vom Frost gelitten haben, so bietet schon eine einzelne Baumgruppe eine sehr große Menge Schoten. Obwohl diese Bäume nur da wachsen, wo ihre Wurzeln beständig unterirdische Wasseradern erreichen, so findet sich doch gerade da, wo sie wachsen, sonst kaum hinreichendes Futter für eine irgend wie größere Anzahl Vieh und die Kommunikation zwischen dem Binnenlande und der Walfischbai würde in jedem Jahre viele Monate aufhören müssen, wenn die Ahnabäume des Schwachaubthales nicht durch ihre Schoten die Zugtiere mitten in der Wüste ernähren würden.

Wenn das Land rationell bewirtschaftet würde, so wäre es trotz der Dürren möglich, um dieser Schoten willen eine sehr einträgliche Viehzucht zu haben. Aber die Herero kennen nur den Raubbau und devastieren das Land ohne alle Rücksicht auf die Zukunft. Es ist nichts ungewöhnliches, daß, um die Schoten der Bäume dem Vieh leichter zugänglich zu machen, der ganze Baum gefällt oder doch wenigstens die größeren Aeste herunter gehauen werden. Ebenso hauen die Herero ganz ohne alle Rücksicht auf den jungen Nachwuchs die Büsche, welche sie zum Kraal gebrauchen, ab. Es fällt niemand ein, auch nur einen Schritt weiter zu gehen, als unbedingt nötig ist, um Dornenäste zu finden; weder der junge Nachwuchs, noch die alten schotentragenden Bäume werden geschont, auch keine Rücksicht darauf genommen, ob die Schoten eines Baumes wertvoller als die eines andern sind, um wenigstens die besten stehen zu lassen. Ja, was noch viel schlimmer ist, Bäume und Büsche, die mit der Axt abgehauen sind, schlagen doch noch wieder aus und wenn einige Aeste stehen gelassen werden, würde sich der Baum in wenigen Jahren erneuern. Aber auch das Arbeiten mit der Axt ist ihnen schon zuviel; es ist bequemer, ein Feuer an die Wurzel des Baumes oder des Busches zu legen und dadurch natürlich alles Leben in ihm gründlichst zu töten. Daß für Anpflanzung junger Bäume gar nichts von Seite der Eingeborenen geschieht, ist selbstverständlich. Natürlich werden die Herero von Seiten der Missionäre auf diesen Uebelstand oft genug hingewiesen, aber bis jetzt scheint eine solche Schonung der Vegetation noch nicht von ihrer Logik begriffen zu sein. Immer wieder

kommen sie wenigstens in Praxis darauf zurück: Warum soll ich etwas stehen lassen, das der nächste Beste doch in Kürze für sich verwendet?

Wenn das Land beregnet wird, so kommt schon sehr bald nach dem Regen das Gras hervor. Ein Gewitter, das zwei oder drei Stunden anhält, genügt, um die Fluren in wenig Tagen ergrünen zu lassen und wenn sich solche Regenschauer in nicht zu langen Zeiträumen folgen, so daß das kaum aufgekeimte Gras nicht wieder sogleich verdorrt, so kann das Grasfeld wohl in wenigen Wochen recht üppig aussehen. Freilich etwas, was irgendwie dem Rasen unserer deutschen Wiesen und Weidefelder gliche, kommt nur an ganz vereinzelten, kleinen Stellen in der Nähe der Quellen vor. Schon die Kapkolonie sieht, wenn man in der Regenzeit nach längerem Aufenthalt in Damaraland dorthin zurückkehrt, unbeschreiblich herrlich aus im Vergleich zu dem, was man verlassen. Die Grasarten in Damaraland schießen mehr nach Art des Getreides in lange dürre Halme auf oder stehen höchstens in vereinzelten Büscheln. Wenige Wochen nach dem Aufgehen blühen die Halme und eilen Frucht zu tragen. Meistens herschen, der geologischen Bodenbeschaffenheit folgend, auf weiten Strecken bestimmte wenige Grasarten vor, welche der Gegend ihren besonderen Typus verleihen. Unter günstigen Verhältnissen werden die Halme über 1 m. lang und länger. Die Herero, die sich sonst um die Einzelheiten in der Natur nicht sehr kümmern, z. B. sprachlich nicht den Sandstein vom Granit unterscheiden und höchstens für den Kiesel, aus dem man Feuer herausschlagen kann, ein besonderes Wort haben, unterscheiden die einzelnen Gräser auch sprachlich auf das Allergenaueste und wissen jede Grasart nach ihrem Futterwert genau zu taxieren.

Für den Winter, bez. für die dürre Zeit, wird kein Heu eingeerntet, sondern man überläßt es auch in diesen Monaten der Natur, ferner für das Vieh zu sorgen. Wenn die Gräser abgeblüht haben und der Same gereift ist, werden die Aehren bald vom Winde verweht und nur die Halme bleiben stehen. Bei vielen Grasarten aber dorren auch diese in wenigen Monaten so weit aus, daß auch die Halme von dem Winde abgeknickt und verweht werden. So wurde z. B. die Grasart, welche auf dem Otyimbingue umgebenden Felde wächst, im November so völlig von dem Winde verweht, daß nur der bloße Sand übrig zu bleiben schien, in welchem höchstens mikroskopische Untersuchung die Samenkörnchen hätte entdecken können und erst, wenn der Regen gefallen, fing auch dieser scheinbar völlig tote, trostlose Sand zu blühen an. Andere Grasarten, welche aus einer perennierenden und die größten Dürren überdauernden Wurzel nach dem Regen immer wieder büschelartig ausschlagen, behalten ihre Halme sehr lange, bis stärkere Regengüsse das alte dürre Gras wegwaschen, freilich aber auch neues hervorlocken. Diese Grasfelder sind natürlich die wertvollsten, werden aber auch bei dem Raubsystem, mit dem alle Naturerzeugnisse ausgebeutet werden, über die Gebühr ausgenutzt und in der Nähe bedeutender Wasserstellen sind sie meist devastiert; wirklich üppigen Wuchs der wertvolleren Grasarten findet man fast nur dort, wo keine bleibenden Quellen vorhanden sind und wo aus Mangel an Trinkwasser weidende Herden sich nicht aufhalten können. In der Omaheke, wo die Regen häufiger und stärker fallen, als im westlichen Teile von Damaraland und wo auch Regen im September und Oktober, wie schon gesagt, nicht allzu selten sind, pflegen die Herero das alte dürre Gras anzuzünden, um aus der noch feuchten Erde schon im September einen neuen, grünen Nachwuchs zu erzielen.

In vielen Gegenden des Landes, so auch vor allem in der Umgegend von Otyimbingue, bilden einen sehr wichtigen Futterersatz, wenn das Gras knapp wird, die kleinen Büsche, welche die Herero **ovi-pembati** nennen. Es sind dies mehrere Arten niedriger, höchstens 50 cm. hoher Büsche, welche ein äußerst zähes Leben haben, welche am liebsten da zu wachsen scheinen, wo nur wenige Zoll Sand das Urgestein bedecken, in welches sie ihre Wurzeln tief hineintreiben und welche auch trotz ihrer Kleinheit jahrelange Dürre nicht fürchten. Schon nach geringen Regenschauern, welche auf den Graswuchs und auf die Entwickelung der Akazien und Mimosen noch ganz ohne Einfluß scheinen, erhalten diese **ovi-pembati** viele neue Triebe. Blätter, Blüten und die jungen Triebe werden gerne von allem Vieh gefressen und wenn kein anderes Futter mehr vorhanden ist, genügen die älteren, schon völlig dürre scheinenden Aeste immer wieder, um dem Vieh über die allerschlimmste Zeit des Jahres wenigstens notdürftig hinweg zu helfen. Allerdings diejenigen alten Rinder, Schafe und Ziegen, welche nicht mehr die Zähne dazu haben, um das harte, dürre Zeug kauen zu können, gehen dann bald zu Grunde. Aber das junge Geschlecht erhält sich von Tag zu Tag, wenn auch immer mehr abmagernd, bis denn endlich neue Regen fallen und Vieh und Menschen wieder neue Gelegenheit zum Fettwerden bekommen.

Uebrigens gibt es auch in der Dürre von Damaraland immergrüne Büsche und Bäume, deren Blätter allen Unbilden des Klima's Trotz bieten. Leider sind aber die Blätter und das Holz dieser Pflanzen meist so bitter, wie Chinin. Dieser Bitterstoff geht sehr geschwinde in das Fleisch und die Milch der Tiere über, die von diesen Büschen gefressen und zumal die Ziegen fressen von den Bitterbüschen sehr gerne; aber auch andere Tiere und selbst die Pferde verschmähen sie trotz des Bittern nicht, sondern nehmen gerne, wenn sie hindurch getrieben werden, ein Maul voll nach dem andern mit. Die Milch, sowie das Fleisch werden fast ungenießbar, obwohl nachteilige Einflüsse des Bitterstoffes auf diejenigen, welche solches Fleisch oder solche Milch genießen, nicht im geringsten bemerkt worden sind.

Man wird sich aus dem Angeführten ein Bild davon machen können, wie im Laufe des Jahres das Weidefeld

in Damaraland sich verändert. Nach dem ersten Regen schlagen zuerst die Büsche aus, die ovi-pembati und wenn der Regen stärker gewesen, auch bald nachher die Dornenbüsche und Bäume. Wenn die Regenschauer sich wiederholen, fängt auch das Gras zu sprießen an, so daß anfangs März das Land für nicht verwöhnte Augen einen prächtigen Anblick bietet: die Flächen mit hohem wogenden Grase bedeckt und wo man nach europäischen Begriffen in den Thalsenkungen einen Bach oder einen Fluß vermuten würde, ziehen sich wenigstens Streifen grünen Gebüsches durch die Landschaft. Auch Vieh und Menschen haben sich bald erholt, werden wohl genährt und fett und die Glieder werden immer runder und man möchte denken, daß sich auch in Damaraland ganz gut leben läßt. Wenn dann aber im April die Nachtfröste den Bäumen und Büschen ihr Laub genommen haben und die braunen Stämme und Aeste tot und erstorben zu sein scheinen, so verschwindet die Schönheit wieder, je länger, immer mehr. Auch die wogenden Aehrenbüschel des Federgrases verweht dann bald der Ostwind, der im Wintervierteljahr Tag für Tag, in den Hochflächen fast mit schneidender Kälte, durch das Land braust. Und wenn dann die Sonne wieder höher steigt und Sand und Fels mit ihren Gluten immer mehr erhitzt, dann scheint alles Leben mit den letzten Spuren der Feuchtigkeit verdunsten und sich verflüchtigen zu wollen. Zwar blühen noch Ende September und Anfang Oktober die Akazien und Mimosen und erfüllen die Luft mit ihrem Wohlgeruch — ein wunderlicher Anblick: diese Blüten auf den vertrockneten Aesten ohne Laub — aber das Gras ist dahin; wo es nicht vom Winde verweht ist, ist es von den Herden abgeweidet oder zertreten. Im November scheint fast alles Leben erstorben: die Hitze steigt fast alltäglich bis zu 35 Grad Reaumur im Schatten, Menschen und Tiere werden immer magerer und dürrer, scheinen zuletzt fast nur noch Haut und Knochen; Fleisch und Milch erhalten einen bittern, widerlichen Geschmack und nur die hohen Windhosen, welche dann alle Tage um die Mittagszeit durch die Wüste ziehen, gewaltige Massen Sandes aufwirbelnd, bald einzeln, bald zu wunderbaren Systemen vereinigt, zeugen davon, daß die der Wüste eigentümlichen Kräfte sich regen. Es lechzt dann alles, Menschen und Vieh und das ganze Land dem Regen entgegen. Mit der größten Spannung wird jedes im Osten aufsteigende Wölkchen beachtet, ob es nicht das so heiß ersehnte Naß dem verdursteten Lande wieder zuführen möchte.

(Schluß folgt.)

Rudolf Virchow über Alexander v. Humboldt.

Unter den Reden, welche bei der Feier der Enthüllung der Denkmäler Wilhelms und Alexanders v. Humboldt am 28. Mai vor dem Berliner Universitätsgebäude gehalten wurden, mutet uns die kurze Ansprache Rudolf Virchows, die „schmucklose, geschichtlichere“, wie ein Korrespondent sie im Vergleich zu den anderen charakterisierte, am allermeisten an. Denn nicht nur sprach in ihr einer der größten Naturforscher unserer Zeit, sondern auch ein Mann, der an Vielseitigkeit des Wissens, Forschens und Strebens dem Gefeierten mit am nächsten unter den Lebenden steht und dem eine hohe, sachliche Berechtigung innewohnt, gerade hier ein gewichtvolles Wort zu reden. Folgendes ist der Kern dieser bemerkenswerten Rede, den wir unter Weglassung der für die Gelegenheit bestimmten Eingangs- und Schlußsätze wörtlich wiedergeben.

„Wir, die Alten, die wir persönlich von Alexander v. Humboldt gelernt, zum Teil mit ihm gewirkt haben, wir fühlen uns neugestärkt, indem wir sehen, wie die große Zeit der nationalen Wiedergeburt unseres Volkes in immer zahlreicheren Denkmälern unserer Stadt den nachkommenden Geschlechtern zu dauernder Erinnerung gebracht wird. Wer jetzt durch unsere Straßen wandert, der wird es empfinden, daß Goethe und Schiller, Stein und die Humboldt, Blücher und Scharnhorst nicht zufällig nebeneinander gelebt haben, daß vielmehr ein erkennbarer Zusammenhang ihre Entwicklung beherrscht und ihr Wirken zu einem einheitlichen Endziele zusammengefügt hat. Jeder Deutsche wird mit Stolz auf die Männer schauen, welche mitten aus dem Volke heraus zu den höchsten Ehrenplätzen aufgestiegen sind, weil sie die edelsten Kräfte der Nation wachriefen und entfesselten. Vor allem unsere akademische Jugend, welche täglich diese Vorbilder vor Augen haben wird, möge aus der Geschichte solcher Männer lernen, welchen Lohn treue Arbeit erzielen kann. Humboldt, der im höchsten Alter den Kosmos vollendete und der in seinem letzten Lebensjahre schrieb: „Seit 30 Jahren kenne ich fast nur nächtliche Muße“, war einst ein kränklicher Knabe, dessen Erzieher, wie er selbst erzählt, in den ersten Jahren seiner Kindheit ganz daran verzweifelten, es würden sich je auch nur gewöhnliche Geisteskräfte bei ihm entwickeln. Er, dessen Jugend in eine Zeit fiel, wo fast nur spekulative Weisheit, dichterische Erfindung und dogmatische Ueberlieferung in Ehren standen, er hat in stetigem und unablässigem Ringen auf fast allen Gebieten der Naturwissenschaft jene strengere objektive Methode des Denkens, zumal in der Gesamtanschauung, zur Geltung gebracht, welche seitdem des Stolz der modernen Gelehrten, ja das Gemeingut der wahrhaft Gebildeten geworden ist. Wenn er schließlich, gleich jenen Weltweisen des Altertums, das Gesamtwissen seiner Zeit von den natürlichen Dingen in sich vereinigte, und zwar nicht bloß das Wissen an sich, sondern auch die genaueste Kenntnis seiner geschichtlichen Entstehung, so war dies doch nicht ein bloß kompilatorisches Wissen, vielmehr das Ergebnis langer, eigener Arbeit auf jedem Einzelgebiete. Er hat von der Pike an gedient als National-Oekonom und als Bergmann, als Astronom und als Physiker, als Chemiker und als Geolog, als Anatom und Experimentator in pflanzlicher und tierischer Physio-

logie. Er war der erste wissenschaftliche Reisende, der das Ganze der natürlichen und politischen Verhältnisse der von ihm besuchten Länder selbständig studierte. Die politische und physische Geographie, die Lehre vom Erdmagnetismus, die Pflanzengeographie und die Ethnographie erwuchsen unter seiner Pflege zu selbständigen Zweigen der Naturforschung. Ueberallhin wirkte sein Beispiel, wie das eines selbstthätigen Meisters in der Werkstatt. Man hat ihn eitel, ja selbstsüchtig genannt; aber seine Eitelkeit war nie so groß, daß sie seine Wahrheitsliebe überwucherte, und seine Selbstsucht hinderte ihn nicht, jedes aufkeimende Talent zu fördern und jeden Fortschritt in der Erkenntnis freudig zu begrüßen. Er hat hohe Stellungen abgelehnt, so sehr seine ursprüngliche Neigung praktischer Verwertung des Wissens zugewandt war. Als er längst einer der anerkannten Lehrer der Menschheit geworden war, wollte er doch nicht aufhören, zu lernen; aber er lernte, wie ein Forscher lernt: auch den größten Gelehrten gegenüber verzichtete er nicht auf das Recht eigener Prüfung. So haben wir Alexander v. Humboldt kennen gelernt. Sein Körper war unter der Last der Jahre und der Arbeit gebeugt, aber sein Geist war hoch aufgerichtet und sein Auge schaute immer noch leuchtend in die Welt hinein. Er galt uns als Träger des größten Wissens und zugleich der vollendeten Bescheidenheit, als ein Hoherpriester der Wahrheit und der Humanität, als ein treuer Freund bürgerlicher Freiheit. In diesem Sinne haben wir sein Denkmal errichtet. Möge es zahlreichen Geschlechtern nachfolgender Menschen ein Sinnbild der Strebungen dieser Zeit sein."[1]

[1] Ueber das Denkmal selbst entnehmen wir folgende Schilderung einer Korrespondenz der „Kölnischen Zeitung“: Alexander, von Reinhold Begas gefertigt, sitzt auf einem lehnenlosen Sessel, in ungezwungener und vornehmer Haltung. Das Bildwerk ist zunächst von sprechender Aehnlichkeit. Das sind ganz und gar die volkstümlichen Züge des großen Gelehrten, das ist der bedeutende Kopf mit der gewaltigen Stirn, mit den tiefen, forschenden Augen. Alexander ist in der Tracht des Anfangs unseres Jahrhunderts dargestellt, mit Schnallenschuhen und Strümpfen. Die unschöne Form des Ueberrocks ist durch eine leichte Gewandung in geschickter und geschmackvoller Weise verdeckt. Wie in allen Bildwerken von Begas fesselt uns auch hier vor allem die merkwürdige Vereinigung von künstlerischer Gewalt, die sich im hauptsächlichen ausspricht, und von Anmut und Liebreiz im einzelnen. Wie sitzt dieser Alexander da! Welche wunderbare Bewegung in dieser Ruhe! Wie bedeutend wirkt das Ganze! Das ist nichts Verziertes, nichts Theatralisches, es ist das wahre, volle Leben. Und wie unvergleichlich sind die in flachem Relief gehaltenen Figuren auf dem Postament — dieses Kindlein, das der Mutter Brust nicht gleich zu Anfang willig nimmt, doch bald ernährt es sich mit Lust. Und gegenüber diese köstlichen Kinder, die unterwiesen werden! Auf der Vorderseite ist nur der Name Alexanders v. Humboldt angebracht, umrahmt von einem Kranz von Lorbeer mit allerlei Getier, über dem zwei Kinder mit wissenschaftlichen Instrumenten thronen.

Ueber die Einteilung der Erdoberfläche in Klimazonen.

Von Dr. Julius Hann.[1]

Die gewöhnliche Abgrenzung der großen klimatischen Zonen schließt sich an die solaren Klimagürtel an. Man unterscheidet drei Hauptzonen: die heiße Zone oder Tropenzone zwischen den Wendekreisen, die gemäßigte Zone zwischen dem Wendekreis und Polarkreis und die kalte oder Polarzone innerhalb des Polarkreises. Letztere zwei Zonen sind zweimal vorhanden, denn wir haben eine südhemisphärische und eine nordhemispärische gemäßigte Zone, sowie eine arktische und eine antarktische Zone. Da innerhalb der gemäßigten Zonen ziemlich große klimatische Verschiedenheiten sich finden, weil die Wärmeänderung in mittleren Breiten am raschesten vor sich geht und diese Zone auch der Ausdehnung nach die größte ist, so hat man sie noch in drei Unterabteilungen gebracht: die subtropische Zone, die eigentliche gemäßigte Zone und die subarktische Zone. Ueber die Abgrenzung dieser Teilzonen scheint aber keine Vereinbarung zu existieren.

Die relativen Flächeninhalte dieser Zonen sind, wenn die Oberfläche der ganzen Hemisphäre = 1 gesetzt wird:

Tropenzone (bis $23\frac{1}{2}^0$)	= 0,40
Gemäßigte Zone (bis $66\frac{1}{2}^0$)	= 0,52
Polarzone	= 0,08

Da aber die Tropenzonen beider Hemisphären ein ungetrenntes Ganzes bilden, so steht die Tropenzone überhaupt mit einer relativen Oberfläche von 0,79 den beiden anderen Zonen gegenüber, was bei der Untersuchung des Einflusses derselben auf die gemäßigte und kalte Zone wohl zu beachten ist. Die relativen Oberflächen der drei Zonen stehen demnach in dem Verhältnis von 10 zu $6\frac{1}{2}$ zu 1.

Bei der Abgrenzung dieser Zonen ist nur Rücksicht genommen auf das mögliche Maß der Sonnenstrahlung, das denselben vermöge ihrer Erstreckung nach den Breitengraden zukommen kann. Die Tropenzone hat die geringste jährliche Variation der Sonnenstrahlung bei durchschnittlich größtem Ausmaß derselben. Die Sonne tritt an allen Orten wenigstens einmal in den Zenith. Der Polarzone kommt die geringste Jahressumme der Sonnenstrahlung zu und zugleich die größte Variation derselben vom Winter zum Sommer. Die Sonne bleibt überall im Winter wenigstens einmal durch volle 24 Stunden unter dem Horizont. Dafür gibt es im Sommer auch einen 24-stündigen Tag. Die gemäßigte Zone endlich nimmt eine Mittelstellung zwischen diesen beiden Zonen ein; die Sonne tritt nirgends mehr in den Zenith, erscheint aber auch nirgends durch volle 24 Stunden nicht über dem

[1] Durch die Güte des Herrn Verfassers und Verlegers sind wir in der angenehmen Lage, hiemit unseren Lesern einen Abschnitt aus dem in den nächsten Tagen erscheinenden Werke: „Klimatologie. Von Dr. Julius Hann“ mitzuteilen, welches den zweiten Band der Ratzel'schen „Bibliothek Geographischer Handbücher“ (Stuttgart, J. Engelhorn) bildet. A. d. R.

Horizont. Nach der durchschnittlichen Strahlungssumme und Jahres-Variation derselben steht sie zwischen der Tropen- und Polarzone.

Dadurch, daß diese Einteilung hauptsächlich auf die Tageslängen unter verschiedenen Breiten basiert ist und nicht auf das mögliche Maß der Sonnenstrahlung im Laufe des Jahres, erhalten die Zonen eine sehr ungleiche Ausdehnung; die gemäßigte Zone namentlich wird zu groß und die Polarzone zu klein, die erstere muß deshalb zu große klimatische Verschiedenheiten in sich aufnehmen. Dies ist der eine Einwurf gegen die übliche Abgrenzung der drei Klimazonen.

Legt man den Nachdruck auf die Bezeichnung derselben als heiße, gemäßigte und kalte Zone, so kommt man zu einem weiteren Widerspruch zwischen der thatsächlichen Verteilung der Wärme innerhalb dieser Zonen und der ihrer Benennung entsprechenden Wärmeverteilung.

Ein Blick auf die Isothermenkarte zeigt, daß der Verlauf der Linien gleicher Wärme durchaus nicht den Parallelkreisen folgt, daß namentlich in höheren Breiten dieselben streckenweise fast mehr den Meridianen folgen, als den Breitekreisen. Eine Einteilung der Klimazonen nach den Wendekreisen und Polarkreisen muß daher, in höheren Breiten namentlich, sehr stark abweichen von den Zonen gleicher mittlerer Wärme.

Diesen Umstand hat kürzlich Professor A. Supan aufgegriffen und den Vorschlag gemacht, die Isothermen zur Abgrenzung der großen klimatischen Zonen zu verwenden[1] und nicht die Parallelkreise. Er schlägt folgende Einteilung vor:

1. Die warme Zone zwischen den Jahresisothermen von 20° (fällt ziemlich zusammen mit den Polargrenzen der Palmen). Sie zerfällt in zwei Subzonen: a) der Tropengürtel, polwärts begrenzt durch die Temperatur des kältesten Monats von 20°; b) der ektropische Gürtel zwischen der 20°-Isotherme des kältesten Monats und der Jahresisotherme von 20°.

2. Die gemäßigte Zone zwischen den Jahresisothermen von 20° und 0° Br. zerfällt in die zwei Subzonen: a) der Aequatorialgürtel der gemäßigten Zone zwischen der Jahresisotherme von 20° und der 0°-Isotherme des kältesten Monats; b) der Polargürtel der gemäßigten Zone jenseits der 0°-Isotherme des kältesten Monats.

3. Die kalte Zone jenseits der Jahresisotherme von 0°, charakterisiert durch beständiges Bodeneis[2]; a) der Aequatorialgürtel der kalten Zone zwischen der Jahresisotherme von 0° und der 0°-Isotherme des wärmsten Monats; b) der Polargürtel der kalten Zone jenseits der 0°-Isotherme des wärmsten Monats.[1] Den Flächeninhalt der Hauptzonen hat Supan folgendermaßen bestimmt (in Prozenten der Oberfläche der Hemisphäre):

	Warme Zone	Gemäßigte Zone	Kalte Zone
Nordhemisphäre	53,3	31,8	14,8
Südhemisphäre	45,4	45,1	9,5
Mittel	49,3	38,5	12,2

Das Verhältnis der warmen Zone als ganzes gegenüber der gemäßigten und kalten Zone in jeder Hemisphäre ist hiernach nahezu: warme Zone 8, gemäßigte 3, kalte 1. Die gemäßigte Zone nach Supans Vorschlag ist demnach kleiner als die zwischen Wendekreis und Polarkreis liegende Kugelzone, die beiden anderen Zonen haben an Umfang gewonnen.

Die Jahresisotherme von 20° C. fällt auch ziemlich nahe zusammen mit der durchschnittlichen Polargrenze des Passats und sie eignet sich daher auch aus diesem Grunde zur Abgrenzung einer Hauptzone.

Man darf sich aber der Ueberlegung nicht verschließen, daß in höheren Breiten die Supan'schen Temperaturzonen kaum weniger ihren Namen Gewalt anthun, als die gewöhnlichen durch Parallelkreise begrenzten. Es liegt dies darin, daß die mittlere Jahrestemperatur im Gebiete des Seeklima's eine ganz andere klimatische Bedeutung hat als im Gebiete des Kontinentalklimas.[2] Nach Supan's Begrenzung liegt z. B. das südöstliche Sibirien wie der größte Teil der Amur-Länder schon in der kalten Zone. Und trotzdem ist die Sommerwärme hier noch höher als im mittleren Deutschland, die Juli-Isotherme von 20° geht bis gegen Jakutsk hinauf, wo doch die Jahres-Isotherme von —10° verläuft. In dieser „kalten Zone" wachsen hochstämmige Wälder, existiert Ackerbau und Viehzucht; in der nördlichen Mandschurei bedecken Laubwälder, unterbrochen von üppigen Grasfluren, die Niederungen und der Tiger streift bis in die Irkutsker Wälder hinauf.

Dieses Gebiet hat allerdings dieselbe Jahrestemperatur wie das mittlere Grönland, aber welcher Unterschied der Vegetation, der Bewohnbarkeit und Kulturfähigkeit! Dieser Kontrast lehrt uns, daß die mittlere Jahrestemperatur in höheren Breiten sich gleichfalls nicht zur Abgrenzung der klimatischen Zonen eignet, besonders wenn man das Klima auffaßt als die Gesamtheit der meteorologischen

[1] Die Temperaturzonen der Erde. „Petermann's Geogr. Mitteilungen" 1879.

[2] Da die Bodentemperatur etwas höher ist als die mittlere Luftwärme, so entspricht die Polargrenze des Bodeneises durchschnittlich der Jahres-Isotherme von —2° nach Wild.

[1] Die Nullgrad-Isotherme des wärmsten Monats ist auf der nördlichen Hemisphäre gar nicht bekannt und existiert hier wahrscheinlich gar nicht; ihre Existenz auf der südlichen Hemisphäre ist nicht zu bezweifeln, aber ihre Lage ist unbekannt.

[2] Supan's Unterzonen möchten wir aus diesem Grunde nicht acceptieren. Der Aequatorialgürtel der gemäßigten Zone z. B. existiert fast nur im Gebiete des reinen Seeklima's, an seiner Polargrenze liegen sowohl die Lofoten als das mittlere China! Viel bessere klimatische Grenzen würden die Linien gleicher Sommerwärme gewähren, sie entscheiden über Bewohnbarkeit, Kulturfähigkeit und Pflanzengrenzen; die Temperatur des kältesten Monats ist in dieser Beziehung fast gleichgültig.

Erscheinungen in ihrer Beziehung zu dem organischen Leben. Aber selbst als Ausdruck der Wärmeverhältnisse ist die mittlere Jahrestemperatur ungenügend und die Temperaturzonen, welche auf dieselbe gegründet sind, werden in höheren Breiten den realen Klimagrenzen auch nicht viel besser entsprechen, als die durch Parallelkreise abgegrenzten älteren Zonen.

Man wird daher berechtigt sein, neben den Temperaturzonen Supans auch die älteren Zonen des solaren Klima's beizubehalten, da auch ihnen eine reale Bedeutung zukommt und da das solare Klima in seiner Wichtigkeit für die Pflanzengeographie nicht unterschätzt werden darf. Wenn man die Bezeichnung heiße, gemäßigte und kalte Zone vermeidet und dafür setzt: tropische, mediane und polare Zone, welche Namen, den mittleren ausgenommen, ja ohnehin schon eingebürgert sind, so läßt sich gegen die ältere Abgrenzung der klimatischen Zonen gar nichts einwenden, als höchstens die Ungleichmäßigkeit ihrer Ausdehnung.

Ueber Britisch-Kolumbia.

In geographischer und klimatischer Beziehung darf man Britisch-Kolumbia als aus zwei von einander ganz verschiedenen Teilen bestehend betrachten, die schöne Vankouver-Insel und eine große Zahl kleinerer Inseln in dem Busen von Georgia, welche den einen Teil bilden, während das ganze Festland des englischen Amerika westlich vom Felsengebirge den anderen umfaßt. Auf der südöstlichen Küste von Vankouver liegt die hübsche Stadt Viktoria, der Sitz der Regierung und die größte Stadt der Provinz mit einer Bevölkerung von etwa 7000 Seelen, in einer großartigen Umgebung. Die Olympischen Berge liegen am Festland des Washington Territoriums; die Spitzen sind mit ewigem Schnee bedeckt, der Fuß wird von den Wellen des seeähnlichen Puget Sund bespielt. Westlich hievon in Britisch-Kolumbia liegt die noch größere Bergkette der „Kaskaden-Berge", deren Abhänge über hunderte von Meilen mit dem feinsten Nadel-Holz, welches noch ziemlich unausgebeutet ist, bedeckt sind. Der Anblick, den diese hohen Berge, von Viktoria aus gesehen, bieten, ist prächtig. Esquimault, drei Meilen von Viktoria, ist einer der schönsten Häfen an der Küste des Stillen Ozeans und der Stationsort des englischen Geschwaders. Die östliche Seite der Insel ist ziemlich bewohnt, verschiedene Dörfer sind an der Küste entlang zerstreut und an der nordwestlichen Seite der Insel, an einer prächtigen Wasserfläche, liegt die wichtige Minen-Stadt Nanaimo. Hier befinden sich drei oder vier Kohlengruben, aus denen die britische Marine und alle anderen Dampfschiffe im nördlichen Pazifischen Meere ihre Kohlen empfangen. Nanaimo gleicht einer europäischen Minenstadt, da die Gründer Leute aus den englischen Bergwerkdistrikten waren; auf der Insel gab es auch andere Mineralien, doch Kohle wurde am meisten abgebaut. Viele der kleineren Inseln übrigens, sowohl in dem Golf von Georgien als in dem Archipel, welcher als die Königin Charlotte-Gruppe bekannt ist, sind eigentlich nur kolossale Massen von verschiedenen Mineralien, z. B. ist Texeda-Insel eigentlich nur ein großer Eisenstein, während die einige Meilen entfernte San Juan-Insel aus einem Kalksteinfelsen besteht. Vor einigen Jahren waren Streitigkeiten über den Besitz dieser Kalksteinmasse zwischen den Vereinigten Staaten und England entstanden; beide entschlossen sich, den Schiedsspruch des damaligen Königs von Preußen anzurufen. Zu Nanaimo gibt es Kohle im Ueberfluß, Eisenstein auf Texeda-Insel, Kalk auf San Juan, das prächtigste Bauholz auf dem Hauptland und ausgezeichnete Wasserwege nach allen Richtungen, alles in einem guten Klima. Bei so großen natürlichen Vorteilen darf man wohl annehmen, daß wenn der „Canadian Pacific Railway" vollendet und damit mehr Bevölkerung, Kapital und Unternehmungsgeist der Provinz zugeführt sein wird, Britisch-Kolumbia das Süd-Wales des nördlichen Teiles der neuen Welt werden wird.

Wenn wir nun zum Festlande übergehen, so sind es zunächst die verhältnismäßig noch wenig erforschten Kaskaden-Berge, denen sich unsere Aufmerksamkeit zuwendet. Ihr Rücken ist etwa hundert Meilen breit und beinahe überall mehr oder weniger mit Bauholz (namentlich der Douglasfichte) bewachsen, welches an der Seeseite sich zu enormer Größe entwickelt. Der Fraser-Fluß ist die große Lebensquelle der Dominion an der Seite des Stillen Ozeans, wie es der St. Lorenz nach der Seite des Atlantischen Ozeans ist. Obwohl der Fraser-Fluß ein schönes, malerisches Gewässer, ist er für große Schiffe nicht befahrbar, doch neun Meilen westlich von seiner Mündung liegt Port Moody, ein wirklich prächtiger Hafen, und die Endstation des „Canadian Pacific Railway". An der Mündung des Fraser liegt die hübsche Stadt New-Westminster, auf deren einer Seite ein ausgedehntes fruchtbares Delta liegt, welches mit ein wenig Unternehmungsgeist den Fluten, welche es zu Zeiten bedecken, abgekämpft werden kann. In der Oeffnung, welche der Fraser durch die „Kaskaden" gebrochen hat, fließt ein Strom warmer Luft, der, vom Stillen Ozean herflutend, das kalte Klima des Innern mildert, welches an Strenge gegen die Quellen des Fraser am westlichen Fuß des Felsengebirges zunimmt. Nirgends ist übrigens das Klima außergewöhnlich streng und überall auf der inneren Ebene von Britisch-Kolumbia bleibt das Vieh mehr oder weniger den ganzen Winter durch außen. Ein großer Teil der Oberfläche wäre für den Landbau sehr geeignet, doch wird gegenwärtig ein Teil als Weideland gebraucht. Mineralien werden beinahe überall gefunden: Gold, Silber, Kupfer, Eisen und Kohle sind schon im Ueberfluß entdeckt worden. Einige Jahre lang war hier der Goldertrag im Verhältnis zur Kapitalanlage und der verbrauchten Arbeitskraft einer der lohnendsten unter allen

Goldgräbereien; Tiefgraben war ganz ausgeschlossen. Nirgends in der Welt wurden Ordnung und Gesetz besser als in Britisch-Kolumbia gehandhabt.

Die weiße, herrschende Bevölkerung besteht aus Engländern, Irländern, Schotten und Kanadiern, dazwischen wenige Amerikaner. Einige Chinesen werden in den kleinen Industrien und dem häuslichen Dienst verwendet, doch stehen sie der Arbeit der Weißen wenig im Wege, da jetzt noch Platz genug für alle ist. Feindliche Indianer gibt es nicht, die meisten sind halb zivilisiert. Die Katholiken, die Kirche von England und die Methodisten-Gemeinde haben Missionare unter den Indianern; doch es wird ihnen schwierig, die höheren Grundsätze des Christentums zu erfassen und wenn sie sich auch vor den Missionaren beugen, behalten die Medizinmänner doch ihren Einfluß.

(Nach „Colonies and India.")

Kleinere Mitteilungen.

Persische Königsgräber.

Unter dem Namen „Grab des Cyrus" ist eine Ruine in der Nähe von Meschhedi-Murghab bekannt; die Frage, ob sie den Namen mit Recht trägt, ist häufig besprochen worden und scheint mit Rücksicht auf die in der „Académie des Inscriptions" von Herrn Oppert gemachten Mitteilungen verneint werden zu müssen. Wir geben zunächst eine kurze Beschreibung der Oertlichkeit und der Ruinen selbst. Sie liegen am Ufer des Polwar, an einer jetzt Murghab genannten Stelle, beinahe nördlich von Persepolis und Istakar. Es sind die Reste zweier verschiedener Bauwerke, welche uns beschäftigen; nämlich ein ungeheurer Unterbau, welcher als das Vorbild der Terrasse, die den Palast von Persepolis trägt, angesehen wird und ein ungeheurer viereckiger Turm; ganz in der Nähe befindet sich ein anderes, kleineres Gebäude, welches durch die Perser mit dem Namen „Gabre-madre-e Solemian" bezeichnet wird. Dieses kleine Gebäude erinnert durch seine Form an die griechischen Tempel; es ruht auf sechs Stufen und ist auf drei Seiten von Säulen umgeben. Anstatt den Mittelraum des durch den Portikus eingeschlossenen Platzes einzunehmen, befindet es sich am Hintergrund desselben; es scheint, als ob man das Gebäude aller Augen habe entziehen wollen. Alle diese Ruine scheinen eine Nachbildung der griechischer Bauten in Kleinasien zu sein. Da die alten Schriftsteller ganz entschieden mitteilen, daß das Grab des großen Cyrus sich in der Nähe von Pasargadus befand, die Lage der Ruinen aber mit der Lage dieses Ortes nicht identisch ist, so kann man mit Sicherheit annehmen, daß man es nicht mit dem Grab des Cyrus zu thun hat; da jedoch, wie wir weiter unten sehen werden, es sich um Königsgräber aus der Zeit des genannten Fürsten handelt, glaubt man, daß hier Kambyses, der Vater des Cyrus, ruht, welcher im Kampf gegen Astyages fiel. Am meisten geeignet, sichere Aufschlüsse zu geben, ist das kleine, „Grab der Mutter Salomons" genannte Gebäude. Dasselbe hat ein Dach in Form eines Eselsrücken; diese Form wurde immer bei den den Frauen geweihten Gräbern angewendet, daher kann man mit Sicherheit sagen, daß dieses Denkmal für eine Frau errichtet worden ist; ganz in der Nähe sind fünf Pfeiler gefunden worden, welche die Inschrift tragen: „Ich bin Cyrus, der König, der Achämenide." Das Grab der Frau, von dem wir eben sprachen, stammt aus der gleichen Periode; es ist also wahrscheinlich, daß dieselbe aus der Familie des Cyrus stammte Es gehört Mandane, der Mutter des Königs, sagen die einen; nein, sagen die andern, es ist vermutlich das Grab der Kassandane und führen hiefür folgende Gründe an: Wir wissen aus Herodot, daß diese Gemahlin des Königs vor ihm starb und von ihm sehr betrauert wurde. Da dieselbe, „die Schöne mit dem Schwanenhals" (neupersisch Kazand der Schwan), eine Tochter des Pharnabazes war und dem Blute der Achämeniden entstammte, ist es nicht unwahrscheinlich, daß das Denkmal für sie errichtet wurde und Cyrus die von Joniern und Lydiern entlehnte Kunst bei diesem Grabmal anwenden ließ.

Ueber den Einfluß der Nahrung auf die Verbreitung und die Wanderung der Tiere.

Unter diesem Titel hielt Professor Moebius anfangs des vorigen Jahres einen äußerst anregenden Vortrag in der Bremer Geographischen Gesellschaft, dem wir nachstehendes entnehmen: In der Kieler Föhrde ziehen sich in der Nähe der beiden Ufer Wiesen von grünem Seegras unter flachem, klarem Wasser hin. Die abgestorbenen Pflanzenteile dieser Wiesen werden durch die Wasserbewegung in die größeren Tiefen geführt, wo sie allmählich zu einem schwarzen, breiartigen Schlamm (Mud) zerfallen. Diese schwarzen Mudgründe werden nun von einer eigentümlichen Fauna kleiner Muscheln und Würmer bevölkert, welche durch die Massenhaftigkeit ihres Vorkommens jeden in Erstaunen setzen, der sie zum erstenmale sieht. Diese Mudbewohner leben in allen Buchten an der Ostküste von Schleswig-Holstein und Jütland und auch in allen Fjorden an der Küste Norwegens. Die Nordsee verdankt den außerordentlichen Reichtum an Tieren aller Art der großen Masse von Mudteilchen, welche sich fortwährend in ihrer Tiefe ablagern. Die flachen sandigen Küsten der Nordsee, auf denen die Wellen keine Pflanzenteile liegen lassen, sind verhältnismäßig arm an Tieren. Die Häringe halten sich in der Regel zerstreut in den größeren Meerestiefen auf. Zur Zeit jedoch, wenn an den Küsten die Entwickelung der kleinen Krustentiere beginnt, welche ihr Lieblingsfutter bilden, nähern sie sich, denselben nachziehend, den Küsten, wo sie sich namentlich in den Buchten in großen Massen anhäufen. Die reichliche Nahrung, welche sie hier finden, entwickelt ihre Geschlechtsthätigkeit und sie legen nach einiger Zeit ihren Rogen ab. Die ausschlüpfenden Jungen finden in den gleichzeitig ausgeschlüpften Embryonen zahlreicher Seetiere eine reiche und zusagende Nahrung. Nachdem sie dieselben aufgezehrt, verlassen sie diese Standorte und zerstreuen sich allmählich in die Tiefe, wo die Entwickelung der Tierwelt später beginnt. Die Zeit des Auftretens der Häringe scheint ganz von der Entwickelung der vorerwähnten kleinen Krustazeen, welche ihre Nahrung bilden, abzuhängen und ist daher an verschiedenen Küsten sehr verschieden und selbst an denselben Küsten nicht regelmäßig. An den norwegischen Küsten erscheinen die Häringe meist im Februar, an der schottischen und englischen Küste im Juni—August, in der Ostsee im Herbst. Auch die Menge der Häringe scheint hauptsächlich von der Menge ihrer Nahrung bedingt zu werden. Von April bis Juni erscheinen an den norwegischen Küsten aus den Tiefen des Eismeeres aufsteigend große Züge der Lodden (Osmerus arcticus), gefolgt von ungeheuren Scharen von Möven und großen Herden von Walfischen und Dorschen, welche sämtlich von den Lodden leben. Um diese Zeit findet der große Fang des Sommerdorsches statt. Sowie sich die Lodden wieder zurück in die Tiefe ziehen, verschwinden auch die Möven, Wale und Dorsche und der Dorschfischfang hat sein Ende.

T. F.

Notizen.

Europa.

Zu Dux in Böhmen wurde eine große Anzahl prähistorischer Bronzen[1] gefunden, welche besonders durch die darunter befindliche Menge sogenannter La Tène-Fibeln (O. Tischler's eingliederige Fibel mit zurückgebogenem Fuß) von Interesse erscheinen, da solche bisher in Böhmen nur selten ausgegraben wurden. Jene Stücke sind alle nur Variationen einer und derselben Grundform, so daß man mit Sicherheit annehmen kann, sie entstammen entweder alle einer Hand oder einer Werkstätte. Manche Stücke gleichen anderen, in Gräbern bei von Dux weit entfernten Orten gefundenen (so denen vom Dürenberge bei Hallein) vollkommen und man wird hiedurch auf den Gedanken an einen gemeinsamen Ursprungsort aller hingeführt. Jedenfalls ist der ganze Fund ein sehr interessanter Beleg zur Geschichte der Verbreitung mancher Metallgeräte in vorhistorischer Zeit.

Die meteorologische Station auf dem Säntis wurde am 1. September vergangenen Jahres eröffnet. Freilich ist dieselbe noch nicht vollständig ausgerüstet. Sie befindet sich auch nicht auf dem eigentlichen Gipfel, welcher nach sorgfältigen trigonometrischen Messungen eine Meereshöhe von 2504 m. hat, sondern in dem zirka 60 m. tiefer gelegenen, gegen Südwesten durch eine Felswand geschützten Gasthaus.

Die offizielle Enquête séricicole weist für Frankreich 171,096 Seidenzüchter nach, von denen die größte Zahl den Departements Gard, Drôme, Ardèche und Vaucluse angehört. Diese 4 Departements umschließen nahezu 80 % aller französischen Seidenzüchter.

Die Tabak-Konsumtion Frankreichs repräsentiert für 1882 einen Wert von 290,800,000 M.

Die Kohlenproduktion Großbritanniens ist nach den neuesten Berichten für das Jahr 1882 auf 156,500,000 Tons zu schätzen. Die Zunahme in Vergleich mit 1881 berechnet sich zu 2,300,000 Tons. Der Marktwert der geförderten Kohlenmassen wurde auf mindestens 100,000,000 Pf. St. veranschlagt.

Aus einem Vortrage, der in der „Russ. Technischen Gesellschaft" über die Resultate der Schiffsbau-Expertise auf der Moskauer Ausstellung gehalten worden ist, entnehmen wir folgende zwei Tabellen, die über den augenblicklichen Bestand der auf russischen Gewässern fahrenden Handels-Dampfschiffe Auskunft geben.

Es fahren:

1) Auf Meeren: Ort der Erbauung des Schiffes:	Rußland	Ausland	Unbekannt	Summa
auf dem Weißen Meere	2	10	—	12
auf dem Baltischen Meere	7	53	4	64
auf dem Schwarzen Meere	6	100	3	109
auf dem Asow'schen Meere	5	42	1	48
auf dem Kaspischen Meere	3	25	7	35
	23	230	15	268
2) Auf Kanälen, Flüssen und Seen, die zu den Wasserbecken gehören des				
Weißen Meeres	4	6	5	15
Baltischen Meeres	4	94	28	126
Schwarzen Meeres	15	42	1	58
Asow'schen Meeres	11	39	2	52
Kaspischen Meeres	408	90	40	538
	442	271	76	789
Summa Summarum	465	501	91	1057

[1] Siehe „Ausland" 1882, Nr. 25.

Obgleich die Maschinenkräfte und ebenso das Fassungsvermögen der Schiffe in diesen Tabellen keine Aufnahme gefunden haben, so zeigen dieselben doch, wie wenig ausgedehnt in Rußland der Bau der Dampfschiffe für Verwendung auf See noch ist, daß dagegen die Herstellung von Flußdampfern allmählich an Ausdehnung gewinnt.

Phylloxera ist nunmehr auch im Departement Indre et Loire aufgetreten. Gleiches meldet man aus den Kantonen Genf und Neuchatel. Aus spanischen Zeitungen aber ergiebt sich, daß die Verwüsterin des Weinstockes in der Provinz Malaga zehn Quadratmeilen altberühmter, namentlich die südlichen und östlichen Abhänge der Kolmenar und Kaha Vermeja umgebenden Hügel verheert hat.

Rußlands Zuckerindustrie. Während der Kampagne 1881/82 sind auf den 197 Zuckerfabriken und 39 Raffinerien Rußlands im ganzen 15,924,855 Pud Zucker produziert worden. Der Umfang der Rübenzuckerplantagen betrug 234,425 Deßjatinen, wovon 99,851 den Fabriken und 134,574 Privaten zugehörten. Der Ernteertrag wurde im Herbst bei Beginn der Kampagne auf 21,632,757 Berkowez veranschlagt.

Rußlands Textilindustrie zählte 1881 nach den amtlichen Ermittlungen, welche anläßlich der Moskauer Nationalausstellung veröffentlicht wurden, 2838 Anlagen in Europa mit 463,474 Arbeitern bei einer Jahres-Produktion im Gesamt-Wert von 402,222,000 Rubeln.

Der Wolf in Rußland. Nach den im Ministerium des Innern gemachten statistischen Zusammenstellungen betrug der durch Wölfe angerichtete Schaden in 45 Gouvernements im Jahre 1873 7 ½ Millionen Rubel; am meisten ist betroffen das Gouvernement Samara mit 655,000 Rubel, Wologda mit 560,000 Rubel rc.; günstig stehen die Ostseeprovinzen, Polen und Archangel. Bedenkt man jedoch, daß der für alle Teile Rußlands als gleich angenommene Durchschnittspreis zu niedrig ist und ferner, daß die Zahl der getöteten Tiere, wie sicher nachgewiesen wird, ebenfalls viel zu niedrig ist, so muß man den durch Wölfe am Haustierstand Rußlands alljährlich angerichteten Schaden auf mindestens 15 Millionen Rubel veranschlagen, wozu noch die Verluste an Wild, namentlich in Sibirien an Rentieren und an Menschen kommen. 1875 sind 161 Menschen von Wölfen getötet worden.

Die Wölfe in Livland. Im Jahre 1822/23 wurde von der livländischen Gouvernementsregierung eine Erhebung über den durch Wölfe in diesem Jahre angerichteten Schaden angestellt; dieselbe ergab, daß in Livland 3648 Stück Großvieh (Pferde, Fohlen, Hornvieh, Kälber) und 26,494 Stück Kleinvieh (Schafe, Ziegen, Schweine, Hunde rc.) den Wölfen zum Opfer gefallen sind. Infolge dieser Kalamität sah sich die Regierung veranlaßt, allgemeine obligatorische Wolfsjagden einzuführen und das Schußgeld auf Wölfe zu erhöhen, Maßregeln, die 1860 wieder aufgehoben wurden. Leider liegen Daten über die Zahl der in den ersten 9 Jahren getöteten Wölfe nicht vor, nur von 1835—1860. In diesen Jahren sind 8480 Wölfe in Livland getötet worden, durchschnittlich im Jahre 340. Wie sehr die Wölfe in Livland abgenommen haben, ergiebt sich aus den amtlichen Berichten über den von ihnen angerichteten Schaden; 1822/23 sind 30,142 Haustiere in Livland von Wölfen getötet worden, 1874 nur 1275 Stück (59 Stück Großvieh und 1216 Stück Kleinvieh), 1875 1308 (63 + 1245), 1876 nur 877 Stück (47 + 830), dagegen 1877 wieder mehr, nämlich 1159 (31 + 1128). Nach den aus einzelnen Bezirken vorliegenden Angaben sind die Wölfe im Bezirk Riga und Wolmar heute als ausgerottet zu betrachten; am größten ist ihr Schaden im Bezirk Dorpat, Pernau, Walck und Werro.

Afrika.

Vom Kongo. Von Stanley, zu welchem sich anfangs April auch eine aus drei Schweden, Theodor Westnar, Esten Gundvallson und M. Wavering bestehende Expedition begab, sind Nachrichten eingetroffen, die bis Dezember 1882 zurückreichen. Der Forscher fand an der Küste unter der Leitung des Belgiers Cambier über 200 Eingeborene aus Zanzibar und ging von hier aus nach Vivi. Die Vorbereitungen, welche dort für die Anlage einer kurzen Bahn nach dem Landungsplatz am Kongo im Gang waren, gingen nur mühsam vorwärts. Die letzte der bis jetzt vorhandenen 7 Kongo-Stationen, Bolobo, liegt zirka 700 E. Ml. von der Strommündung entfernt. Stanley ist es gelungen, das dritte Dampfboot nach dem Stanley Pool zu transportieren. Demnach befinden sich jetzt dort 3 Dampfer, um den mittleren Kongo zu befahren: „L'En-Avant“, „L'Association internationale Africaine“ und „Le Royal.“ Der vierte derselben aber ist noch auf dem Transport nach Leopoldville am Stanleypool begriffen. — Brazza scheint auf eine erste Schwierigkeit zu stoßen: Die Bewohner der Umgegend von Punta negra an der Loango-Küste weigern sich, auf Betreiben der Portugiesen, ihm Lebensmittel zu verkaufen — wenn diese von einem englischen Schiff gebrachte Nachricht wahr ist.

Missionsstationen am Kongo. Zwischen Stanleypool und Njangwe sollen zwei (katholische) Missionsstationen durch die algierischen Priester Guyot und Baudonnet errichtet und von denselben zugleich der Lauf des Stromes auf dieser Strecke erforscht werden. In Massange, wenig östlich vom Tanganika, besitzen die algierischen Missionare bereits eine Station, von welcher aus vor kurzem eine Karawane nach dem Kongo gehen sollte. Sie wurde jedoch von den räuberischen Eingeborenen vernichtet und so sandte Kardinal Lavigérie, die Seele dieser Missionsbestrebungen, diesesmal seine Priester von Westen her nach ihrem Ziel. Im ganzen befinden sich jetzt 31 Missionare in Zentral-Afrika, überhaupt aber waren während weniger als 5 Jahren 49 katholische Missionare im Innern des dunkeln Weltteils thätig.

Die Lage der katholischen Missionare von Nuba und Obeid, welche in die Hände Mahdi's gefallen, ist Nachrichten aus Kartum zufolge eine sehr traurige. Ihre Ansiedelungen wurden ausgeplündert, die schwarzen Zöglinge, welche Unterricht im katholischen Glauben erhielten, fortgeschleppt und die Mädchen dem Harem des Mahdi einverleibt. Die Missionare selbst sollten ihren Glauben abschwören, weigerten sich aber, dieses zu thun. Sie befinden sich im Lager des Mahdi, leiden furchtbar an Skorbut und Dissenterie und werden schlecht behandelt. Die römische Kurie hat sich an die englische Regierung gewendet, um die Intervention derselben für die Befreiung der 11 Gefangenen anzurufen.

Im südlichen Algier beschäftigt sich gegenwärtig Herr Bourlier mit Studien, welche als Vorarbeiten für die eventuelle Kultivierung dortiger, jetzt gänzlich verwüsteter Landstriche dienen sollen.

Gemüsepflanze vom Kongo. Pechuel-Lösche hat unter verschiedenen Moosen vom Kongo auch eine zu der seltsamen Familie der Podostemazeen gehörige Pflanze mitgebracht, welche er innerhalb des ganzen Inundationsgebietes dieses Stromes am Gebirge vorfand. Die Podostemazeen stellen einen lebermoosartigen Thallus vor, welcher bei der Kongoart fast einem Tang ähnlich wird. Auf demselben erheben sich die Früchte auf niederen Stielen gleich einer Fenchelfrucht, in deren Hohlräumen sehr winzige Samen ausgebildet werden. Eine verwandte Art, jetzt Lacis foeniculacea genannt, wächst auch häufig in den Flüssen von Veragua und Guatemala und ist daselbst unter den Eingeborenen als natürliches Gemüse sehr beliebt. Wie nun Pechuel-Loesche mitteilt, dient auch die Kongo-Pflanze den Negern als Gemüse. Man hat mit Recht darauf aufmerksam gemacht, daß diese Analogie mit dem tropischen Amerika um so interessanter ist, als überhaupt der westafrikanische Küstenstreifen in seiner Vegetation manche Anklänge an das heiße Amerika bietet.

Geographische Gesellschaften, Museen &c.

Geographische Gesellschaft in Bern. Nach ihrem ebenso ausführlichen, als wertvollen 4. Jahresbericht zählte dieselbe 1881/82 12 Ehren- und 53 korrespondierende Mitglieder; 128 aktive Mitglieder in Bern und 25 auswärts. Es war eine ausgebreitete, vielseitige Thätigkeit, welche entfaltet wurde und Studer konnte in seinem Rückblick mit Recht von einem Jahr voll Arbeit, aber auch voll lohnender Erfolge sprechen. Im ganzen wurden zehn Monatsversammlungen, 2 Delegiertenversammlungen des „Verbandes“ und 2 Komitesitzungen abgehalten. Unter den zum Vortrag gekommenen Abhandlungen steht, soviel aus den Beilagen ersichtlich wird, Studers gehaltvolle Mitteilung über die Inseln im Antarktischen Meere obenan. Major E. Riesold's militärisch-geographische Skizze vom venetianischen Festungsviereck hat uns in etwas an Napoleon I. geniale Ideen im 3. Band seiner Memoiren erinnert. („Ausland“ 1882, Nr. 4). Zur Ausstattung dient dem Jahresbericht hauptsächlich eine Karte des Montblanc-Gebietes von Müllhaupt zu einem Aufsatz Ducommun's über die Besteigung dieses höchsten Gipfels in Europa.

Die *Società d'Esplorazione Commerciale* in Mailand hat sich mit der dortigen Gesellschaft zur Förderung wissenschaftlicher Forschungen verschmolzen.

Das geographische Institut Argentiniens. Das erste Heft des Jahrgangs 1883 vom „Boletin del Instit. geografico Argentino“ enthält ein Verzeichnis der Mitglieder dieser geographischen Gesellschaft, welches in überraschender Weise den Aufschwung dieses erst vor 5 Jahren begründeten Vereins zeigt. Der Hauptverein in Buenos Aires zählte am 1. Januar 1883: 333 ordentliche Mitglieder, 12 Ehrenmitglieder und 15 korrespondierende Mitglieder in der Argentina, 10 im übrigen Süd-Amerika und 10 in Europa; zusammen: 35 korrespondierende Mitglieder. Die im vorigen Jahre gebildeten Zweigvereine haben folgende Mitgliederzahl: Sektion von Kordoba: 44 Mitglieder, Sektion von Tukuman: 35 Mitglieder, Sektion von Entre-Rios 30 Mitglieder. Summe aller Mitglieder des Institutes: 490. Präsident des Hauptvereins ist der Advokat Dr. Estan. S. Zeballos, Mitglied des National-Kongresses. Präsidenten der Zweigvereine sind: Prof. Art. Seelstrang (Kordoba), Carlos Castellanos (Tukuman) und Martin R. Moreno (Entre-Rios). Die drei außerhalb der Argentina lebenden Ehrenmitglieder sind: der Kaiser von Brasilien, Baron Nordenskiöld und Baron v. Holleben (Berlin).

H. P.

Neue geographische Gesellschaft in Argentinien. In Tukuman hat sich eine Zweiggesellschaft der „Istituto geografico Argentino“ gebildet.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 26. München, 25. Juni 1883.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslands und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. Friedrich Ratzel in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Bericht über den Stand der deutschen Polarforschung an den Deutschen Geographentag in Frankfurt a. M. Die deutschen Unternehmungen im Systeme der internationalen Polarforschung. Von Dr. Neumayer in Hamburg. S. 501. — 2. Der Ueberfall bei Mowa. Von Dr. E. Pechuel-Loesche. S. 505. — 3. Zur Geschichte und Geographie Südarabiens. Von Fritz Hommel. (Mit zwei Abbildungen.) S. 512. — 4. Professor C. Keller's zoologische Untersuchungen am Roten Meer. S. 517. — 5. Kleinere Mitteilungen: S. 518. Die Norddeutsche Missionsgesellschaft an der Sklavenküste. Die Verhältnisse in Bamaku am oberen Niger. — 6. Notizen: S. 519. Afrika. Polarregionen.

Bericht über den Stand der deutschen Polarforschung an den Deutschen Geographentag in Frankfurt a. M.

In den letzten Tagen des März 1883.

Die deutschen Unternehmungen im Systeme der internationalen Polarforschung.

Da es für den in diesen Tagen in Frankfurt a. M. tagenden Geographentag von Interesse sein wird, näheres über den Stand der deutschen Unternehmungen im System der internationalen Polarforschung zu erfahren, so nehme ich mir als Präsident der Deutschen Polar-Kommission die Freiheit, den nachstehenden Bericht zu erstatten.

Obgleich die durch den II. Meteorologen-Kongreß in Rom angeordnete, grundlegende Versammlung zur Beratung der bei der systematischen Polarforschung zu befolgenden Grundsätze in Hamburg in den ersten Tagen des Oktober 1879 stattfand und der aus derselben hervorgehenden internationalen Polar-Kommission ein Deutscher, der Unterzeichnete, präsidierte, so war doch die Beteiligung des deutschen Reiches damit keineswegs gewährleistet. In der That bedurfte es noch einer erheblichen Thätigkeit, um die für die Realisierung einer Beteiligung Deutschlands erforderlichen Vorbedingungen erfüllt zu sehen und als ich die Ehre hatte, vor dem Deutschen Geographentag in Berlin im Juni 1881 die Bedeutung magnetischer Forschungen für die Weltauffassung zu beleuchten und dieses Thema in enge Beziehung zur systematischen Polarforschung zu bringen, war jene Thätigkeit noch zu keinem befriedigendem Abschlusse gediehen. Erst im Dezember desselben Jahres wurde mir der Auftrag erteilt, die Bestellung der Instrumente zu betreiben und alles für das Zusammentreten einer Deutschen Polar-Kommission vorzubereiten; es war dies zu einer Zeit, da die meisten der an der systematischen Polarforschung sich beteiligenden anderen Nationen entweder schon mit ihren Vorbereitungen zu Ende waren, oder doch dieselben schon so weit vorbereitet hatten, daß über die rechtzeitige Beendigung derselben keine Zweifel obwalten konnten.

Mitte Dezember 1881 trat in Berlin die von der Reichs-Regierung einberufene Deutsche Polar-Kommission zusammen, womit die Angelegenheit der Beteiligung Deutschlands an der internationalen Polarforschung in das Stadium der Ausführung vorrückte. Gleich nach Abschluß der Beratungen wurde an die definitive Bestellung der Apparate und Instrumente, an die Ausrüstung und die Beschaffung der Transport-Mittel, sowie endlich an die Gewinnung des erforderlichen wissenschaftlichen Personals geschritten. Die betreffenden Anordnungen wurden unter

meinem Vorsitze einem Exekutiv-Ausschusse, bestehend aus den Herren Kapitän zur See Freiherrn von Schleinitz, Dr. G. Nachtigal und Professor Dr. Börgen, welcher in den ersten Tagen des Monats Februar 1882 zu einer entscheidenden Sitzung in Hamburg zusammentrat, anvertraut.

Der Exekutiv-Ausschuß, der sich gelegentlich des Rates der Kapitäne Koldewey und Hegemann bedienen konnte, beschäftigte sich in erster Linie mit den Vorbereitungen zur Ausführung der beiden von der Deutschen Polar-Kommission beschlossenen Expeditionen, die eine nach dem Kumberland-Sunde in der Davis-Straße, die andere nach der Insel Süd-Georgien, faßte aber den Beschluß, auch die Küsten von Labrador in Anlehnung an die dortselbst vorhandenen Missionsstationen mit meteorologischen Stationen zu besetzen und zur Organisation dieses Teiles des Operations-Programmes einen Gelehrten dorthin zu entsenden, welchem auch die Berücksichtigung einiger auf jenes Land bezughabenden geographisch-physikalischen Fragen zur Aufgabe gestellt werden sollte.

Es bedarf wohl kaum einer besonderen Beleuchtung, daß bei der ganz außerordentlich kurz bemessenen Zeit, bei dem Umfange und der Wichtigkeit der Beschaffung von Instrumenten die äußersten Anstrengungen gemacht werden mußten, damit unsere Expeditionen rechtzeitig Deutschland verlassen konnten, um beim Beginne der international festgesetzten Beobachtungs-Epoche an den resp. Stationen sein und die Arbeit im vollen Umfange in Angriff nehmen zu können. Nur dem Umstande, daß ein Institut von der Größe, den Einrichtungen und dem Personale der Deutschen Seewarte in Hamburg für die Zwecke der Aufstellung und Prüfung der zahlreichen Instrumente und Apparate zur Verfügung stand, machte es möglich, daß innerhalb fünf Monaten die volle Ausstattung an Instrumenten, Wohnhäusern, Lebensmittel u. s. w. fertiggestellt und das Personal der Expedition in die Arbeiten eingeübt werden konnte. In letzterer Beziehung leistete auch das Kaiserliche Observatorium in Wilhelmshaven erhebliche Dienste.

Am 2. Juni des Jahres 1882 verließ die Süd-Expedition unter der Leitung des Herrn Dr. Schrader und bestehend aus sechs weiteren wissenschaftlichen und vier Arbeitskräften mit dem Dampfer „Rio“ der Südamerikanischen Dampfschiffahrtsgesellschaft Hamburg, um sich nach Montevideo zu begeben. In Montevideo wurde die Süd-Expedition an Bord Sr. Maj. Korvette „Moltke“ eingeschifft und nach Süd-Georgien gebracht. Die Süd-Expedition wurde im Moltke-Hafen Süd-Georgiens im August glücklich gelandet und konnte in den letzten Tagen des Monats September die systematischen Arbeiten in der vollkommen eingerichteten Station aufnehmen. Sr. Maj. Korvette „Moltke“ verließ am 3. September den Hafen wieder, nachdem die ihr anvertraute Mission in allen Teilen vollbracht war und brachte die letzten auch über den Gesundheitszustand an der Station sehr günstig lautenden Berichte nach Südamerika, von wo dieselben an die Deutsche Polar-Kommission gesendet wurden.

Unter anderem durch einen Unfall, welcher ein Mitglied der Nord-Expedition betroffen und die Einstellung einer neuen Kraft für Herrn Dr. Roesch, der durch einen Sturz vom Großmaste der „Germania“ seinen Tod fand, wurde die Abreise der für die Nord-Expedition unter Herrn Dr. Giese und mit der gleichen Anzahl von Begleitern wie die der Süd-Expedition vom Reiche erworbenen „Germania“ bis zum 28. Juni verzögert. Kapitän Mahlstedt, der Führer der „Germania“, brachte die Expedition glücklich nach dem Kingawa-Fjord im Kumberlandsund und kehrte Ende Oktober nach Hamburg zurück, nachdem er vorher bei der Errichtung der Station Kingawa mitthätig gewesen war und sich versichert halten konnte, daß auch die Station der Deutschen Polarkommission im Norden sich in vollster Ordnung und in einem Zustande befand, der die Aufnahme der systematischen Arbeit gestattete. Am 7. September verließ die „Germania“ die sich des besten Wohlseins erfreuende Station im Kingawa-Fjord.

Dr. Koch, Privatdozent in Freiburg, wurde mit der Mission nach Labrador betraut und verließ in den ersten Tagen des Monats Juli Hamburg, um sich über England und Schottland nach dem Orte seiner Bestimmung zu begeben Die Reise von Schottland nach Labrador machte Dr. Koch in dem Missionsschiffe „Harmony“, welches nach einer günstigen Fahrt am 10. August in Hoffenthal (Labrador) vor Anker ging. Nach eingetroffenen Nachrichten bezog Dr. Koch, nachdem im Herbste die meteorologischen Stationen sämtlich eingerichtet worden waren, in Nain, dem Hauptorte der Mission der Mährischen Brüder, das Winterquartier.

Mit Genugthuung vermag ich sonach dem Deutschen Geographentage zu berichten, daß die sämtlichen von der deutschen Seite in Verbindung mit der internationalen Polarforschung ins Werk gesetzten Unternehmungen, trotz der späten Entschließung der Deutschen Reichsregierung und der dadurch veranlaßten Eile, mit welcher die Ausstattung betrieben werden mußte, bis jetzt als dem Plan gemäß ausgeführt zu erachten sind, was nicht in gleichem Maße von den Unternehmungen anderer Nationen zu gleichem Zwecke gesagt werden kann. So verlautet, daß die russische, nach der Lena-Mündung entsendete Expedition erst Ende Oktober ihren Bestimmungsort erreichte und die französische Expedition gleichfalls erst sehr spät ihre Station auf Kap Horn beziehen konnte, während die holländische Expedition den neuesten Nachrichten zufolge ihren Bestimmungsort Dickson-Hafen überhaupt nicht erreichen und die Arbeit nicht aufnehmen konnte.

Da es sich bei den deutscherseits sowie von den mitarbeitenden Nationen ins Werk gesetzten Unternehmungen um die Durchführung eines durch internationale Konferenzen festgestellten Programmes handelt, welches zunächst darauf beruht, die Forschungen auf dem Gebiete des Erd-

magnetismus und der Meteorologie zu fördern, so mußte begreiflicher Weise zunächst alles aufgeboten werden, um die Ausrüstung und Ausstattung an Instrumenten und das Personal im strengsten Einklange mit diesem Programme zu halten und anderen Interessen nur dann Rechnung zu tragen, wenn dies die vorhandenen Mittel ohne Benachteiligung des Hauptzweckes gestatteten. Die Epoche der Forschung war auf ein Jahr festgesetzt worden, weshalb die Ausrüstung beider Expeditionen an Wohnhäusern, Observatorien, Lebensmitteln, Jagd- und Fischereibedarf auf 18 Monate zu berechnen war. Sie schließt alles ein, was zur Erhaltung einer kräftigen Gesundheit und eines frischen Arbeitsmutes beitragen kann; die Ausstattung an Instrumenten und physikalischen Apparaten ist in einer Weise vollständig, daß man die Einrichtung der Stationen zutreffend als „physikalisches Observatorium" bezeichnen kann. Der Ausstattung mit magnetischen Instrumenten wurde selbstverständlich eine ganz besondere Sorgfalt gewidmet und zwar kamen hier, wie heutzutage fast allgemein, die Lamont'schen Variations-Instrumente mit nach den Verhältnissen und in Gemäßheit mit dem Fortschritte der Wissenschaft gebotenen Modifikationen zur Verwendung, welche zum Teil auf größere Schärfe und teils auf erhöhte Gleichzeitigkeit der Ablesungen bei allen Elementen abzielen. Eine Gattung von hierher gehörenden Apparaten wurde der Expedition mitgegeben, welche in der Gegenwart von ganz besonderer Bedeutung geworden ist und gerade um deswillen hier besonders erwähnt zu werden verdient. Ich meine hier die Apparate zum Beobachten der galvanischen Erdströme. Zur Beleuchtung des Umfanges an wissenschaftlicher Ausstattung überhaupt, denn allenthalben wurde nach dem Erzielen eines vollkommenen Einklanges getrachtet, erwähne ich, daß auf Veranlassung des Elektrotechnischen Vereines der Nordexpedition 20 Km. Kabel mit Galvanometer, spez. für die Zwecke der Erdstrom-Beobachtungen adaptiert, mitgegeben wurden. Um die korrespondierenden Beobachtungen auf der Südhemisphäre machen zu können, ist auch auf Süd-Georgien ein entsprechender Apparat aufgestellt worden.

Es mag mir an dieser Stelle gestattet sein, mit bezug auf die magnetischen Forschungen in den Polarregionen zwei Gesichtspunkte hervorzuheben, die von deutscher Seite schon lange und nicht erst seit dem Jahre 1875 vertreten wurden. Der eine bezieht sich auf den nun erst zur allgemeinen Geltung gebrachten Satz, daß Forschungen auf dem Gebiete des Erdmagnetismus, welche vorzugsweise dazu bestimmt sind, über das Wesen und den Sitz der Störungen in den magnetischen Elementen Aufschluß zu geben, mit Aussicht auf Erfolg nur in beiden Polar-Gebieten zur selben Zeit ausgeführt werden können. Wenn man die Untersuchungen um den Pol nur in einer Hemisphäre befürwortete, so war man sich über die Natur der wirkenden Kräfte nicht klar; die ganze Erde muß in solchen Fällen als Untersuchungsobjekt genommen werden, wenn man der Lösung der großen, hier in Frage stehenden Probleme näher kommen will.

Der zweite Punkt, den ich hier noch berühren möchte, ist, daß für die Süd-Hemisphäre die magnetischen Verhältnisse insofern sehr viel günstiger liegen, wie im Norden, als die Sammelpunkte der magnetischen Kraft unter dem Meridian der großen Australischen Bucht weiter nach Norden, den niederen Breiten zu gerückt sind, aus welchem Grunde das Feld für die Forschungen weiter nach Norden verschoben ist und nach der gemäßigten Zone zu liegt. Aus dieser Erkenntnis ergibt sich die Thatsache, daß Observatorien für Untersuchungen über das Wesen magnetischer Störungen, der galvanischen Erdströme, welche auf den Inseln des südlichen Indischen oder Atlantischen und Stillen Ozean liegen, gleichwertige Beobachtungen mit jenen zu liefern vermögen, welche im Norden mitten in der polaren Zone liegen. Zur Zeit, da die Deutsche Reichsregierung auf den Inseln Kerguelen und Auckland Stationen zur Beobachtung des Venus-Durchganges im Jahre 1882 errichtete, wurden von der deutschen Admiralität auf jeder der genannten Stationen magnetische und meteorologische Observatorien errichtet und während der Dauer von vier Monaten in Thätigkeit erhalten, um eine Bestätigung des soeben angeführten Satzes zu gewinnen und die Zweckmäßigkeit der Instrumente zu erproben. Diesem Umstande ist es zuzuschreiben, daß die Deutsche Polar-Kommission in vergleichsweise kurzer Zeit und mit einem hohen Grade von Sicherheit die Ausrüstung für die jetzt im Zuge befindliche Polarforschung betreiben konnte, denn jene Observatorien auf Kerguelen- und Auckland-Insel waren in der That nach ganz denselben Gesichtspunkten eingerichtet, wie die Station Süd-Georgien und im Kingawa-Fjord. Der Gedanke des gleichzeitigen Beobachtens in festen Observatorien in der Nähe der Polarregionen und um die Sammelpunkte der magnetischen Kraft fand damals schon eine Verwirklichung.

Um diese, auf die Verteilung der magnetischen Kraft einen Bezug habenden Verhältnisse zu verstehen, ist es wichtig, sich ein klares Bild davon zu machen. Ich habe dies in einer Karte, welche die Total-Intensitäten und das magnetische Potential nach Herrn Professor Quintus Icilius darstellt, zu illustrieren versucht, muß jedoch bemerken, daß diese Karte nur im allgemeinen den wirklichen Sachverhalt darzustellen vermag. Die nun vor sich gehenden eingehenden Untersuchungen werden in vieler Hinsicht die zur Zeit bestehenden Anschauungen modifizieren, beziehungsweise verbessern.

Man hoffte in einem früherem Stadium der Agitation für die Durchführung des Gedankens einer systematischen Polarforschung in den für die Einleitung einer solchen Agitation in Deutschland berufenen Kreisen das Programm der Hamburger Konferenz erheblich erweitern, namentlich auch die geographischen Forschungen und hydrographischen Untersuchungen in dasselbe einschließen zu können. Es erwies sich dies als aussichtslos, indem man in den entsprechenden Kreisen, wenn eine Beteiligung Deutschlands überhaupt möglich werden sollte, eine Beschränkung auf das

ursprüngliche Programm zur Bedingung stellte. Und als die Deutsche Polar-Kommission ihre Thätigkeit aufnahm, hatte dieselbe vollauf zu thun, um nur überhaupt die ihr gestellten großen Aufgaben zu lösen. Denn die Thatsache, daß nahezu alle zivilisierten Nationen ins Feld zogen, mußte vor allem dazu anspornen, daß auch von Seite der Kommission das Tüchtigste geleistet werde, um in dem Wettstreite unseren nationalen wissenschaftlichen Traditionen entsprechend zu bestehen.

Dennoch wurde in den für die deutschen Expeditionen vom Exekutiv-Ausschusse der Polar-Kommission entworfenen Instruktionen auch den anderen wissenschaftlichen Branchen nach Möglichkeit, namentlich durch die Wahl von auch anderen Anforderungen entsprechenden Mitgliedern Rechnung getragen, so daß unter anderen auch Zoologen, Botaniker und Geologen die Stationen im Norden und im Süden beziehen konnten.

Begreiflicher Weise konnte die rein geographische Forschung durch Expeditionen, welche in unbekannte Gebiete vorzudringen den Auftrag erhalten haben müßten, eine durchgreifende Berücksichtigung nicht erfahren, weil die Mittel zur Beschaffung von Ausrüstung, Ausstattung und zu einem hiefür genügenden Personal nicht zur Verfügung standen. Wo immer sich dies mit den Hauptaufgaben vereinbar erwies, ist aber in den Instruktionen auch die Unterstützung der geographischen Forschung in engerem Sinne vorgesehen und gilt dies vor allem von der Mission des Herrn Dr. Koch auf Labrador.

Schon ist die Hälfte der Forschungs-Epoche um einen Monat überschritten und bereits werden die Vorbereitungen getroffen für das Abholen unserer Expeditionen von den resp. Stationen. Sr. Maj. Korvette „Marie", welche alsdann ihre erste Indienststellung erhalten wird, ist bestimmt, sich im kommenden Sommer der nördlichen Hemisphäre nach Süd-Georgien zu begeben, um die Süd-Expedition von dort abzuholen und nach Montevideo zu bringen, von wo sie mit einem der Dampfer der Südamerikanischen Gesellschaft nach Europa zurückkehrt. Im Juni wird das Transportschiff „Germania" der Reichsregierung sich nach dem Kumberland-Sunde begeben und die Nord-Expedition abholen. Mit der „Germania" wird Herr Dr. Boas, der eine physikalisch-mathematische Ausbildung genossen und eingehende Studien auf dem Gebiete der Ethnographie und Anthropologie machte, sich nach dem Norden begeben und, indem er die deutsche Station in Kingawa zur Basis macht, eine Forschungsreise nach dem Kennedy-See und durch das Luke Fox Land bis zur Melville-Halbinsel unternehmen, mit dem ausgesprochenen Hauptzwecke des Studiums der Eskimo-Stämme jener Gegenden. Da voraussichtlich vieles von den Ausrüstungsgegenständen, den Instrumenten und von dem Proviante der Station Kingawa zur Verfügung bleiben wird, so besteht die Absicht, Herrn Dr. Boas und seine Begleiter nach Kräften in der Durchführung dieses Planes zu unterstützen.

Indem ich dem in Frankfurt versammelten III. Deutschen Geographentage in Vorstehendem berichtete, wie sich die Beteiligung Deutschlands an der internationalen Polarforschung gestaltete, welche Nachrichten der Exekutiv-Ausschuß der Deutschen Polarkommission zuletzt über unsere Expeditionen erhalten hat, welche Absichten bestehen und welche Anordnungen getroffen sind, um das Unternehmen noch im Laufe dieses Jahres zu einem befriedigenden, der großen, ihm gestellten Aufgabe würdigen Abschluß zu bringen, spreche ich die Hoffnung aus, daß es mir vergönnt sein möge, vor dem nächsten Deutschen Geographentage einen in allen Teilen günstigen Bericht über die Resultate, den Verlauf und den Abschluß der deutschen Unternehmungen ablegen zu können.

Ich wünsche diesem Berichte zum Schlusse nur noch eine meine persönlichen Neigungen und Bestrebungen betreffende Bemerkung anzufügen. Es ist wohl nicht erst nötig, daß ich hervorhebe, wie ich mit schwerem Herzen dem Gedanken entsagte, bei dieser Gelegenheit, wo in den Untersuchungen der Süd-Hemisphäre, wenigstens von Deutschland und Frankreich, die gleiche Beachtung wie dem Norden zugewendet wurde, auch eine Expedition nach den Antarktischen Gegenden anzuregen und alles dafür zu thun, daß eine solche ausgeführt werde. Seit mehr als 25 Jahren bin ich teils in Australien teils in Europa bemüht gewesen, die Aufmerksamkeit geographischer Kreise auf diese Gattung wichtiger Unternehmungen zu lenken und zur Ausführung zu empfehlen. Bis heute allerdings mit wenig Erfolg, denn wenn auch J. B. Maj. Schiff „Challenger" auf der von mir seit Jahren empfohlenen Route bis zum Süd-Polarkreise vordrang und man konstatiert haben will, daß das Termination-Land von Wilkes nicht existiert und ein Vordringen dort nach dem Süden nicht möglich sei, so kann ich dieser Reise eine entscheidende Bedeutung nicht beimessen und muß stets wieder betonen, daß das Vordringen nach dem Süden überhaupt nur unternommen werden sollte, nachdem auf den Makdonald-Inseln ein Depot errichtet wurde und Kemps Land angelaufen worden war. In allen von mir darüber gehaltenen Vorträgen, gelesenen und gedruckten Abhandlungen habe ich diesen Gedanken als eine unerläßliche Bedingung bezeichnet und kann ich heute nur wieder dasselbe mit gleichem Nachdrucke thun.

Auf dem im Juli 1865 in Frankfurt stattgehabten Geographentage habe ich die Wichtigkeit einer Südpolar-Unternehmung überhaupt und mit Beziehung auf unsere maritime Entwickelung dargelegt. Seit jener Zeit hat sich in der nationalen und besonders auch in der maritimen Entwickelung Deutschlands Wichtiges zugetragen. Was den Geographen in erster Linie dabei interessiert, ist die Thatsache, daß die Schiffe unserer Kaiserlichen Marine allenthalben deutschen Reichsangehörigen und deutschen Forschern kräftigen Schutz zu gewähren und daß sie sich an der Lösung großer hydrographischer Aufgaben

zu beteiligen vermögen und sich auch daran thatkräftigst beteiligt haben. Auch bei der Lösung der geographischen und allgemein wissenschaftlichen Probleme innerhalb der Nordpolarregion hat sich deutsche Wissenschaft auf das Ehrenvollste ausgezeichnet und ist gerade im Begriffe, wie ich dargelegt habe, sich auszuzeichnen. Unter solchen freudigen Erwägungen steigt in mir wieder die Hoffnung auf, welcher ich vor nun 20 Jahren zuerst in einem Zyklus von Vorträgen im Deutschen Vereine von Viktoria Ausdruck verlieh, daß es der deutschen Wissenschaft vorbehalten bleiben möge, die wichtigen Aufgaben innerhalb der Antarktischen Zone in Angriff zu nehmen und zu fördern. Noch ist keine Ueberwinterung innerhalb der Südpolarzone zu verzeichnen und fehlen daher dem physikalischen Geographen und dem Polarforscher die wichtigsten Faktoren. In der internationalen systematischen Polarforschung ist der Südhemisphäre durch deutsche und französische Expeditionen ihr Recht geworden und so sehr war man innerhalb der Deutschen Polarkommission von der hohen Bedeutung der gleichzeitigen Beobachtung für die Förderung unserer wissenschaftlichen Erkenntnis überzeugt, daß es eine Zeit lang den Anschein hatte, als sollte Deutschland zwei Observatorien im hohen Süden der Südhemisphäre errichten, bis Erwägungen hauptsächlich meteorologischer Natur den Ausschlag zu Gunsten einer Beteiligung Deutschlands in beiden Hemisphären gaben. Aber die volle Würdigung der Bedeutung der Forschungen in den Antarktischen Regionen ist vom Standpunkte der physikalischen Wissenschaften zum Ausdrucke und zur Geltung in deutschen wissenschaftlichen Kreisen gelangt. Auch außerhalb Deutschlands hat diese Ueberzeugung Wurzel zu fassen begonnen und wird zur allgemeinen Annahme gelangen, davon bin ich überzeugt, wenn die Resultate der gegenwärtig vor sich gehenden Untersuchungen gezogen und zur Kenntnis gebracht sein werden. In den nächsten Jahren wird, so hoffe ich, das wichtigste Desiderat einer wissenschaftlichen Erdkunde, als welches ich die eingehende Erforschung des Antarktischen Gebietes bezeichnen möchte, klar und bestimmt in allen Kreisen, welche sich mit dem Studium der Physik der Erde beschäftigen, hervortreten. Aus diesem Grunde und endlich, weil ich annehme, daß es nicht allzu schwer sein wird, ein werkthätiges Interesse für die Durchführung eines Planes der Südpolar-Forschung zu erwecken, glaubte ich die Gelegenheit, da die Frage der Polarforschung vor den Deutschen Geographentag gelegt werden soll, nicht vorübergehen lassen zu dürfen, ohne meine so häufig dargelegten Ansichten über die Wichtigkeit der Südpolar-Forschung in Erinnerung zu bringen.[1]

Hamburg, 25. März 1883. Dr. Neumayer.

[1] Der dritte Deutsche Geographentag in Frankfurt a. M. trat in seiner ersten Sitzung am 29. März ds. Js. der hier begründeten Ansicht von der Wichtigkeit der Südpolarforschungen bei, indem er sie ausdrücklich als in seine zu Gunsten der Wiederaufnahme der Polar-Expeditionen überhaupt gefaßte Resolution (siehe „Ausland" 1883 Nr. 17, S. 323) miteingeschlossen bezeichnete.

Der Ueberfall bei Mowa.

Von Dr. E. Pechuel-Loesche.

Ueber den Kampf, welchen meine Karawane während des Marsches nach dem Innern im Distrikte von Mowa zu bestehen hatte, sind den Thatsachen nicht entsprechende Nachrichten in die Oeffentlichkeit gelangt. Der Sachverhalt ergibt sich aus folgender Erzählung:

Herr Stanley wurde im vergangenen Jahre durch seine zerrüttete Gesundheit genötigt, ein gesünderes Klima aufzusuchen. Laut meinem Auftrage übernahm ich Mitte Juli das Kommando der Expedition. Mit einem meiner beiden bereits in Berlin erwählten, in Afrika wohlbewanderten Gefährten, Herrn E. Teusz, brach ich sogleich nach dem Innern auf. Zu der Karawane gehörten, außer drei in unseren persönlichen Diensten stehenden Knaben, 17 Sansibarleute und drei junge Männer von der Loangoküste (Kabindas), welche als die ersten ihres Stammes sich entschlossen, einem Europäer in entlegene Gebiete zu folgen. Diese zwanzig Träger waren der Truppe entnommen, die unter dem Befehle des Chefs der Station Vivi, Herrn O. Lindner (wohlbekannt als Mitglied unserer deutschen Loango-Expedition) stand und von ihm trefflich geschult worden war.

Wir marschierten am Nordufer des Kongo entlang, bis zur Station Isangila,[1] vorwiegend der von Herrn Stanley angelegten Straße folgend. Von dieser Station bis zur nächsten, Manyanga, benutzten wir jedoch nicht die übliche bequeme Wasserverbindung auf dem Kongo, sondern gingen auch ferner über Land, durch die Heimat der Basundi, mehr oder minder weit vom Strome nordwärts abweichend.

Außer Herrn Lindner, welcher mit Herrn Mahoney nicht lange zuvor von Manyanga in Eilmärschen in westlicher Richtung hindurchgezogen war, hatte noch kein Mitglied der Expedition diese Gebiete betreten. Jedoch hatten die Herren Bentley und Crudgington, Mitglieder der unter Herrn Combers Leitung stehenden Baptisten-Mission, Anfang 1881 diesen Teil des Gebirges auf ihrem Rekognoszierungsmarsche nach dem Pool passiert.

Die letztgenannten Herren mit ihrer, der meinen an Kopfzahl annähernd gleichen, aber ungenügend bewaffneten Karawane fanden bei den Basundi eine nichts weniger als freundliche Aufnahme und verlebten sorgenvolle Tage unter ihnen. In vielen Distrikten vernahmen sie fast ununterbrochen das weithin hallende Dröhnen der großen, hölzernen Kriegstrommeln (**nkonko**) und bewahrten sich nur durch schnelles Marschieren vor ernsteren Unannehmlichkeiten. Auch Herrn Stanley ist auf der Thalfahrt während seiner großen Reise von den am Flusse sitzenden Basundi nichts Gutes widerfahren. Wir dagegen wurden von dem nämlichen Stamme keineswegs feindlich, in vielen Gegen-

[1] Alle einheimischen Namen sind nach deutscher Aussprache geschrieben. Der Accent ruht auf der vorletzten, bei dem Worte Isangila auf der drittletzten Silbe.

den sogar überaus freundlich aufgenommen, auch bereitwillig zurechtgewiesen, geführt und reichlich mit Nahrungsmitteln versehen. Den dumpfen, aufregenden Lärm der Trommeln haben wir nicht einmal gehört. Auch Herr Anderson, der aus Schweden gebürtige Kapitän des auf der mittleren Kongostrecke, zwischen Isangila und Manyanga fahrenden Dampfers, welcher sehr oft mit den Anwohnern des Stromes in Berührung kommt, verkehrt mit den Basundi in durchaus freundschaftlicher Weise.

Wohl mag es Bedenken erregen, daß Berichte, die auf Grund persönlicher und nahezu gleichzeitiger Erfahrungen abgefaßt sind, so auffallend von einander abweichen, sogar entgegengesetzt lauten können. Sie beweisen, wie unberechenbar das Verhalten der Afrikaner ist, wie bedeutend sie durch zufällige Umstände beeinflußt werden; sie lehren wiederum, daß einseitige, bei flüchtiger Berührung gewonnene Eindrücke ganz unzureichend sind für die Beurteilung eines Stammes oder Volkes.

Allenthalben freundliche Beziehungen anknüpfend, marschierten wir auf teilweise sehr beschwerlichen und großen Umwegen nach Nordosten. In dem Landstriche zwischen den Flüssen Luoschi und Mata fanden wir die Grenze zwischen dem Wohnsitze der Basundi und Babuende und traten nun in das Gebiet des letzteren Stammes über. Auch bei diesem fanden wir überall gute Aufnahme und bereitwillige Unterstützung, obwohl Nahrungsmittel nicht mehr so reichlich und billig zu erlangen waren wie bei den Basundi. Ohne irgend welches unangenehme Erlebnis erreichten wir die Station Manyanga, wo ein längerer Aufenthalt geboten war.

Von der Station Manyanga führt wiederum eine Karawanenstraße zum Stanley-Pool, zunächst drei starke Tagemärsche nördlich vom Kongo verlaufend, dann in der Nähe des sogenannten Mkissi-Falles den Strom kreuzend und auf dem südlichen Ufer sich fortsetzend. Letzteren Weg hatte Herr Stanley gewählt, weil er bei weiterem Vorgehen auf der Nordseite des Flusses von den Eingeborenen in der Nähe des Pools, wo Herr de Brazza verweilt hatte, feindselig empfangen worden war.

Wir folgten von Manyanga dem üblichen Wege und passierten ohne Unfall die sehr schwierigen Gebirgspartien des Distriktes von Mpakambendi, sowie die müheloser zu begehenden Berggelände von Mundembo, Nyamba und Nsinga. Am rechten Ufer des Luvubiflusses (Stanley's Edwin Arnold) auf der östlichen Grenze des dichtbevölkerten Distriktes von Nsinga schlugen wir unser Lager auf. Nach Landessitte brachte der erste Häuptling sein Gastgeschenk und nahm die Gegengabe in Empfang. Bald entwickelte sich der regelmäßige, harmlose Verkehr und meine Leute besuchten anstandslos die umliegenden Dörfer. Eine Weibergesandtschaft kam an, erbat und erhielt die Erlaubnis, die seltsamen weißen Männer und ihr Thun zu betrachten. Wir durchstreiften nach unserer Gewohnheit die Umgegend, untersuchten das Bett des Luvubi und kletterten auf gefährlichen Wegen in das nahe, landschaftlich so reizvolle Pocock-Bassin (bolobolo) des Kongo hinab, wo Herrn Stanleys letzter weißer Gefährte, Frank Pocock, am 3. Juni 1877 seinen Tod fand.

Einige hundert Meter unterhalb unseres Lagerplatzes stießen wir unerwartet auf den großartigen Fall des Luvubi der dort 110 m. hoch in eine steilwandige enge Schlucht hinabdonnert. Da dieser Fall noch nicht untersucht war, auch die Eingeborenen keinen Namen dafür hatten, tauften wir ihn „Elsa-Fall." Der bekannte Edwin Arnold-Fall befindet sich etwa 1000 m. weiter abwärts. Dort stürzen die Gewässer des Luvubi über eine senkrechte Sandsteinwand, in freiem Falle 25 m. hoch in das Pocock-Bassin. Ist der Kongo hoch angeschwollen, so fallen sie direkt in seine trüben Fluten, hat er aber Niederwasser, so zerschellen sie am Fuße der Wand auf den niedergebrochenen und bloßgelegten Trümmern des Gesteins.

Oestlich vom Luvubi dehnen sich die Distrikte von Mowa und Nsabi aus; durch sie führt der Weg zur Ueberfahrtsstelle am Kongo. Anfänglich leitet er uber flachgerundete oder langgestreckte Hohen mit sanft ansteigenden Lehnen und durch nicht besonders tiefe, von kleinen Wasserläufen durchzogene Thäler. Weiterhin werden die Erhebungen steiler und höher, die Bach- und Flußbetten tiefer und manche Einschnitte gleichen felsigen Schluchten. Die Höhen tragen vorzugsweise Kampinen (Grasfluren); lockere Bestände meterhoher Gräser wechseln ab mit dichteren der über mannshohen Gräser. Sie sind untermischt mit den vereinzelt stehenden charakteristischen Zwergbäumchen und Sträuchern der Kampinen. Dichtes Gebüsch, Ananasdickungen und größere Buschwälder, finden sich namentlich in den Bodensenkungen an den Wasserläufen, ziehen sich aber in dem östlichen, schwierigeren Terrain auch bis zum Gipfel der Höhen. Der Weg führt demnach bald durch lockere oder dichte Grasbestände, bald an verworrenen Dickungen und Waldstreifen entlang, oder mitten durch die letzteren.

Bei Tagesgrauen am 24. August brachen wir auf, durchwateten den Luvubi und betraten den Distrikt von Mowa. Wir hielten uns rechts von der gewöhnlich begangenen Karawanenstraße, um dem Kongo näher zu sein und einen Blick auf seine Stromschnellen zu gewinnen. Es war ein köstlicher, frischer Morgen; fröhlich und sorglos marschierten wir auf dem engen Pfade, in langer, unregelmäßiger Reihe. Vor dem nächsten Dorfe erwarteten uns, freundlich grüßend, die Bewohner. Aus den hohen, dichten Schilfgräsern tauchend, gelangten wir nach einer hochgelegenen Kitanda (Marktplatz), wo etliche Knaben sich herumtrieben, bei unserem Erscheinen aber verschwanden. Der Weg führte wieder bergab, durch einen dichten Buschwald, kreuzte einen Bach und mündete auf einer, rings von Gehölz umkränzten Kampine, an deren gegenüberliegender Seite die Dörfergruppe Mowa unter Oelpalmenhainen versteckt lag.

Nichts rührte sich dort. Um nicht zu überraschen, ließ ich, wie es unser Brauch war, unsere Ankunft durch die Trompete verkünden. Kaum waren die Klänge verhallt, so erhob sich links von uns, auf einem Hügel, an dessen jenseitigem Hange die eigentliche Karawanenstraße verlief, ein lautes Geschrei; auf der Höhe erschien eine Menge wild gestikulierender Eingeborener und lief nach den Dörfern hinab. Wir gelangten eher als sie dorthin und wollten eben durch das erste passieren, als mehrere unbewaffnete Männer uns entgegentraten und uns mürrisch zurückwiesen. Ich vermutete, daß ein Toter im Dorfe liege, oder irgendwelche Zeremonie vorgenommen werde, gebot daher meinen Leuten Ruhe und führte sie seitwärts an den Hütten vorüber. Ein junger Bursch mit freundlichem Wesen geleitete mich durch lockeres, in einer Vertiefung stehendes Gestrüpp nach dem zweiten, auf einem fast unbewachsenen Hügelhange erbauten Dorfe. Dort standen Weiber und Kinder in großer Zahl.

Ehe ich mit wenigen Begleitern die Gruppen erreichte, erhob sich hinter mir lautes Geschrei und Gezänk. Ein Teil der aufgeregten Menge vom Hügel war unterdessen zum ersten Dorfe gelangt und stritt sich in dem erwähnten Gesträuch mit meinen Trägern herum. Die Kabindas, vorsichtiger als die Sansibari und die Sachlage besser durchschauend, machten sich bereits kampffertig; denn die Ankömmlinge waren ausnahmslos bewaffnet und in vollem Kriegsputz. Herr Teusz verhinderte jedoch den Ausbruch ernstlicher Feindseligkeiten und trieb den Rest der Karawane zu mir herauf. Die Kabindas warteten nur auf das Signal, um zwischen die unverschämt und drohend uns umdrängenden Krieger zu schießen.

Wir hielten jedoch den Vorfall für nicht so schlimm. Der große Lärm war viel zu afrikanisch, als daß er uns hätte aufregen können; wir waren zu gut bewaffnet, auch waren zu viele Weiber und Kinder gegenwärtig, als daß wir die Eröffnung ernstlicher Feindseligkeiten hätten befürchten können. Wir empfingen den Eindruck, als ob man uns als unzeitige Störenfriede verwünsche. Allerdings besaßen die Leute von Mowa keinen guten Namen, waren selbst bei ihren Nachbarn verrufen und hatten auch die Herren Bentley und Crudgington schlecht behandelt, sowie zu berauben versucht. Hätten wir darum einige Geiseln ergriffen und im Falle ernstlichen Widerstandes von den Waffen Gebrauch gemacht, so wären wir unter den obwaltenden Umständen ganz in unserem Rechte gewesen. Für die Expedition war es jedoch von höchster Wichtigkeit (und darum in den betreffenden Instruktionen besonders betont), mit den Eingeborenen stets freundliche Beziehungen anzuknüpfen und zu unterhalten. Wir suchten daher auch mit denen von Mowa in Ruhe und Güte auszukommen. Sie hatten ohnedies einigen Grund zur Aufgeregtheit, da mancherlei Gerüchte über Vorfälle und Verwickelungen an anderen Orten, mit denen ich freilich nichts zu schaffen hatte, sie mit Groll und Besorgnis erfüllen mußten. Hätte ich mich von dem Tumulte zur Anwendung von Gewalt fortreißen lassen, so wäre jenen Gerüchten neue Nahrung gegeben, Haß und Wuth gegen die meisten Fremdlinge und die ganze Expedition gesäet worden. Ein großes Blutbad wäre nicht zu vermeiden gewesen, da die einmal losgelassenen Afrikaner sich weder um Alter, noch Geschlecht der Feinde zu kümmern pflegen.

Die geschilderten Vorgänge hatten sich binnen weniger Minuten zugetragen. Während wir noch verhandelten, hörten wir von dem erst erwähnten Hügel neuen Lärm; gellende Rufe schallten herüber, die von meinen Sansibari mit wildem Jubel zurückgegeben wurden. Am grasigen Hange tauchten buntgekleidete Gestalten auf und stürmten mit schußfertigen Gewehren in wilden Sprüngen hinab in die Bodensenkung und zu uns herauf. Es waren Sansibari, Leute einer längst vom Stanley-Pool erwarteten Karawane. Die wären nun freilich nach kurzer Begrüßung und hastigem Befragen mit den Meinen am liebsten sogleich über die Dörfer und deren Bewohner hergefallen. Dies durfte nicht sein. Ich gebot Ruhe und führte die Mannschaft in ein nahes, versumpftes, rings umbuschtes Thälchen.

Die so plötzlich erschienene Karawane zählte 25 Bewaffnete, welche nach der Station Manyanga zu gehen und Waren von dort zum Pool zu schaffen hatten. Sie waren jenseits des Hügels auf der üblichen Straße gegangen und hatten dort unsere Trompeten, sowie den Lärm der aufgescheuchten Räuber vernommen. Dies war ein sehr glückliches Zusammentreffen. Es unterlag keinem Zweifel, daß die Krieger von Mowa eine Beraubung der am Abend vorher auf ihr Gebiet übergetretenen Karawane beabsichtigt hatten. Einige Monate zuvor war bereits eine andere von Manyanga zu Herrn Stanley zurückkehrende Karawane, die versuchsweise ihren Weg auf dem Südufer nehmen sollte, in dem Mowa gegenüberliegenden Distrikte überfallen und im ersten Moment leider sehr erfolgreich beschossen worden.

Ich hatte nun an fünfzig trefflich bewaffnete Leute zur Verfügung — für jene Gebiete eine gewaltige Macht — stand aber wegen Erhaltung des guten Einvernehmens davon ab, die Dörfler für ihre zweifellos bösen Absichten zu bestrafen. Ich that dies um so lieber, als, zufolge einer auch in Afrika nicht seltenen plötzlichen Wandlung der Gemüter, Männer, Weiber und Kinder harmlos lärmend und dreist vom nahen Hügelhange in guter Schußweite auf uns niederblickten. Das rechtzeitige Erscheinen zweier Abteilungen der Expedition im kritischen Augenblick, die starke, gut bewaffnete Mannschaft mußte auf die böswillig Gesinnten einen tiefen Eindruck machen, der von uns sehr günstig ausgenutzt werden konnte, um so günstiger, als sie genau wußten, daß ich ein schweres Strafgericht hätte über sie ergehen lassen können, daß sie nur aus Friedensliebe geschont wurden.

Sie waren hinreichend gewarnt. Die Karawanen

trennten sich und zogen in entgegengesetzten Richtungen weiter. Unser Pfad führte durch das Thal, eine bebuschte Anhöhe hinauf, wieder hinab, um eine Bodenschwellung und durch ein Gehölz; dann über einen ziemlich ebenen, langgestreckten Hügelrücken. Nach links neigte sich dieser allmählich und war am Fuße von Waldstreifen eingefaßt; auf der Höhe wuchs sowohl dichtes wie lockeres hohes Gras, untermischt mit vereinzelten Büschen und Zwergbäumchen. Nach rechts fiel der Rücken scharf in ein schmales, parallel laufendes Thal ab, welches teilweise kultiviert, teilweise mit Buschwald erfüllt war. Krauses Gebüsch, Baumgruppen, Ananas-Dickungen zogen sich an dem Steilhange herauf und umkränzten den Rand der Höhe. Unfern von diesem führte der Weg entlang.

In fröhlichster Marschstimmung, nichts Arges ahnend, Bodenbeschaffenheit und Vegetation untersuchend, schritten wir munter vorwärts. Ich wie gewöhnlich an der Spitze der Karawane, sorglos rauchend, hinter mir mein Junge Lutete, dann einige Kabindas und Sansibari; weiter zurück in gelöster Reihe die übrigen Leute. Zwischen ihnen ging Herr Teusz, der etwas zurückgeblieben war. Wir beide trugen nach unserer unabänderlichen Gewohnheit die schweren Büchsflinten (die brauchbarste Jagdwaffe für diesen Teil Afrika's) über die Schulter geschlungen; unsere weittragenden Martini-Henry-Büchsen und Winchester-Repetiergewehre trugen die Knaben. Die übrigen Leute waren teils mit Snyder-Büchsen, teils ebenfalls mit Repetiergewehren versehen. Eine halbe Stunde mochte vergangen sein, seitdem wir uns von der Karawane getrennt hatten. Der Pfad krümmte sich leicht nach rechts und führte um ein koulissenartig vorgeschobenes Gesträuch dicht am bebuschten Thalrande hin.

Kaum hatte ich schnellen Schrittes den Strauch passiert, da fiel unmittelbar neben mir ein Schuß. Zornig wollte ich mich wenden, weil ich annahm, daß meinem Lutete das Gewehr losgegangen sei, da krachten in schneller Folge noch mehrere Schüsse und dann donnerte eine furchtbare Salve zwischen uns. So nahe waren uns die Gewehrmündungen, daß wir die Hitze der Explosion fühlten und vom Luftdruck fast niedergeworfen wurden. Dicker Pulverdampf wälzte sich über den Boden; schräg von vorn krachte eine neue Salve und die Geschosse pfiffen über uns hin. Wir waren im Nu vom Pfade nach links in das Gras gesprungen, hatten uns geduckt und schossen in das nächste Buschwerk. Im selben Augenblick feuerten auch schon meine übrigen, teilweis weit zurückgebliebenen Leute; der scharfe Knall ihrer Büchsen klang hell zwischen den dumpfen Schlag der Steinschloßflinten des Feindes; gellendes Geschrei, der wilde Lärm der Kriegstrommeln mischte sich darein.

Niemand in meiner Nähe war verwundet; einige Kleidungsstücke waren zerfetzt, der Lendenschurz eines Kabinda versengt, mehrere Geschirre auf dem Kopfe eines Trägers zertrümmert.

Die Afrikaner führen ausnahmslos von den Europäern an der Küste eingetauschte Steinschloßflinten, die sie in der Regel in unglaublicher Weise überladen. Als Geschosse dienen ihnen Eisen- und Messingstücke, auch Splitter schweren Gesteins, die in der Nähe zwar schrecklich wirken, jedoch auf hundert Schritte kaum noch ernstlich verwunden können. Hätten die Feinde für ihr erstes Feuer eine mittlere Entfernung gewählt, so hätten sie uns mit den zerstreuten fliegenden Geschossen sehr bös zurichten können; da sie aber ihre Hauptsalve in nächster Nähe, auf wenige Schritte abgaben, flogen die Ladungen noch wie Kugeln zwischen uns hindurch. Immerhin erschien es als ein wunderbarer Glücksfall, daß niemand von uns gewissermaßen zerschossen wurde. Am Rande des Abfalles lag ein niedergebrochener dürrer Baum, auf welchem wie auf der Erde selbst viele der Angreifer in aller Ruhe ihre Flinten zum Abfeuern zurecht gelegt hatten. Allenthalben zeigte sich die Wirkung der Schüsse an abgemähten und zerknickten Halmen, Grasbüscheln und Zweigen. Die Räuber, halb verborgen hinter dem Erdrand stehend, waren sogleich nach abgegebener Salve den Steilhang hinabgeglitten und im Buschwald verschwunden.

Ihr Plan mochte gewesen sein, uns Weiße und so viele Träger als möglich niederzuschießen, in der Voraussetzung, daß die übrigen entsetzt davon laufen und Gepäck, sowie die unschätzbaren Rücklader und Patronen zurücklassen würden. Unvergänglicher Ruhm wäre überdies den Schützen sicher gewesen, welche die Weißen getötet hätten. Der Plan war gänzlich mißlungen und wir durften erwarten, daß sie nun nach Art der Afrikaner auf ihre eigene Sicherheit bedacht sein würden. Wir sollten jedoch bald erkennen lernen, welche hartnäckigen und entschlossenen Feinde uns gegenüberstanden.

Nach mehrmaligem schnellen Feuern hatten wir uns aufgerichtet, um besser sehen, sicherer schießen zu können. Das nächste Gebüsch glaubte ich von Feinden gesäubert. Eben wollte ich mit Kugel und Posten auf Schüsse aus seitlich gelegenen Sträuchern antworten, da krachten abermals neben uns Steinschloßgewehre und ich wurde in den linken Oberarm getroffen. Fast gleichzeitig gaben wir jedoch das Feuer zurück. Meine Leute behaupteten ebenfalls mit Erfolg, sie hätten im Gebüsch heftiges Knacken und Rauschen und Klagelaute gehört. Vom Thalwald klang Rufen und Sprechen herauf; dort widmeten sich die Feinde dem zeitraubenden Prozeß des Wiederladens ihrer Gewehre.

Unterdessen war Herr Teusz, der weiter zurück kommandierte und das Feuer erwiederte, eiligst herangekommen, durch seine Leute in dem Glauben bestärkt, ich sei bei der ersten Salve getötet worden. Wir hatten jedoch keine Zeit zum Verhandeln. Die Verwirrung war groß, der Feind zu zahlreich (wir schätzten ihn auf 80 Flinten), zu gut gedeckt, als daß wir noch hätten annehmen können, er werde sich mit einem Angriff begnügen. Beisammen stehend, boten

wir ein zu günstiges Ziel, immer noch fielen Schüsse in einiger Entfernung aus Gras und Busch; auch durften die Angreifer nicht merken, daß ich verwundet war. Zurückgehen durften wir auf keinen Fall, das hätte von üblen Folgen für die Expedition sein können; wir mußten die Sache auf dem Platze auskämpfen, nötigenfalls uns vorwärts durchschlagen.

Die Leute wurden geschickt, ihre allenthalben in das Gras geworfenen Lasten zu holen und an einer Stelle in der Kampine aufzustapeln, dann in entsprechenden Abständen ringsum verteilt, mit dem strengen Befehl, Gebüsch und Gras scharf zu beobachten und nur nach außen zu schießen. Die meisten Sansibari sind unter solchen Umständen vor Aufregung halb von Sinnen und kaum zu kontrolieren. Sie schreien den Feind an, verhöhnen ihn, vollführen dabei Kriegstänze und Sprünge, verschwenden Patronen und gefährden mit ihrem unbesonnenen Schießen den Freund oft mehr als den Feind. Wir litten aber Mangel an Patronen und mußten sehr sparsam damit umgehen. Die Kabindas, die von Herrn Lindner länger eingeübt worden waren, benahmen sich weit ruhiger. Sie hatten nach ihrem Kriegsbrauch die Kleidung bis auf den kleinen Lendenschurz abgelegt und wußten sich auf ihrem Posten sorgsam zu decken. Bald war die Kampine ringsum und der Hügelrand überall da besetzt, wo die Leute frei auf den Abhang und das Thal zu blicken und das Anschleichen der Feinde zu hindern vermochten. Dort wurden Schüsse gewechselt und auch vor uns, an Buschwerk und Grasbeständen, welche wir beim Weitermarsch zu passieren hatten.

Einige Sansibari mit einem Trompeter waren zurückgeschickt, um die andere Karawane herbeizurufen; diese führte vielleicht mehr Patronen mit sich als die meine. Wir hätten dann sogleich die Dörfer der Räuberhorde angegriffen und zerstört. Sie konnte noch nicht außer Hörweite sein; das heftige Schießen mußte sie aufmerksam machen. Später ergab sich indessen, daß man vom Kampfgetöse gar nichts vernommen hatte. Die Boten waren nur eine kurze Strecke gelaufen, als sie ebenfalls aus Gras und Busch Feuer erhielten und umkehrten. Also auch hinter uns befanden sich Feinde. Bald wurde uns klar, daß sie auch an der bisher freien linken Flanke, unten im Walde am Fuße des Hügelhanges, lauerten. Wir sahen Krieger sich dort bewegen und in der Kampine heranschleichen; einige brannten sogar übermütig auf mehrere hundert Meter Entfernung ihre Flinten los. Zwei, die unmittelbar hinter einander im Schatten eines Zwergbaumes standen und sich vermutlich gut verborgen glaubten, sollen durch eine wohlgezielte Martini-Kugel gleichzeitig durchbohrt worden sein. Jedenfalls wurden wir von dieser Seite zunächst nicht mehr belästigt.

Unsere Leute waren endlich ruhiger geworden und sparten ihre Patronen; sie feuerten kaltblütiger, trotz alles Schießens, Schreiens, Trommelns der Angreifer. Von letzteren sollten bereits verschiedene geschossen sein; man wollte Blutspuren gefunden, Klagelaute gehört haben. Derartige Mitteilungen hoben das Selbstvertrauen der Unseren, sie begannen plänkelnd auf der Kampine vorzugehen und versteckte Feinde zu verjagen, wobei sie sich freilich so weit zerstreuten, daß wir in der hohen Vegetation Freund und Feind nicht mehr mittelst der Augen, sondern nur noch am Knall der Gewehre zu unterscheiden vermochten.

Die Leute am Thalrand blieben auf ihren Posten. Herr Teusz stand rechts von dem ominösen Strauch und überwachte die Tiefe, obwohl sich die aufwärts ziehenden Waldstreifen nicht überall durchblicken ließen. Ich ging, etwa dreißig Schritt von ihm entfernt, am Gepäck hin und wieder, bedacht, mich den Feinden als Lebender zu zeigen. Djuma, ein treuer Sansibari und zugleich unser trefflicher Koch, der als solcher bereits Kapitän Carter auf dessen ostafrikanischer Expedition begleitete und seinen damaligen Herrn unter den Händen von Mirambo's Leuten fallen sah, kam sorglos am Rande des Thales entlang, wo manches bedenkliche Gebüsch sich emporschob. Ich warnte ihn mit lautem Zuruf; er aber dachte wohl, daß die Gefahr vorüber sei. Er trat links von Herrn Teusz an das Buschwerk und versuchte, hinunter zu blicken. Nochmals ermahnte ich ihn zur Vorsicht. Plötzlich schrie er auf und feuerte; zugleich krachte es in unmittelbarer Nähe. Djuma brach zusammen, tot, durch den Kopf geschossen. Ihm nützte es nichts mehr, daß sogleich auch unsere Kugeln durch das Buschwerk prasselten. Hätte Djuma nicht das Feuer auf sich gezogen, so wäre wohl im nächsten Augenblick Herr Teusz oder ich demselben zum Opfer gefallen.

Jenseits des Thales auf dem nächsten Hügelrücken hatten sich andere Krieger und Haufen von Zuschauern versammelt; sie mochten sich in dieser Entfernung unerreichbar glauben und schlugen ebenfalls kurze dröhnende Wirbel auf einer, nach dem Tone zu urteilen, sehr großen Kriegstrommel. Ein paar Kugeln aus unseren weittragenden Martini-Henry-Büchsen veranlaßten die tobende Menge zu einer jähen, wahrhaft komisch berührenden Flucht. Nachmals erzählte mir Herr Comber, daß eine der Kugeln dem dort den Kampf überwachenden Oberhäuptling von Mowa durch den Kopf gegangen sein sollte. Ein so überaus glücklicher Zufall mußte den Wilden allerdings einen übertriebenen Begriff von der Schießkunst der Weißen beibringen.

Ueber eine Stunde hatten wir uns bereits herumgeschossen. Die meisten der Sansibari hatten sich weithin verstreut, vornehmlich in der Richtung nach Mowa; nur zeitweilig knallte es noch hie und da. Auf eine Mitwirkung der zweiten Karawane konnten wir nicht mehr rechnen, ihr Anrücken hätten wir längst schon bemerken müssen. Darum ließ ich die Trompeter zum Sammeln blasen; mit gellendem Jauchzen antworteten die Leute, aber es währte nur zu lange, ehe sie alle siegesfroh herbei kamen und sie

wurden recht still, als sie unseren Toten erblickten. Diesen legten wir abseits in ein Gebüsch; wir hatten weder Zeit noch Werkzeuge, ihn zu begraben, auch lag Gefahr im Verzuge. Ein weiter Marsch war noch zurückzulegen, große Eile geboten, damit der Feind sich nicht wieder sammle und vor uns festsetze; noch wußte er nicht, welche Richtung wir einschlagen würden.

Herr Teusz band ein Taschentuch um meinen nun recht schmerzenden Arm. Rasch besprachen wir uns über das weitere Verhalten, falls noch ein Unglück uns betreffen sollte. Den Leuten wurde eingeschärft, nur in höchster Bedrängnis anzuhalten, zu feuern oder die Lasten abzuwerfen, wir würden allein die Verteidigung übernehmen. Das Gepäck wurde revidiert und aufgenommen, nichts zurückgelassen. So schnell als es ratsam erschien schritten wir mit schußfertigen Gewehren vorwärts, Herr Teusz am Ende, ich an der Spitze der Karawane, damit wir die Mannschaft zwischen uns behielten.

Es war ein unheimlicher Marsch. Rechts am Pfade zog sich der umbuschte Thalrand hin, seitwärts wie vor uns dehnte sich die Kampine mit abwechselnd lockeren und dichten Grasbeständen, Zwergbäumen und Gesträuch. Immer mußten wir gewärtig sein, Feuer zu erhalten. Aus meinem leichten Repetiergewehr sandte ich Kugeln in die bedenklichsten Dickungen voraus, um uns nach Möglichkeit gegen eine neue Ueberraschung zu schützen. Die Umgehung der gefährlichsten Stellen, ein Abweichen vom Pfade war bei der hinderlichen Vegetation nicht zulässig; wir mußten vorüber. Alle Gewehrmündungen senkten sich dabei wie auf Kommando nach den verdächtigen Orten. So hatten wir bereits eine bedeutende Strecke unangefochten zurückgelegt. Der Feind mochte auf unseren Rückzug gerechnet und sich westlich von dem Kampfplatz gezogen haben. Falls nicht noch weitere Gaue sich am Kriege beteiligten, durften wir uns des Irrtums der Feinde, des gewonnenen Vorsprungs freuen.

An Höhen links von uns tauchten Dörfer auf; die Bewohner standen vor den Hütten und riefen herüber, um uns von ihrer Neutralität zu überzeugen. Bald teilte sich der Pfad. Der begangenste bog nach rechts und führte zwischen dichtes Gebüsch; wir folgten dem anderen, der seitab von den Dickungen verlief. Es war zu unserem Glücke, sonst wären wir den Feinden wiederum gerade in die Gewehrmündungen gelaufen. Kaum hatten wir die gewählte Richtung eingeschlagen, da krachten aus jenem Strauchwerk die Flinten der Betrogenen und wieder dröhnten die Trommeln, gellte das Kriegsgeschrei. Herr Teusz als der letzte und den Gegnern nächste feuerte sofort; seitwärts springend knallte ich ebenfalls in die Dickungen, während die Karawane stetigen Schrittes vorüberzog.

Bald fielen nur von abseits noch vereinzelte, zwecklos abgegebene Schüsse. Der Feind mußte erst wieder laden und wir eilten auf unsere Plätze. Auf und ab führte der Weg, bald über offenere Kampinen, welche nirgends Deckung gewährten, bald durch Waldstreifen und dichter bewachsene Grasfluren. Ein Flüßchen wurde durchwatet, wo wir uns nach Absuchung des Ufergesträuches erfrischten, dann ging es wieder durch Grasbestände, Gehölze und an Dickungen entlang. Am nächsten Fluße bedurften die Leute der Erholung. Wir waren nun bereits mehrere Stunden auf dem Marsche; das Gebiet von Mowa hatten wir hinter uns, doch ließen wir darum nicht an Wachsamkeit nach. Das Terrain wurde immer schwieriger, die Vegetation gemischter. Einige besonders gefährliche, schluchtenähnliche Einschnitte, in welchen umwucherte Felsen und Gesteinstrümmer vorzügliche Deckung boten, wurden unbehelligt passiert; einen bewaldeten Steilhang hinauf gelangten wir auf eine schmale, hochbewachsene, zu beiden Seiten von dichtem Buschwald eingeengte Kampine. Hier folgten wir nun wieder dem üblichen Karawanenweg. Eine kurze Strecke hatten wir zurückgelegt, da krachten hinter uns abermals Steinschloßflinten, hageldicht pfiffen die Geschosse und wieder erhob sich der wilde Kriegslärm. Eine Salve donnerte von rechts. Obwohl niemand verwundet war, wurde dies doch unseren, bis dahin so folgsamen Leuten zu viel; sie gerieten in Unordnung und begannen kopflos zu schießen. Im höchsten Grade erregt, das Gefährliche unserer Lage nicht bedenkend, warfen sie die Lasten ab und wollten einen Kampf aufnehmen, der an solchem Orte nur schlimm für uns enden konnte. Es gelang uns, sie zur Ruhe zu bringen; Kugel auf Kugel in die Dickichte sendend, trieben wir sie zum Weitermarsche an. Ich stellte mich sogleich wieder an ihre Spitze, während Herr Teusz mit dem Chef der Sansibari die letzten schützte.

Im schnellen Vorgehen lag unsere Rettung. Hinter uns wurden die tobenden, trommelnden Feinde durch meinen kaltblütigen Gefährten in Schach gehalten, seitlich konnten sie uns in der dichten Vegetation nicht leicht überholen. Die ursprünglich vor uns lauernden hatten zu hoch und zu spät gefeuert und dadurch den gut angelegten Plan, uns zwischen die beiden Abteilungen zu bringen, verdorben. So rasch als thunlich ging es weiter, zwischen hohem Schilfgras und mauergleich stehendem Buschwerk hin, auf und ab in einem Terrain, das wir kaum zwanzig Schritt weit überblicken konnten. Immer hörten wir die Gegner, aber glücklicherweise nicht unmittelbar vor uns. Nach einem uns unendlich lang dünkenden Marsch kamen wir wieder auf einen freien Hang, den wir aufatmend erstiegen. Herr Teusz stellte sich verdeckt auf und als die übermütig gewordenen Verfolger, welche die Karawane genügend weit vor sich erblickten, eben eine Lücke im Gebüsch passieren wollten, begrüßte er sie mit seinem Martini-Henry. Sogleich wurde es still. Unsere Leute jubelten; man hatte den vordersten Krieger fallen sehen. Jetzt blieben die Feinde zurück. Zwar sahen wir später nochmals Eingeborene vor uns an einer Waldecke, passierten jedoch die bedenkliche Stelle unbeschossen und erreichten endlich den Kongo, wo wir in Kanoes nach dem Süduser übersetzten.

Zwischen der ersten Salve und den letzten Schüssen war ein Zeitraum von nahezu sechs Stunden verflossen. Trotz aller Not hatten die Leute nicht ein Stück von dem Gepäck verloren. Noch drei lange Tage hatten wir zu marschieren, ehe wir Stanley-Pool erreichten. Unterwegs begegneten wir einer zweiten Sansibarikarawane, die wir jedoch mit uns zurücknahmen, da sie unter den obwaltenden Umständen Mowa nicht passieren konnte. In Leopoldville endlich fand ich für meinen Arm Ruhe und Pflege. Unser erster Ingenieur, Herr F. A. Schran, welcher im französischen Kriege selbst schwer verwundet worden war und während seines langen Verweilens im Lazarethe wertvolle chirurgische Kenntnisse gesammelt hatte, nahm mich in kunstgerechte Behandlung.

Die nächste und wichtigste Aufgabe war nun, die Räuberhorde von Mowa zu bestrafen, anderen zum warnenden Beispiel. Ich sandte daher zwei Tage nach meiner Ankunft 41 Sansibari stromab, mit der Ordre, sehr vorsichtig durch den feindlichen Distrikt zu marschieren, sich in Manyanga mit der dort jedenfalls liegen gebliebenen Karawane zu vereinigen und dann erst auf dem Rückwege die betreffenden Dörfer zu zerstören. Auch gab ich ihnen Werkzeuge mit, um unseren Toten zu begraben. Der Hinmarsch schien mir namentlich für Europäer so gefährlich, daß ich es nicht gerechtfertigt hielt, das Leben eines der in Leopoldville stationierten Herren zu riskieren. Die Herren Leutnant Grang und Ingenieur Drees erboten sich jedoch freiwillig, der Gefahr zu trotzen und bestimmten mich schließlich, ihnen das Kommando der Schar zu übergeben. Es gelang ihnen, sich gegen alle Anschläge zu sichern und glücklich Manyanga zu erreichen. Dort ging das Kommando an Herrn Kapitän Hanssens über und unter seiner Führung wurden die Raubnester zerstört. Freilich ist diese Strafe für Afrikaner nicht hart; aber mehr ließ sich nicht thun, denn ihre Habseligkeiten und sich selbst hatten die Dörfler längst in Sicherheit gebracht. Ernstlichen Widerstand versuchten sie gar nicht, wohl aber feuerten sie aus guten Verstecken einzelne Schüsse auf die Europäer; der umsichtigen Führung des Herrn Kapitän Hanssens war es zu danken, daß wir keinen Verlust zu beklagen hatten.

Nachdem dies geschehen (es waren einige Wochen darüber hingegangen), wurde es notwendig, mit den Bestraften ein Palaver abzuhalten, Frieden zu schließen und die ungehinderte Verbindung zwischen den Stationen wieder zu eröffnen. Zu diesem Zwecke ging ich selbst zurück; Herr Teusz blieb am Stanley-Pool. Vielerlei Gerüchte und verworrene Nachrichten waren uns zu Ohren gekommen, darunter auch die, daß die Leute von Mowa sich verschworen hätten, mich zu töten, um mit meiner Haut ihre große Kriegstrommel zu schmücken. Zu meinen Gefährten erwählte ich die Herren Schran und Mahoney, beide im Buschleben wohl erfahren und gleich rasche wie ausgezeichnete Schützen; mit uns marschierten außer meinen Leuten noch zwei Karawanen, so daß unsere gesamte Macht 72 Köpfe zählte.

Wir gelangten in guten Märschen zu der Fährstelle am Kongo, setzten über und machten Halt im nächsten Dorfe. Dort betrug man sich ängstlich und verdächtig freundlich. Weiber und Kinder waren fortgebracht; an den Gewehren sahen wir neue Steine. Der Häuptling, der allzeit ein guter Freund der Expedition gewesen war, ließ sich nicht blicken; er sollte eine Reise unternommen haben. Das waren keine guten Zeichen. Ich beruhigte die Leute mit der Versicherung, daß wir bisher keinen Grund zur Feindseligkeit gegen sie hätten, daß wir gekommen seien, um Frieden zu schließen; wolle man aber den Krieg, zwinge man mich dazu, dann sollten sie meine Macht fühlen lernen. Bei einbrechender Dunkelheit trafen wir unsere Vorsichtsmaßregeln. Sie erwiesen sich als überflüssig. Um Mitternacht wurden wir durch das Schlagen einer Holzklapper und laute singende Rufe geweckt. Der Häuptling war zurückgekehrt und ließ nun, unserem Worte vertrauend, sogleich den Frieden verkünden, Weiber und Kinder zurückrufen.

Am nächsten Morgen wurde ein großes Palaver abgehalten und der bestehende Freundschaftsvertrag erneuert. Bezeichnend für afrikanische Logik war es, daß mir unter anderen die Vorwürfe gemacht wurden, ich hätte die Raubnester verbrennen lassen, von den Meinen seien in den Kämpfen zehn Leute, von Kapitän Hanssens Mannschaften zwölf Leute von Mowa getötet worden. Diese Zahlen waren offenbar unsinnig übertrieben. Die Schuld der bösen Nachbarn schien man gar nicht zu fühlen; vermutlich hätten wir uns sollen ruhig berauben und totschießen lassen. Die Verhandlungen wurden rasch beendet. Der Häuptling sandte seinen Herold mit der eisernen Doppelglocke voraus, um Frieden zu verkünden und wir marschierten ab. Es war gerade am Monatstage des Ueberfalles. Als wir eine Strecke bergunter gestiegen waren, hörten wir im Dorfe über uns zwei Signalschüsse fallen; was sie auch bedeuten mochten, wir hatten guten Grund, auf unserer Hut zu sein.

Ein kleiner Vortrab zog voraus, dann folgte ich; hinter mir in entsprechender Entfernung Herr Schran, sein mit Posten geladenes Doppelgewehr schußfertig und die Büsche in meiner Nähe scharf beobachtend; das Ende der Karawane überwachte Herr Mahoney. Das Gerücht, daß die Krieger von Mowa es auf meine Haut abgesehen hätten, schien im letzten Nachtquartier neue Nahrung erhalten zu haben; unsere Schwarzen mieden an gefährlichen Stellen sorgfältig meine Nähe. In dieser höchst unbehaglichen Situation mußte ich stundenlang marschieren und zwanzig Schritt hinter mir Herr Schran, der mein einziger, freilich auch bester Beschützer war. Alle in den unseren einmündenden Pfade wurden aufmerksam untersucht, ob sie vielleicht frisch begangen worden seien und die Gebüsche durchspäht; denn wir alle hatten das Gefühl, daß

uns etwas geschehen werde. Manchmal war uns zu Mute, wie Verurteilten auf ihrem letzten Gange; wir hatten nicht so sehr einen allgemeinen Kampf, als den Meuchelmörder zu fürchten.

Im Gebiete von Mowa angelangt, verfolgten unsere Leute ihren gewöhnlichen Karawanenpfad und führten uns auf diese Weise richtig in eine unweit vom Orte des Ueberfalles liegende Dörfergruppe. Dort fanden wir den Vortrab behaglich inmitten der Eingeborenen gelagert. Sie seien durch Boten von dem voraus geeilten Herold dorthin dirigiert worden; wir könnten den Distrikt nicht weiter, wenigstens nicht vor dem folgenden Tage passieren, hieß es; wir würden die eben abgehaltenen Märkte stören. Die Kabindas waren außer sich, aber die unvorsichtigen Sansibari dachten gar nicht daran, daß ihnen ein Streich gespielt werden könne. Wir trieben sie schnell genug aus den Dörfern hinaus und gerieten auf einem Zickzackpfade in derartige Dickungen, daß ein gut verteilter Feind uns hätte fast vernichten können, um so leichter als die Leute der langgestreckten, in Schlangenwindungen sich bewegenden Karawane sich vorzugsweise gegenseitig beschossen haben würden. Wer weiß, wie es uns dort am nächsten Tage ergangen wäre, wenn wir die Nacht unter den Feinden geschlafen und ihnen damit Zeit gegeben hätten, ihre Vorbereitungen zu treffen.

Endlich kamen wir wieder auf offene Kampine und trafen auf unseren Pfad dort, wo uns der zweite Hinterhalt gelegt worden war. Bald ging es nun auch wieder an dem gefährlichen Thalrand hin. Doch hatten wir nun nichts mehr zu befürchten, denn vor uns hörten wir den immer lauter anschwellenden Lärm auf einer Kitanda. Ganz nahe bei dem Orte des Ueberfalls lag der Marktplatz, von wo hunderte von Menschen, Männer, Weiber, Kinder, unserem Vorbeimarsch zusahen. Daß sie geblieben und nicht längst davongelaufen waren, gab uns volle Sicherheit. Ueber den Hügel ziehend, wo an einer trefflich geeigneten Stelle der Hinterhalt für die andere Karawane gelegt worden war, erreichten wir glücklich den Luvubi, durchwateten ihn und lagerten wieder in Nsinga. Dort wurden wir sehr freundlich aufgenommen. Einige Häuptlinge erklärten sich jedoch im Vertrauen sehr unbefriedigt mit dem über Mowa verhängten Strafgericht: es sei viel zu milde ausgefallen und habe viele nicht minder schuldige Dörfer gar nicht betroffen. Man zählte eine ganze Reihe von Ortschaften auf, welche an jenem Tage ihre Krieger ebenfalls gestellt hatten. Es unterlag keinem Zweifel, daß eine weitverzweigte Verbindung gegen uns aufgetreten war, um sich durch Raub und Mord auf Kosten der Expedition zu bereichern; vielleicht auch um das Fortbestehen derselben zu verhindern, da sie das eigene Handelsinteresse schädigen konnte. Zu der Verbindung gehörten auch die Leute am Südufer, welche früher eine zu Herrn Stanley gehende Karawane überfallen hatten.

Im September 1880 war auch Herr Comber, Chef der Mission, bei seinem Vordringen im Lande südlich vom Kongo von den Leuten in Banza Makuta verräterisch angeschossen worden.

Zur Geschichte und Geographie Südarabiens.[1]

Von Fritz Hommel.

Das himjarische Königtum der Tubba-Dynastie in Südarabien, nach dessen aus der Zeit nach dem ersten nachchristlichen Jahrhundert stammenden Inschriften man die überhaupt nur inschriftlich erhaltene Sprache der Südaraber himjarisch (homeritisch) zu nennen pflegt, ist lediglich auf den Trümmern der alten Dynastie, deren Herrscher sich „Könige von Saba" nannten und von denen wir ebensoviele, ja noch mehr Inschriften in der gleichen Sprache überkommen haben, erstanden. Sabäisch ist daher der richtigere Name für die Kultur und die Sprache des südarabischen Volkes; die gleiche Sprache wurde auch, mit nur geringen dialektischen Abweichungen, in den anderen Teilen Südarabiens gesprochen, so vor allem in und östlich von Hadramaut, wo sie noch heut in einer Tochtersprache, im Mahri und Echkili (den Dialekten von Mahra und Kara) fortlebt.

Schon in der hebräischen Völkertafel im zehnten Kapitel des ersten Buchs Mose erscheint in dem Teil, der die genaue Ueberlieferung des heiligen Volkes aus dem Anfang des ersten vorchristlichen Jahrtausends enthält, Saba (oder genauer Sheba, arab. Sabâ, Luther: „Reich Arabien", d. i. reiches Arabien, Arabia felix) mit andern bekannten südarabischen Stämmen, wie Chasarmôt (d. i. Hadramaut), Ophir u. a. als geradezu von Eber (d. i. den Hebräern selbst) abgeleitet, was nichts anderes sagen will, als daß sie eben zu den Völkern gleichen Stammes, nämlich des semitischen, den Hebräern, gerechnet wurden. Damit stimmt vollständig der Befund der Inschriften, für deren Entzifferung auf die Anregung E. Rödigers hin der frühverstorbene württembergische Gelehrte Osiander in den fünfziger Jahren festen Grund und Boden gelegt hat. In demjenigen Teil der Völkertafel dagegen, der zwar späterer Niederschreibung ist, aber, wie ich kürzlich gezeigt,[2] in der hier in Betracht kommenden Partie auf alter phönizischer, bis weit ins zweite Jahrtausend zurückgehender

[1] Die beifolgenden Bilder der Städte Sân'â und Dhurân sind nach Photographien aus dem Nachlasse unseres beklagten Mitarbeiters Siegfried Langer gefertigt, welcher im vorigen Jahre seinem Forschungseifer in Südarabien so unglücklich erlag. Das „Ausland" hofft weitere Abbildungen aus dem reichen Schatze, den dieser rastlose Forscher gesammelt, bald mitteilen zu können. In der Litteratur existierten bis heute keine Abbildungen dieser oftgenannten südarabischen Städte.

A. d. R.

[2] „Die vorsemitischen Kulturen in Aegypten und Babylonien." S. 86.

Ueberlieferung beruht, wird Saba von den zu den semitischen Völkern gehörenden Kuschiten abgeleitet, welche an den Küsten des Roten und Erythräischen Meeres wie die Kanaanäer (inkl. Phönizier) in Palästina und die (nicht stammverwandten) Sumir und Akkad in Babylonien, den später eingewanderten ursprünglich nomadisierenden Semiten gegenüber, Städte bewohnten und im Besitz einer hohen, in der Folge von den Semiten angenommenen und weiter gebildeten Kultur waren. So sind denn auch die in der arabischen Sage als Urbevölkerung auftretenden Aditen (unter welchem Namen mehrere alte Völkerstämme zusammengefaßt wurden), welche ursprünglich in den an die Achkâfwüste angrenzenden Teilen Hadramauts gesessen haben müssen, sicher solche Vertreter einer vorsemitischen, in festen Städten sitzenden Kultur. Darauf weist auch die ihnen angedichtete Zauberstadt Iram Dhat al-Imâd (d. i. Iram, die säulenreiche) hin, welche die orientalische Phantasie mitten in die Wüste versetzt und mit den glühendsten Farben der Romantik in Dichtung und noch heut fortlebender Volkssage ausgemalt hat. Schon in grauer Vorzeit wurde nun diese nichtsemitische Urbevölkerung von den ersten von Norden kommenden Schwärmen der semitischen Rasse be-

Sán'â.

siegt, und es entstanden auf den Ruinen der aditischen (kuschitischen) Kultur mehrere alte Königreiche, unter denen wahrscheinlich länger als ein Jahrtausend hindurch das der Sabäer das mächtigste war. Ungefähr das Jahr 1000 v. Chr. Geburt ist es, in welches nach nicht gleichzeitigen Berichten, nämlich den israelitischen Königsbüchern, jener Besuch der „Königin von Saba" bei Salomo zu setzen wäre. Als der erste gleichzeitige Bericht von der Existenz dieses südarabischen Königreiches aber mußte bis vor kurzem eine Stelle der ins Ende des 8. Jahrhunderts fallenden Annalen des assyrischen Großkönigs Sargon gelten, der in Gaza (dem Hauptstapelplatz für den südarabischen Handel in damaliger, wie in späterer Zeit) den Tribut nicht nur des Pharao von Aegypten und der Shamsijja, einer nordarabischen Königin, sondern auch „des Sabäers Ithamara", bestehend in „Gold, Kräutern des Ostlandes, Sklaven, Pferden und Kamelen", entgegennimmt; daß dagegen schon sabäische Inschriften selbst aus dieser alten Zeit uns erhalten sind und demnach Original-Denkmäler die ersten gleichzeitigen Erwähnungen sabäischer Könige bilden (unter ihnen mehrere des Namens Jathaamar), werden wir weiter unten, wenn wir den jüngsten Forschungen D. H. Müller's folgen, sehen.

Erst kurze Zeit v. Chr. Geburt scheint ein allmäh-

licher Verfall der sabäischen Macht, die ihren Hauptsitz in Marib (Marjaba der Klassiker) gehabt hatte, eingetreten zu sein, bis endlich, wahrscheinlich gegen Ende des zweiten Jahrhunderts n. Chr., infolge der deshalb schon seit längerer Zeit nachlässiger betriebenen Regelung des Bewässerungssystems, die großartigen Dammbauten bei Marib von einer Ueberschwemmung durchbrochen und so weit und breit die gesegneten Fluren des Sabäerlandes verwüstet wurden. Dieses der Erinnerung der Araber unter dem Namen Sail al-arim für immer bedeutungsvoll gebliebene Ereignis war, wenn auch nicht die einzige, so doch die Hauptveranlassung zu den zahlreichen Auswanderungen südarabischer Stämme nach dem Norden, die wir in die ersten Jahrhunderte n. Chr. zu setzen haben. In die ersten Jahrhunderte v. Chr. Geburt nun fällt das Emporkommen der himjaritischen Macht und etwa ein Jahrhundert vor der Verwüstung Maribs der Beginn der sogenannten Tubba-Dynastie, die in Zafâr residierte und nun die Oberhand in ganz Südarabien gewinnt; für die genauere Bestimmung dieses Zeitpunkts, wann im Südwesten Arabiens die sabäische Oberherrschaft von der himjaritischen abgelöst wurde, ist der Umstand wichtig, daß in der adulitischen (äthiopischen) Inschrift, die zirka 50 n. Chr. oder etwas früher zu setzen ist, die Südaraber noch Sabäer, im Periplus des Erythräischen Meeres aber, der noch vor 75 n. Chr. abgefaßt worden sein muß, bereits Homeriten (d. i. Himjaren) genannt werden.[1] Hier haben wir zugleich einen Anhaltspunkt für die ungefähre chronologische Bestimmung der uns überkommenen südarabischen Inschriften, von denen noch die meisten den Titel „Fürst" oder „König" von „Saba", dagegen schon einige (vor allem die in himjarischem Gebiet bei Chisn Gurâb gefundene) den Titel „König von Himjar" aufweisen; es gehören also die im engeren Sinn sabäischen Inschriften in die Zeit von x v. Chr. (darüber siehe weiter unten) bis zirka 50 n. Chr., die himjarischen dagegen in die ersten nachchristlichen Jahrhunderte und zwar bis ins fünfte Jahrhundert hinab.

Um noch mit wenigen Worten den weiteren Verlauf der Geschichte des himjarischen Reiches (dessen Sprache, wie oben erwähnt, ebenfalls die sabäische mit nur geringen Abweichungen war) zu erzählen, so ist vor allem zu bemerken, daß im Anfang der Regierung der Tubba-Dynastie (ob schon früher unter den Sabäern wissen wir nicht) die nomadisierenden nord- und mittelarabischen Stämme wenigstens äußerlich, indem sie Tribut zahlen mußten, von den Südarabern abhängig waren. Hierin tritt nun im fünften Jahrhundert ein großer Umschwung ein: Die Nordaraber, deren Stämme in echt beduinischer Weise sonst gegenseitig fast immer in Fehde lebten, stehen gemeinsam unter der Anführung des Kulaib, eines Häuptlings des großen Stammes Rabî'a, gegen die Beeinträchtigung ihrer Freiheit durch die himjarischen Herrscher auf und schütteln nach einer siegreichen Schlacht bei Chazâza, die ungefähr um das Jahr 500 zu setzen ist, glücklich für immer das südarabische Joch von ihren Schultern. Schon vorher, am Anfang des 5. Jahrhunderts, hatte sich das spätere Ueberhandnehmen eines neuen Elementes im südarabischen Völkerleben angebahnt durch eine großartige Einwanderung kinditischer (nordarabischer) Beduinenstämme aus Bachrein (nördlich von Oman an der Küste des Persischen Meerbusens) nach Hadramaut, und diesen 30,000 Mann stark angegebenen Scharen folgten allmählich immer weitere Nachschübe aus Norden. Seit dem 5. Jahrhundert war es auch, daß der nordarabische Stamm Kuraisch, aus dem später Mohamed hervorging und dessen Dialekt für die ganze arabische Litteratur tonangebend werden sollte, sich zum Herrn und Hüter des alten Heiligtums der Kaba aufgeschwungen hat. Ferner fallen in dieses für Südarabiens Macht verhängnisvolle 5. Jahrhundert mehrere kleine Kriege mit den semitischen Aethiopiern in Habesch, bis endlich der letzte, besonders den Juden gewogene Tubba-Herrscher Dhu-Nuwâs (485—526), der auch schon jene Schlacht gegen die Nordaraber verloren hatte, von den Abessiniern gestürzt wurde und die Tubba-Dynastie einer abessinischen in Jaman Platz machen mußte (von 526 nach Chr. an), welche fast ein halbes Jahrhundert hindurch ohne jeglichen Einfluß auf Nord- und Mittelarabien den Süden beherrscht hat; war ja dieses Jahrhundert doch jene heroische Periode der ismaelitischen Stämme, die Zeit des poetischen Recken- und Rittertums, der Lieder und Gesänge, des Weins und der Minne beim arabischen Volke, wo seine Poesie die schönsten und reichsten Blüten trieb, wie wir aus den noch zahlreich erhaltenen Proben und zugleich den ältesten Denkmälern des Arabischen im engeren Sinne (d. i. der Sprache der Nord- und Zentral-Araber), ersehen können. Nur einmal haben die Südaraber es unter Abraha gewagt, bis Mekka vorzudringen, wurden aber vor der Kaba zurückgeschlagen und besiegt. Die Hauptstadt war in dieser (wie in der darauffolgenden persischen) Periode Sán'â, also der Schwerpunkt wieder wie zu Anfang, wo Marib die Residenz war, mehr im Norden, während Zafâr, die Hauptstadt der himjarischen Herrschaft, südlicher gelegen war. Um 570 endlich befreiten sich die Südaraber von den Abessiniern, freilich um den Preis, persische Statthalter unter dem Namen von Königen von Himjar das Szepter führen zu sehen, bis von 634 ab, wo die mohamedanische Eroberung Südarabiens stattfand, das nordarabische Element (vor allem in Hinsicht auf die Sprache) mit dem Triumph des Islam zur vollständigen Herrschaft über Arabien (mit fast vollständiger Absorbierung des südarabischen Stammes) gelangte.

Diese kurze historische Skizze zeigt in mehr als einer Hinsicht, wie überaus wichtig jeder Ueberrest jener alten

[1] Vergl. August Dillmann: „Ueber die Anfänge des axumitischen Reiches" (in den Abhandlungen der Berl. Akademie 1878), S. 194.

südarabischen Kultur ist und wie die mühevollen Arbeiten derjenigen Gelehrten, welche diese Ueberreste hervorholen, aufdecken, sichten und erklären, mit hoher Freude begrüßt werden müssen und auch in weiteren Kreisen mit dem größten Interesse verfolgt zu werden verdienen. Zweierlei sind aber die genannten Ueberreste. Einmal zahlreiche Weihinschriften aus den verschiedensten Perioden der sabäisch-himjarischen Geschichte und den verschiedensten Orten des südarabischen Gebietes, darunter eine ziemliche Anzahl (und zwar aus dem östlicheren Teil, dem in Hadramaut gelegenen minäischen Gebiet) in einem andern, allerdings dem sabäischen nah verwandten Dialekte abgefaßt. Als Probe des Inhalts und Stiles diene folgende (zuletzt von D. H. Müller übersetzte) Inschrift: „Abd-Schams, Sohn des Ch., weihte dem Gotte Almakah von Hirrân die Weihinschrift, die er ihm dargebracht hatte ..... dafür, daß er sie geschützt hat vor dem feindlichen Ueberfall, der da war im Lande, im Jahre des Samah-karib, des Sohnes Tubba-karib, des Sohnes F., als versäumt hatten sie zu schützen diejenigen, auf die sie vertraut hatten, da hielt er (der Gott) fern von ihnen denjenigen, der erobert hatte ihre Burg, feilbietet ihren Besitz und ihre entwöhnten Kinder bis

Duhrân.

zu den tapfern Männern"; oder (wegen der charakteristischen Schlußformel): „Chalkarib, der Gerechte, Sohn des A., König von Maîn, baute und erneuerte Raßaf, den Tempel des Athtar von Kabad und stellte ihn in den Schutz des östlichen Athtar und aller Götter der Stämme unter Anrufung des Il und Schajam und Hobal und Chomar — wer ihn (den Tempel) zerstört und wer ihn ..... und wer Empörung und Unruhe stiftet im Tempel Raßaf im Krieg und im Frieden: er sei landesverwiesen und sein Name geschändet!" Da wegen aller möglichen, natürlich meist freudigen Ursachen diese Weihinschriften aufgestellt wurden, so ist der Inhalt nicht so gar monoton, wie man denkt, wenn natürlich auch viel sich dabei wiederholt und also auch für Kulturgeschichtliches keineswegs ohne Ausbeute. Für die philologische Erklärung nun hat im letzten Jahrzehnt außer den trefflichen Arbeiten des französischen Juden Halevy (selber einer der wenigen Entdeckungsreisenden in Südarabien) und des wackern englischen Kapitäns Prideaux niemand so viel gethan, wie der Sohn des kürzlich verstorbenen Mordtmann in Konstantinopel und last not least der Wiener Orientalist Dr. David Heinrich Müller. Insbesondere letzterer war hierin — und dies mit größtem Erfolge — unermüdlich thätig, wie seine zahlreichen hieher gehörigen Arbeiten in der Zeitschrift der

Deutsch-Morgenländischen Gesellschaft und den Sitzungsberichten der Wiener Akademie[1] beweisen.

Sodann sind es außer den Nachrichten der späteren griechischen Klassiker, Kirchenväter und byzantinischen Schriftsteller, welche J. H. Mordtmann im 31. Bande der Deutsch-Morgenländischen Zeitschrift[2] mit großem Fleiß und Geschick zu einem Gesamtbild verarbeitet hat, zweitens die von Alfr. v. Kremer ans Licht gezogenen interessanten Ueberreste der südarabischen Volksdichtung[3] und die von verschiedenen arabischen Nationalgeographen auf uns gekommenen Berichte über Südarabien, also mit einem Wort: die arabische Tradition selbst. Wenn dieselbe auch nordarabisch abgefaßt ist, so wird das doch reichlich aufgewogen dadurch, daß der bedeutendste und zuverlässigste dieser Gewährsmänner gerade ein Südaraber von Geburt war, der im zehnten Jahrhundert unserer Zeitrechnung (also zu Anfang des vierten der Flucht Mohameds) gestorbene Hamdâni. Ueber den hohen Wert seiner „Geographie Arabiens" (gazîrat al-Arab), von welcher uns D. H. Müller eine Ausgabe mit Uebersetzungsauszug in Aussicht gestellt und deren Inhalt er vorläufig eingehend in dem schon oben erwähnten „Reisebericht" skizziert hat, sprach bereits Sprenger ausführlich in dieser Zeitschrift (siehe darüber unten in der Anmerkung). Das andere Buch Hamdânis ist der Iklîl (d. i. „die Krone") und handelt in zehn Büchern, von denen auf merkwürdige Weise uns noch zwei (das achte und zehnte) erhalten blieben, während der Inhalt der anderen uns wenigstens noch durch die Einleitung des achten bekannt geworden, von der Gesamtheit der südarabischen Altertümer; das erwähnte Inhaltsverzeichnis des Ganzen gab D. H. Müller in seinen „Südarabischen Studien", S. 8. und eine eingehende Kapitelliste des (erhaltenen) achten Buches findet sich ebendaselbst S. 9 ff. Da Müller auch noch eine solche von dem (gleichfalls erhaltenen) zehnten Buch, das nur Genealogisches (und zwar über den eigenen Stamm des Verfassers, nämlich von Hamdân) enthält, dort (S. 12 ff.) mitteilt und man also schon damals (1877) sich ein ungefähres Urteil bilden konnte, in welchem Buch wohl das wichtigste Material stecken würde, so mußte es mit um so freudigerer Ueberraschung begrüßt werden, als zwei Jahre darauf derselbe Gelehrte mit dem Anfang von Studien gerade über das achte Buch des Iklil nebst reichhaltigen Auszügen aus demselben hervortrat.[1] Da sowohl die verschiedenen südarabischen Herrscher wie die kleineren Vasallenfürsten seit ältester Zeit in mächtigen Burgen wohnten (so war z. B. Salchîn der Stammsitz der alten Sabakönige in Marib, Raidân die Stammburg der himjarischen in Zafâr), so liegt es in der Natur der Sache begründet, daß gerade der Abschnitt des Iklîl, der eine topographische Uebersicht Jamans geben will (und das ist eben das erwähnte achte Buch), von diesen Burgen und Schlössern ausgeht. Die einzelnen Beschreibungen geben Hamdâni Anlaß, auch eine Menge geschichtlicher Notizen, Sagen und Ueberlieferungen, die sich an die betreffenden Burgen schließen, sowie eine große Anzahl von Versen altarabischer Dichter mitzuteilen. In der Anordnung ist der Uebersetzer und Kommentator D. H. Müller nicht dem Araber gefolgt, sondern hat die von ihm ausgewählten Kapitel nach den (von mir oben schon besprochenen) drei großen Geschichtsperioden Jamans oder Südarabiens gruppiert und zwar so, daß er mit der jüngsten (Residenz Sán'â, was auch noch in der moslimischen Zeit und bis heute die Hauptstadt ist) begann, dann zur mittleren (der himjarischen mit der Residenz Zafâr) sich wendete — so weit im ersten Heft — um dann in dem 1881 erschienenen zweiten Heft[2] die Burgen der ältesten (sabäischen) Periode, vor allem Marib-Saba und Maîn, eingehend zu behandeln. Ein drittes Heft, das noch einige andere südarabische Burgen wie reichhaltige Indizes nebst Nachträgen und Verbesserungen enthalten soll, wird wohl in diesem Jahre erscheinen. Schon im ersten Heft hat Müller den originellen, wahrheitsgetreuen und überaus anziehend geschriebenen Schilderungen des Arabers überall sachliche wie sprachliche Erklärungen und Ergänzungen (teils aus den Inschriften, teils aus neueren Reiseberichten, die fast stets die Angaben Hamdânis bestätigen) beigegeben, im zweiten Heft sind dieselben zu längeren geschichtlich-antiquarischen Exkursen geworden, die von geradezu hervorragender Bedeutung für diese ganzen Studien sind. Müller hat nämlich — wie wenigstens mir, nachdem ich seine Untersuchungen eingehend geprüft, für immer feststeht — nachzuweisen vermocht, daß viele sabäische Bauten und Inschriften nicht bloß in die ersten Jahrhunderte vor und nach Christi Geburt, sondern sicher bis ins achte vor Christi zurückgehen. Wir müssen hier anknüpfen an einige schon oben

[1] „Himjarische Inschriften", Zeitschrift der Deutsch-Morgenländischen Gesellschaft, 29, S. 591 bis 628 (1875); „Himjarisches Bild mit Inschrift" ebendaselbst 30, S. 115 ff.; „der status constr. im Himjarischen" S. 117 bis 124; „Himjarische Studien" S. 671—708 (1876); „Südarabische Studien", 82 Seiten, Wien 1877; „die Nunation und die Mimation", Z. d. D. M. G., 32, S. 542—551 (1878); „Bericht über die Ergebnisse einer wissenschaftlichen Reise nach Konstantinopel", (48 Seiten) Wien 1878. Ueber letzteren hat der berühmte Orientalist A. Sprenger in dieser Wochenschrift seiner Zeit (1879, Nr. 13) äußerst anerkennend berichtet; wir haben auf den Inhalt seiner Besprechung oben noch zurückzukommen.

[2] „Miszellen zur himjar. Altertumskunde" am angef. Orte S. 61—90.

[3] „Die südarabische Sage." Leipzig 1866 (dazu die „Textbelege" Leipzig 1867) und schon vorher die „himjar. Kasideh" (Leipzig 1865.)

[1] „Die Burgen und Schlösser Südarabiens nach dem Iklil des Hamdani." Erstes Heft (82 S.). Wien 1879. (Sep.-Abdr. aus dem Sitzungsber. der Akademie der Wiss.) Die ersten 5 Seiten (Einleitung) wurden in der ersten Nummer des Jahrgangs 1880 dieser Wochenschrift abgedruckt.

[2] 98 Seiten und 2 Pläne (ebenfalls Sep.-Abdr. der Wiener Sitzungsberichte.)

in der historischen Skizze angeführte Thatsachen, vor allem an das Datum zirka 50 n. Chr., wo die sabäischen Herrscher durch die himjarischen abgelöst werden und dann an die Notiz aus den Annalen Sargons (Ende des 8. Jahrhunderts vor Chr.), wo ein sabäischer Fürst Jthamara erwähnt wird; nun weist Müller aus den Inschriften 33 verschiedene sabäische Fürsten und Könige nach und von den Fürsten (Mukrab, d. i. der Gesegnete, gleich assyrisch karâbu „segnen") führt er den Nachweis, daß sie nicht etwa Unterfürsten (also gleichzeitig mit den Königen) waren, sondern daß „Fürst" ein Titel ist, der vor dem Titel „König" üblich war und ganz dieselbe Machtsphäre ausdrückte. Es ist das ganz dasselbe, wie mit dem Titel patesi die ältesten südbabylonischen Herrscher des vierten vorchristlichen Jahrtausends, der erst zu Anfang des dritten dem Titel lugal (König) weicht, bezeichnet werden. Nun sind die 33 Könige, die wir ja nicht aus einer genealogischen Königsliste, sondern aus einzelnen unzusammenhängenden und an verschiedenen Orten gefundenen Inschriften kennen, natürlich nicht die sämtlichen der sabäischen Periode; nehmen wir also als die niederste Zahl 40 sabäische Fürsten und Könige an und geben wir jedem die gewiß nicht zu hohe Durchschnittszahl von 20 Regierungsjahren, so bekommen wir die Zahl von 800 Jahren für diese erste Periode der jamanischen Herrscher, was, von 50 n. Chr. an zurückgerechnet, schon das hohe Datum 750 vor Chr. als ungefähren und niedersten Anfangstermin ergiebt. Es ist kein Zufall, daß gerade die Mehrzahl der Jata'amar heißenden Herrscher den älteren Titel „Fürst" (Mukrab) führen, also den gleichen Namen wie der dem Sargon im Jahre 715 v. Chr. Tribut bringende „Sabäer Jthamara", der selbstverständlich einer dieser Jata'amar war. Kaum braucht noch gesagt zu werden, von wie großer, ja im Augenblicke fast unberechenbarer Tragweite dieses Datum für die sabäisch-himjarische Altertumsforschung, ja die ganze altorientalische Geschichte ist; der ersteren ist durch Müllers Untersuchungen ein neues Jahrtausend (eben das erste vorchristliche) damit neu erschlossen und geschenkt. Auch für Maʿîn (wo der andere, oben schon erwähnte östliche Dialekt gesprochen wurde), dessen Herrscher gleichzeitig mit denen von Saba waren und deren Identität mit den Minäern der Klassiker wohl nun sicher feststeht, hat Müller 26 verschiedene Königsnamen aus den Inschriften aufgezeigt, was einen ähnlichen Schluß für die chronologische Einreihung (eben auch von zirka 600 v. Chr. oder früher an) nahelegt.

Indem wir auf die merkwürdigen alten Entlehungen des minäischen Dialekts von Babylonien her (den Mondgott Sin und den östlichen und westlichen Athtar, d. i. die babylonische Jstar und anderes) ein anderesmal zurückkommen wollen, sei zum Schluß noch auf die jüngste Forschungsreise in Südarabien hingewiesen, zu der wir die Anregung ebenfalls Herrn Prof. Müller verdanken, nämlich des leider ein Opfer seiner wissenschaftlichen Bestrebungen gewordenen Dr. Siegfried Langer. Das „Ausland" durfte im vorigen Jahrgange (Nro. 39.) den ersten längeren Originalbericht über sein Vordringen bis nach Sânʿâ (besonders den interessanten Besuch des auf seinem Wege dahin gelegenen Dhurân) bringen und weitere Mitteilungen aus seiner Nachlassenschaft sind noch durch Müller selbst in nächster Zeit in diesen Spalten zu erhoffen. Auch den heutigen Aufsatz sollen einige bildliche Darstellungen aus der Mappe des viel zu früh uns entrissenen Entdeckungsreisenden zieren, nämlich Ansichten von Sânʿâ selbst, wie von dem genannten Dhurân. D. H. Müller aber ist zu beglückwünschen, daß er durch seine gediegenen Arbeiten über südarabische Geschichte und Litteratur diese Studien, was in dem Grad nach Osianders und anderer Gelehrten Aufsätzen noch nicht zu sagen war, zu einem selbständigen Zweig der semitischen Sprach- und Altertumskunde erhoben hat. Der eigentliche Begründer der sabäisch-himjarischen Philologie ist er darum nicht, aber daß man nun von einer solchen wirklich sprechen kann, ist wesentlich sein Verdienst. Wir hören, daß er und Mordtmann zusammen eine größere Sammlung neu entdeckter, nun in Konstantinopel befindlicher Inschriften (50 an der Zahl) herauszugeben im Begriffe sind[1] und was anderes noch er in der nächsten Zeit sicher herausgeben wird, hatten wir an mehreren Stellen Gelegenheit zu erwähnen. Gewiß werden viele Leser des „Ausland" ihm mit uns ein herzliches Glückauf zu dem bereits Geleisteten und dem noch zu Leistenden zurufen.

Professor C. Keller's zoologische Untersuchungen am Roten Meer.

Professor C. Keller aus Zürich hielt sich im Frühling des vorigen Jahres mehrere Monate in Aegypten auf, um die Bewegung der Tierwelt im Suez-Kanal zu studieren und biologische Beobachtungen auf den Korallenriffen des Roten Meeres anzustellen. Am Suez-Kanal konzentrierte sich das Interesse in der Frage, wie sich die beiden so fundamental geschiedenen Faunen des Roten Meeres und des Mittelmeeres zu dem Kanale verhalten und ob und bis zu welchem Grade durch Vermittlung desselben ein Austausch von Tierarten zwischen den beiden Meeren stattfindet. Nach Professor Keller's Untersuchungen hat nun innerhalb des Kanales allerdings eine Mischung der Faunen beider Meere stattgefunden und zwar verhält sich die Sache folgendermaßen:

Bei Port-Saïd und im Menzaleh-See ist die Fauna vorwiegend mediterran, hat aber bereits einige erythräische Formen aufgenommen (**Mactra olorina**, **Mytilus varia-**

[1] Eben erschienen: „Sabäische Denkmäler von J. H. Mordtmann und D. H. Müller. Mit 8 photo-zinkographischen Tafeln." Wien 1883 (114 Seiten Text in gr. 4⁰).

bilis, Cerithium scabridum, Crenidens Forskalii, Pristipoma stridens). Bei Suez ist die Fauna vorherrschend erythräisch, enthält aber bereits einige mediterrane Einwanderer (**Solea vulgaris, Labrax lupus, Umbrina cirrhosa, Cerithium conicum**.) Im Timsah-See bei Ismaïlia, welcher so ziemlich in der Mitte des Isthmus gelegen ist, zeigt sich die Fauna ziemlich gleichmäßig aus Arten des Roten Meeres und des Mittelmeeres gemischt, wie am besten aus folgender Liste der im Timsah-See gefundenen Arten hervorgeht.

Aus dem Mittelmeer stammen: **Lessepsia violacea? Amorphina isthmica? Cardium edule, Solen vagina, Cerithium conicum, Balanus miser, Gamarus sp., Sphaeroma serrata, Nereïs sp., Enoplus sp., Solea vulgaris, Umbrina cirrhosa, Labrax lupus.**

Aus dem Roten Meere stammen: **Mactra olorina, Mytilus variabilis, Anatina subrostrata, Cerithium scabridum, Cheilinus quinquecinctus, Caranx sansun, Pristipoma stridens, Mugil oëur, Crenidens Forskalii.**

Die meisten dieser Tiere sind Tiere der Litoral-Region, welche in bezug auf die Bodenbeschaffenheit des Standortes nicht wählerisch sind. Pelagische Tiere und Tiefseebewohner haben wohl von vorneherein keine Aussicht, die neu geöffnete Wasserstraße benützen zu können und ebenso findet sich unter den wandernden Arten keine, welche in ihrem Vorkommen auf die Korallenriffe angewiesen ist. Auch von den großen Raubtieren der Litoral-Region, wie von den Haifischen, großen Zephalopoden und Krebsen wurde keine Art im Kanale beobachtet und beruht die in mehrere Tagesblätter übergegangene Notiz, daß durch den Kanal große Mengen von Haifischen aus dem Roten Meer in das Mittelmeer eingewandert seien und nun daselbst den Fischereien großen Abbruch thäten, auf einer reinen Mystifikation.

Von großem Interesse sind auch einige Beobachtungen, die Professor Keller auf den Korallenriffen des Roten Meeres machte, indem aus denselben hervorzugehen scheint, daß das Vorkommen der Meerestiere in sehr wesentlichem Grade von den Lichtverhältnissen beeinflußt werde. Die meisten Korallen-Arten des Riffes zeigen nach Professor Keller einen ausgesprochenen „Heliotropismus", indem sie wie die Pflanzen möglichst dem Sonnenlichte zustreben. Besonders auffallend ist dies bei **Turbinaria conica**, aber auch bei **Madrepora superba, Porites solida, P. alveolaris, Heliastraea** u. a. verhalten sich ebenso. Wo diese Korallen in den Schatten geraten, sterben sie ab und in den dunkeln Ritzen, Höhlen und Grotten des Riffes findet man sie stets tot und auch von den übrigen, das Riff bewohnenden Tieren findet man nur leere Schalen. Dagegen treten an solchen verödeten Standorten eine Reihe von Tieren auf, welche sich an der Oberfläche des Riffes nicht finden, wohl aber außerhalb des Riffes in größerer Meerestiefe, in welcher das Sonnenlicht bereits stark gedämpft ist.

Aehnliche Beobachtungen wurden bekanntlich von den Naturforschern des „Challenger" auf den Korallriffen der Bermudas-Inseln gemacht, indem sie bemerkten, daß das Vorkommen der einzelnen Korallen-Arten in auffallender Weise durch das Licht bedingt wird.

Gewisse Arten wachsen nur in direktem Sonnenschein, andere ziehen den Schatten vor und wieder andere (**Mycedium**) finden sich nur in den dunkeln Höhlungen des Riffes. Die letzteren sind solche, welche sonst nur in größeren Meerestiefen gefunden werden, wo das Licht bereits sehr abgeschwächt ist. T. F.

Kleinere Mitteilungen.

Die Norddeutsche Missionsgesellschaft an der Sklavenküste.

Nach einem Ende April in Bremen von einem Komite dieser Gesellschaft zum Zweck der Sammlung von Beiträgen erlassenen Aufruf unterhält diese Gesellschaft gegenwärtig vier Stationen an der Sklavenküste. Dieselben liegen von der Küste bis 30 Stunden ins Innere entfernt. Zu diesen kommen noch zwei, voraussichtlich am Ende dieses Jahres drei Außenstationen. In dem Aufruf heißt es weiter: „Die eine Außenstation liegt zwei Tagreisen über die vierte Station, Ho, hinaus im Binnenlande. Auf diesen Stationen arbeiten gegenwärtig zehn europäische Missionare und drei Frauen, die durch ihr Arbeiten und Leiden es sich erworben haben, vom Volke als Freunde anerkannt zu sein. Sie werden in den verschiedenen Zweigen der Arbeit, in Schule und Predigt, unterstützt von sieb zehn Negergehilfen, die auf den Schulen und durch die Praxis für ihren Dienst vorbereitet sind. Eine Gemeinde von etwa zwei und ein halb hundert Christen aus den Heiden (dem Ewe-Volk) ist gesammelt und insbesondere im Innern ist in den letzten Jahren ein erfreulicher Fortschritt eingetreten. Dort gehören zu dem Arbeitskreis der vierten Station Ho außer der Station selbst sechs kleine Gemeinden, die in verschiedenen Orten des Landes leben. Drei von ihnen haben mit nur geringer Hilfe von Seite der Gesellschaft Häuser gebaut für ihre Negerlehrer und ihre gottesdienstlichen Versammlungen und werden hoffentlich am Ende dieses Jahres alle mit eingeborenen Lehrern versehen sein. Diese Lehrer sind die Früchte unseres Schulwesens. Auf allen vier Stationen bestehen Tagesschulen und auch eine der Außenstationen hat eine Schule, freilich nur für einige Tage in der Woche. Der Ausbildung der Lehrer dient unser Seminar in Keta, das augenblicklich 19 Zöglinge hat. Da wir noch keine besondere Schule zur Ausbildung für andere Berufsarten haben errichten können, muß das Seminar einstweilen auch solchen dienen, die nicht als Missionsgehilfen sich wollen ausbilden lassen und eine ganze Reihe von Jünglingen hat schon diese Schule verlassen und meistens in den von Negern und Europäern errichteten Handelshäusern als Handlungsgehilfen Anstellung gefunden." Die Gesellschaft hat übrigens von früherer Zeit her noch zwei Missionare in Neu-Seeland. Dieselben fungieren jetzt bei der dortigen Christengemeinde als evangelische Prediger.

Die Verhältnisse in Bamaku am oberen Niger.

Ein Mitglied der französischen Expedition unter Oberst Borgnis Desbordes schreibt aus Bamaku, 6. März 1883, an H. Duveyrier folgendes:[1] „Wir sind in Bamaku (die Eingeborenen nennen es

[1] Sitzungsbericht der Pariser Geographischen Gesellschaft vom 18. Mai 1883.

Bamako) seit mehr als einem Monat; die Erbauung des Forts hat mich aber bisher verhindert, eingehendere Forschungen über Land und Leute anzustellen. Bamaku war das Ziel Faidherbe's, so lange er Gouverneur von Senegambien war, ebenso das von Maye und Gallieni. Es ist der äußerste schiffbare Punkt des oberen Niger, da die Felsen von Sotuba, 12 Km. aufwärts, den Flußverkehr völlig sperren. Bis nach Segu gibt es auch noch zwei, aber nicht bedeutende Untiefen, bei Kulikoro und Yamina. Bamaku liegt in einem sumpfigen Ueberschwemmungsgebiet; es hat sehr viel von seiner Wichtigkeit verloren. Zur Zeit von Mungo Park und Maye war es ein bedeutender Handelsplatz; die Nähe der kriegerischen Tukulör zwang, den Markt nach Yamina und Segu zu verlegen. Uebrigens ist es noch immer ein Kreuzungspunkt der Karawanen, welche Salz aus Kaarta nach den Ländern an den Quellen des Niger bringen und dort gegen Sklaven vertauschen. Die „schwarzen Djula"[1] vermitteln den Verkehr; sie wandern von einem Land zum andern, ohne im geringsten durch feindliche Völkerschaften belästigt zu werden. Der Sklavenhandel wird von selbst aufhören, wenn durch die Ankunft billiger europäischer Waren der Preis des Menschenfleisches herabgedrückt wird. Jetzt erhält man für einen Korb (banne) Salz einen Sklaven im Werte von 200—250 Frcs. Wenn es uns gelingt, einen Korb Salz für 5—10 Frcs. auf den Markt zu bringen, wird das „schwarze Elfenbein" zweifellos seinen hohen Preis verlieren, da die Eingeborenen, im allgemeinen zur Trägheit geneigt, froh sein werden, den Strapazen und den Gefahren der Menschenjagd enthoben zu sein. Durch Einfuhr auch der übrigen den Schwarzen notwendigen Lebensartikel würde allmählich der Sklavenhandel von dem afrikanischen Boden verschwinden.[2] Freilich dürfte eine unberechenbar lange Zeit bis zur vollkommenen Durchführung vergehen. Wenn Samory, der gegenwärtige siegreiche Eroberer des südlichen Sudan, keinen Absatz für seine Menschenware gehabt hätte, er würde das Kriegführen schon längst aufgegeben haben. Die Bevölkerung von Bamaku setzt sich aus den handeltreibenden Mauren und Sarakollet (d. h. Soninke) und aus den kriegslustigen Bambarra zusammen. Das Land zählt 24 größere und kleinere Ortschaften mit ergiebigem Ackerbau und einigen Webereien. Der Bambarra ist nicht nur kriegstüchtig, sondern auch arbeitsam, intelligent und sparsam, ganz im Gegensatz zu den Bewohnern von Kita. Gewinnen wir die Allianz mit diesem Volke, so können wir mit Leichtigkeit den Kampf mit Amadu von Segu aufnehmen, dessen Macht ohnehin allmählich zerbröckelt."

Notizen.

Afrika.

Thomson zurückgeschlagen.[3] Der Engländer Thomson war am 5. Mai 1883 bis zum Ngare na Erobi (37° ö. L. und 3° 5' s. Br.) vorgedrungen, also bis zu jenem Fluß, der (nach der Ravenstein'schen Karte) aus dem nördlich vom Kilimandscharo gelegenen See Nigiri nach Westen strömt. Hier wurde er durch die drohende Haltung der Eingeborenen zu eiligem Rückzug nach Taveta (südöstlich vom Kilimandscharo) gezwungen; ja er ging persönlich, mit geringem Gefolge, nach Mombasa zurück, um seine geschmälerten Vorräte wieder zu ergänzen. Nach kurzer Zeit traf er wieder in Taveta ein und hofft nun, einer Karawane sich anschließen und mit dieser, den Kilimandscharo südlich umgehend, westwärts nach dem Lande Arusha weiter marschieren zu können. Er sieht sich demnach auf den von Dr. Fischer vor ihm eingeschlagenen Weg verwiesen.

Vom Niger. Das Fort Bamaku ist fertig gebaut, mit senegalesischen Tirailleurs besetzt und verproviantiert. Oberst Borgnis Desbordes hat auf dem Rückweg bereits Kita erreicht. — Dr. Bayol gelangte glücklich von Bafulabe nach Bamaku und gedachte am 16. April von hier mit einer Expedition nach dem Nordosten im Auftrage der französischen Regierung aufzubrechen.

Nachrichten von Emin Bei. Dr. Emin Bei, Generalgouverneur der ägyptischen Aequatorialprovinz, schreibt uns am 10. Januar d. J. aus Ladó: Vor ganz kurzer Zeit von einer Rundreise durch den südlichen Teil dieser Provinz zurückgekehrt, erwarte ich nur die Ankunft des sehnlichst erwarteten Dampfbootes (seit dem 15. Juni vergangenen Jahres fehlen uns alle Nachrichten von Khartum), um mich sofort wieder auf den Weg zu machen und zwar nach Osten, von wo ich im Begriffe bin, unsere Stationen gegen die Galla-Länder vorzuschieben. Während meiner letzten Reise bin ich im stande gewesen, ziemlich reiches ethnologisches und anthropologisches Material zu sammeln, das nun der Verwertung harrt. Daß zoologische Sammlungen nicht vernachlässigt wurden, brauche ich nicht zu sagen. Im Gegensatze zu den Vorgängen im Sudan, welche auch am Bahr Gasal in glücklicher Weise nur lokalisierten Erhebungen ihr Echo gefunden, leben wir hier ein, ich möchte beinahe sagen, beschauliches Leben. Eine kleine Revolutions-Komödie, von einem sudanesischen Oberst-Leutnant in Szene gesetzt, habe ich schnell genug beendet und zu meiner Freude dabei die eigentliche Bevölkerung auf meiner Seite gehabt — gewiß ein gutes Zeichen.

Von Kapitän Casati sind Nachrichten aus Ladó (am Bahr el Dschebel, gegenüber dem verlassenen Gondokoro, unter 5° n. Br. gelegen) eingetroffen, die bis zum 6. April ds. Js. reichen. Casati hat vom Lande der Monbuttu aus verschiedene Ausflüge gemacht und ist dann auf einem neuen Wege nach Ladó gekommen, wo er bei Emin Bei die beste Aufnahme gefunden hat. Sobald er sich neu ausgerüstet haben wird, gedenkt er nach dem Lande der Monbuttu zurückzukehren, um die Uëlle-Frage endgültig zu lösen.

Flegel über Adamaua. Einem älteren Briefe Ed. Robert Flegels aus Jola, den 14. Juli 1882, entnehmen wir folgende Angaben: Adamaua ist zum größten Teil ein schönes Bergland und hat mich in meinen Erwartungen nicht getäuscht. Den Weg nach dem Süden des Landes habe ich mir geebnet und hoffe bald, obwohl mitten in der Regenzeit, nach Ngaundere, dem Quellgebiete des Benuë, aufzubrechen. Meine Mittel sind sehr schmal geworden, da ich gezwungen war, einen Teil meiner Waren zurück zu lassen durch die Intriguen der Elfenbeinhändler, die freilich nicht ganz mit Unrecht den Vernichter ihres Handels in mir sehen. Denn ich bin derjenige, welcher den Verkehr zwischen den Weißen und Adamaua anbahnt, weil der erste Weiße, der freundliche Aufnahme im Lande gefunden und die Erlaubnis zur Bereisung desselben erhielt. Man wünscht den Verkehr mit den Weißen schon im Lande, aber es waren zu böse Lügen verbreitet worden, und so fand die Expedition Ashkroft 1879 keinen freundlichen Willkomm, sondern mußte, ohne die Stadt Jola, aus welcher Barth 1851 ausgewiesen wurde, betreten zu dürfen, abziehen. Mir wäre kein besseres Schicksal zu Teil ge-

[1] Vielleicht die Djallo, ein Tribus der Fulbe. A. d. R.

[2] Darin dürfte doch ein national-ökonomischer Rechenfehler stecken. Die Arbeitskräfte, welche nur in den Sklaven geboten und verlangt werden, wären auf diese Weise noch nicht ersetzt. A. d. R.

[3] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 22, S. 439.

geworden, hätte ich nicht das Schreiben des Emir el Mummin von Sokoto, Lehnsherrn des Jola-Herrschers, vorzeigen können. Dieses allein öffnete mir die Thore und entschied für mich trotz aller geheimen Angriffe zahlreicher, im Lande nicht unbedeutender Persönlichkeiten. Ich habe alle zu Feinden, die im Handel interessiert sind, alle, die ich nicht vollständig befriedige mit Geschenken und — das ist nur Gott im stande.

Polarregionen.

Nordenskiöld-Expedition. Die durch Herrn Oskar Dickson ausgerüstete Grönland-Expedition unter Baron Nordenskiöld reiste in der „Sofia" von Gothenburg im Mai ab. Das Schiff hat 180 Tonnen, die Maschine 65 Pferdekräfte, 3 m. Tiefgang, 11 Knoten Schnelligkeit, wird geführt von Kapitän Nilsson und hat eine Besatzung von 13 Mann. Mit Baron Nordenskiöld gehen: Dr. Nathorst, Geologe; Dr. Berlin, Arzt und Botaniker; Dr. Forsstrand, Zoologe; Dr. Hamberg, Hydrograph; Herr Kolthoff, Zoologe, Herr Kjellström, Topograph und Photograph; zwei Lappländer, zwei norwegische Eismeister und ein Harpunier. An Bord befindet sich eine vollkommen wissenschaftliche Ausrüstung und Lebensmittel, um 14 Monate auf dem Inland-Eis aushalten zu können. Acht oder neun ausgewählte Leute werden Baron Nordenskjöld begleiten. Graf Stromfeldt, Botaniker; Dr. Arpi, Archäolog und Philolog und Herr Flink, Mineralog, sollen sich auf der Küste der Insel behufs Studien und des Anlegens von Sammlungen ausschiffen. Die „Sofia" lief am 27. Mai in Thursö ein, um Kohlen einzunehmen und setzte am 29. die Reise fort.

Die amerikanische Expedition zur Abholung der Leute von der internationalen Station in Lady Franklin-Bai verließ den 20. Juni S. Johns auf Neufundland, wo der Sekretär der Admiralität sie am 29. Mai inspiziert hatte.

Vom „Willem Barents." Aus einem Privatbrief des Kommandanten des „Willem Barents" vom 30. Mai wird aus Holland folgendes mitgeteilt: „Nach einer sehr glücklichen Reise von 21 Tagen kamen wir in Vardö an. Von der „Varna" ist hier nichts bekannt. Eisberichte günstig. Ein Telegramm von Hammerfest meldet, daß es wahrscheinlich möglich sein wird, sich Nowaja Semlja zu nähern." Von Vardö aus soll der „Barents" den Versuch machen, nach Waigatsch zu segeln und durch die Jugor-Straße in das Karische Meer einzudringen. Wenn die Straße noch mit Eis besetzt ist, soll er nach Archangel segeln, um zu untersuchen, ob irgendwelche Nachricht über die vermißten Schiffe dort eingelaufen ist. Danach soll er nach der Kara-Straße zurückkehren und auf der Ostküste von Waigatsch und von Nowaja Semlja nach Booten und Verunglückten suchen. Wenn er nichts findet und keine Nachricht erhält, soll er den Versuch machen, nach Dicksonshafen zu gelangen. Im Falle günstiger Nachrichten, daß „Dymphna" und „Varna" in Sicherheit sind, soll die Erforschung des Karischen Meeres und die naturwissenschaftliche Untersuchung desselben in derselben Weise angefangen werden, wie dies früher bezüglich des Barents-Meeres geschehen ist.

Dr. Boas' Polarreise. Ueber diese bereits oben S. 504 erwähnte Reise schreibt das „Berliner Tageblatt:" „Wir haben uns mit Herrn Dr. Boas in Verbindung gesetzt und es ist uns gelungen, indem wir ihm die materielle Last seines schwierigen und kühnen Unternehmens tragen halfen, die Berechtigung zu erlangen, die Berichte über die Forschungsreise, welche wir als einen Vorläufer größerer arktischer Expeditionen begrüßen, zuerst zu veröffentlichen. Wir hoffen, indem wir so thätigen Anteil an der Förderung der Polarforschung nehmen, auf unsere Weise dazu beizutragen, daß immer weitere Kreise ihr Interesse dieser Frage zuwenden, daß auch unser Vaterland sich bald wieder an dem „Kampf um den Pol" andauernd und thatkräftig beteiligen wird." Wir begrüßen diese Ankündigung mit ganz besonderer Genugthuung, indem sie eine in Deutschland bisher seltene Teilnahme der Tagespresse an den geographischen Forschungen und vor allem aber an den bei uns zu lange vernachlässigten Polar-Expeditionen bekundet. Möge Dr. Boas eine reiche Ernte von Forschungen einheimsen und glücklich zurückkehren!

Jeannette-Expedition. Der Zeitung „Sibir" wird aus Jakutsk am 19./31. März berichtet daß die Amerikaner Harber und Schütze am 17./29. März aus Werchojansk mit neun Leichen der bei der Jeannette-Expedition Verunglückten — Kapitän De Long und Gefährten — dort eingetroffen sind. Die Leiche des Korrespondenten Collins ist schon im Dezember des vorigen Jahres nach Jakutsk gebracht worden. In Anbetracht des schlechten Zustandes der Verkehrswege zu dieser Jahreszeit werden die Leichen vorläufig in Jakutsk bleiben und zwar voraussichtlich bis zum Sommer, indem das Eintreffen der Bleisärge aus Orenburg daselbst, wohin dieselben aus Amerika über St. Petersburg befördert worden sind, erst in dieser Jahreszeit erfolgen kann. Bis dahin beabsichtigt man, die zehn Leichname in den beim Bürger-Krankenhause befindlichen Eiskellern unterzubringen.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 27. München, 2. Juli 1883.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslands und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Der Bariloch i-Paß. Ein wiederentdeckter Weg über die Anden. S. 521. — 2. Das Saharameer. Von Professor Dr. K. A. Zittel. S. 524. — 3. Die Viehwirtschaft der Herero. III. Brunnen und Tränken. S. 529. — 4. Rumänien ein Industriestaat? Von Dr. Max Folticineano. S. 533. — 5. Die Delagoa-Bai. S. 535. — 6. Ein Rohnephritfund in Steiermark. Von A. B. Meyer. S. 536. — 7. Kleinere Mitteilungen: S. 538. Ueber die Länge der Flüsse. Die Charaktertiere der größten Meerestiefen. — 8. Notizen: S. 539. Asien. Polarregionen. — 9. Litteratur: S. 540. — 10. Korrespondenz: S. 540. Ueber den Namen Dscholiba. Von Oskar Lenz. Zum Rohnephritfund in Nordamerika. Von A. B. Meyer.

Der Barilochi-Paß.

Ein wiederentdeckter Weg über die Anden.

Die Expeditionen, durch welche die argentinische Regierung neuerdings in ziemlich energischer Weise die Indianer mehr und mehr einengt und zurückdrängt, um nach dem Süden und Westen hin der Ansiedelung neue Ländereien zu erschließen, sind durchweg, dank einem systematischen Vorgehen, von Glück begünstigt. Zwar sind die Argentiner dadurch schon einige Male mit chilenischen Truppen, welche ihrerseits diesen Bewegungen mit eifersüchtigen Augen folgen, auf der Grenze in Konflikt geraten, allein vorderhand haben diese kleinen Zusammenstöße das gute Einvernehmen der beiden Staaten nicht gestört. „Grenze" ist überhaupt in den abgelegenen Regionen des Nahuel Huapi-See's und noch südlicher ein etwas elastischer Ausdruck, da wohl beide Parteien über deren Linie noch nicht einig sind, wie daraus hervorgeht, daß bei dem viel nördlicher gelegenen Vulkan Lonquimai ein Scharmützel stattfand, für welches jeder den andern wegen Grenzüberschreitung verantwortlich macht. Den Chilenen wird außerdem noch vorgeworfen, die Indianer zu unterstützen.

Von alters her wird behauptet, daß südlich von Valdivia Päße in den Anden existieren, welche eine äußerst bequeme Verbindung zwischen dem östlichen und westlichen Territorium ermöglichen. Besonders ein Paß, der Barilochi-Paß, war von jeher als eine Passage, selbst als Fahrweg, wie man ihn nicht besser wünschen konnte, dienlich, berühmt.

Man hatte wohl Kenntnis von seinem Vorhandensein, aber niemand konnte auch nur annähernd über seine Lage Auskunft geben. Die Indianer, welchen er sehr wertvoll war, um das auf den Estanzias geraubte Vieh in Sicherheit zu bringen und nach der anderen Seite der Anden zu treiben, hüteten und verheimlichten ihn seit mehr als hundert Jahren so sorgfältig, daß er eben nur durch einen Zufall und durch die nachdrücklich geförderten Explorationen wieder entdeckt werden konnte.

Was geschichtlich darüber bekannt ist, hängt mit den Jesuiten-Missionen zusammen, über welche Dr. Zeballos in seiner „**Conquista de quince mil leguas**" Aufschluß gibt.

Die ersten Pionniere, welche es unternahmen, die zerstreuten Indianer-Stämme an der Ostseite der Anden und im Süden vom Rio Negro zu bekehren und ihr Territorium zu erforschen und zu bevölkern, waren Jesuiten, die von Chile kamen. Unerschrockene und tugendhafte Padres waren es, die im stande waren, die „Quellen" des Limay zu entdecken, der, mit dem Neuquen sich verbindend, den Rio Negro bildet.

Der verdienstvolle Missionär Nicolas Mascarti, dessen

Arbeiten unter dem Banner des Kreuzes und dessen langes Martyrium verschiedene der Väter, die seine Tugenden bewunderten, zu ausführlichen und warmen Nachrufen begeisterten, war der erste Europäer, der den auf den Schultern der Anden ruhenden Schneemantel betrat, um auf ihrer Ostseite nach dem Süden von Arauko hinabzusteigen und mit der Bekehrung der Puelches zu beginnen. Im Jahre 1690 wurde der Padre Mascarti, der sich bei der Evangelisierung Chillan's so sehr ausgezeichnet hatte, beauftragt, in der geheimnisvollen und unbekannten Gegend des Nahuel Huapi zu predigen, nicht weit von dem Ort, wohin die Sage die verzauberte Stadt der „Cesares" versetzt, die in vergangenen Jahrhunderten das Eldorado der südlichen Distrikte gewesen ist. Mascarti kam nach Nahuel Huapi und nachdem er sich einige Jahre unter diesen Wilden aufgehalten hatte, wurde er von ihnen ermordet.

Im Jahre 1702 traf der unter dem Namen „Padre Laguna" bekannte deutsche Jesuit Philipp van der Meren auf den Kalbuko-Inseln, am westlichen Abhange der Anden, mit einigen Pampas-Indianern zusammen, welche über die Kordillera gekommen waren und ihm einige sehr genaue Mitteilungen über den Padre Mascarti machten, wie er sie dazu gebracht habe, „dem Becher zu entsagen" und zu beten. Um ihm zu beweisen, daß sie die Wahrheit gesprochen hatten, forderten sie ihn auf, ihre Beichte abzuhören und baten ihn, ihnen nach dem Osten zu folgen, um ihre Kinder zu unterrichten.

Der verdienstvolle Padre, der weit davon entfernt war, bei den Pampas Hinterlist und Verräterei zu befürchten, ging in die ihm gestellte Falle und war nicht ruhig, bevor er nicht seine Abreise nach den Regionen des Limay ins Werk gesetzt hatte. So verließ er denn am 23. August 1703 Santiago de Chile in Begleitung des Jesuiten José Guillelmo, der sich ebenfalls sehr auszeichnete.

Letzterer wurde unterwegs krank und mußte zurückgelassen werden, während der Padre Laguna die Reise allein fortsetzte und nach vielen Beschwerden und Gefahren den Nahuel Huapi erreichte.

Bald nachher traf auch der Padre Guillelmo ein und im Jahre 1704 bauten sie eine Kirche und pflanzten in jenen Gegenden den Samen der Früchte, nach welchem der dortige Distrikt seither benannt wurde: „Las manzanas" (die Aepfel, mit Apfelbäumen bepflanztes Land). Nachdem sie von Lima ein Muttergottesbild erhalten hatten, das für ihr neues einsames Kirchlein bestimmt war, wurden sie von den Indianern mit „Chicha" vergiftet. Die Indianer nannten die heilige Jungfrau spottweise die „Señora Española" und ihre Wahrsager hatten die nur zu leicht geglaubte Prophezeiung verbreitet, daß sie gekommen sei, um den Tod des Padre Mascarti zu rächen und daß man sie, um den Zauber zu brechen, zerstören müsse.

Die Nachricht dieser kaltblütigen Greuelthaten hielt die Padres Manuel de Hoyo und José Elguea nicht ab, die Stelle der Hingemordeten einzunehmen, allein auch sie wurden getötet.

Zu jener Zeit brach ein allgemeiner Indianer-Aufstand zu beiden Seiten der Anden los und die Mission am Nahuel Huapi wurde gänzlich verlassen, wie kurz nachher, i. J. 1723, die Mission im Westen infolge der Rebellion der unbesiegbaren Araukaner.

Die Wissenschaft zog aus diesen blütigen Opfern am Nahuel Huapi wenig Nutzen, da, mit Ausnahme des Padre Guillelmo, die Missionäre sich ausschließlich mit der Verbreitung des Evangeliums beschäftigt hatten. Von 1711 an suchte dieser Jesuit einen Weg, von dem er die Indianer hatte sprechen hören und der einen bequemen Verkehr von einer Seite der Anden zur anderen gestattete. Von den Indianern sowohl als von den Missionären wurde er „Barilochi" genannt.

Der Erforschung dieser Passage setzten die Puelches-Indianer hartnäckigen Widerstand entgegen und leugneten die Entdeckung eines solchen Weges ganz ab, da sie fürchteten, daß die „Españoles de Chile" durch ihn in ihr Land eindringen und sich dort ausbreiten könnten. Ein Araukaner indes bewies, daß er existiere und daß sich an seinem Zugang heiße Quellen, „die Bäder" genannt, befänden.

Nach dem Bau der Kirche von Nahuel Huapi machte sich der Padre Guillelmo mit einigen anderen auf den Weg, um den Barilochi-Paß zu suchen, den er im Jahre 1715 glücklich entdeckte. Olivares sagt bei Besprechung dieser Expedition: „Wenn man bei den Bädern einbiegt und den Spuren und Zeichen folgt, welche zwei Jahre vorher durch diejenigen zurückgelassen worden waren, die nach ihm ausgeschaut hatten, so war es leicht, die Hindernisse wegzuräumen, mit welchen der Paß verdeckt war. Sie hatten das Glück, mit Maultieren durchzukommen und Nahum zu erreichen, das der Einschiffungshafen nach Chiloe war. Der Barilochi-Weg führt durch einen ungeheuren Riß der Anden, dessen hydrographisches System eine Flußverbindung zwischen beiden Seiten erlauben würde." Es war dies ungefähr alles, was Olivares aus den Mitteilungen der Padres über Natur und Gestaltung jener Gegenden schöpfte.

Seit bald einem Jahre säubert eine Kolonne unter den Befehlen des Generals Villegas am Nahuel Huapi das durch den Limay und Neuquen gebildete Dreieck von den Indianern, und einem seiner mit einer kleinen Truppe auf Rekognoszierung ausgesandten Stabsoffiziere, einem Deutschen, dem Hauptmann Rhode, gelang es, den Barilochi-Paß wieder aufzufinden. Villegas gibt in seinem diesbezüglichen Telegramm an, daß der Paß 25 Leguas von der Küste des Stillen Meeres entfernt ist.

Präsident Roca äußert sich, nicht ganz klar, folgendermaßen über ihn: „Die Grenze mit Chile bildet einen ausgedehnten Bogen auf einer Linie von nahezu 30 Leguas, dessen Enden sich mit der Kordillera vereinigen. Begrenzt ist er im Norden vom Mailleko 38° s. B.; im Westen

oder dem Meer zu durch die Forts und Ansiedelungen Purea, Hipinko, Imperial und Tolten; und im Süden vom Tolten-Fluß, der in den Anden, in Villarika $39^2/_3$ ° s. B. entspringt, wo ein 1 Ml. breiter Paß existiert, der die Huiliches-Indianer und die anderen Manzanos-Stämme mit der Provinz Valdivia in Verbindung bringt.

Vom Mailleko viel weiter dem Süden zu als selbst die Zuflüsse des Neuquen, zwischen dem 36. und 37. Grad s. B. in der Richtung von Kuriko(?), ungefähr auf gleicher Höhe mit San Rafael, gibt es eine Anzahl Dörfer und reiche Ländereien, die meisten nur drei Tagreisen von der argentinischen Grenze entfernt, wo Pässe anzutreffen sind, die neun Monate im Jahr frei bleiben und deren pittoreske Thäler unbewohnt sind oder sich höchstens in den Händen der Indianer befinden."

Auch was Franzisko P. Moreno über den Barilochi-Paß schreibt, bedarf noch sehr der Erläuterung. Seiner flüchtigen Darstellung zufolge nimmt aber er die Entdeckung des Passes für sich in Anspruch: „Ich ließ meine Gefährten im Lager zurück und setzte mit nur einem Begleiter in südöstlicher Richtung die Suche nach dem Paß fort. Der Boden war so dick mit einem undurchdringlichen Dorngestrüpp bedeckt, daß wir genötigt waren, im Fluß weiterzumarschieren. Ja, mehrmals hatten wir beinahe zu schwimmen. Glücklicherweise kamen wir bald zu kleinen Gruppen freistehender Bäume, die wir durchkreuzten. Sie bedeckten die Sohle eines hinter niedrigen und bewaldeten Hügeln versteckten Thales. Diese Hügel begrenzten den See an dieser Seite und trennten uns von einem andern See, von dessen Vorhandensein ich keine Ahnung hatte; ein prachtvolles spiegelglattes Wasser, dessen in südwestlicher Richtung laufender Abfluß von niederen Bergen eingefaßt war.

Gegen Osten sah ich eine weite Einbuchtung, wo ich in der Ferne das massige Vorgebirge mit den Höhlen über dem Limay unterscheiden konnte.

Die Bäume reichten bis an den Rand des Gewässers hinunter und es war keine Möglichkeit, nur einen Augenblick ohne Unterbrechung an den Flußufern weiterzukommen. An der Stelle, wo die Wasser des See's sich in den von der Natur gegrabenen Abflußkanal ergießen, fanden wir eine Anzahl großer, durch Menschenhände in ihre Lage gebrachten Steine, deren Zweck es war, den Fall des Ausflusses zu dämmen und schmale Kanäle herzustellen, in welchen gefischt werden konnte. Dicke Pfosten waren am Ufer eingeschlagen, welche Spuren an sich trugen, daß sie vor langen Zeiten mit Axt und Bohrer bearbeitet worden waren. Diese Pfosten und andere, welche wir im Laufe des Tages untersucht hatten, mußten von den Jesuitenmissionären als Flöße gebraucht worden sein.

Ich hatte nicht den leisesten Zweifel, daß ich an diesem Tag den famosen Barilochi-Paß wieder auffinden werde; alle früheren Nachrichten, die ich zu Rate gezogen habe, stimmten genau mit meinen Beobachtungen überein. Der Weg der Jesuiten zieht sich an diesem See hin, führt über eine niedrige Hügelreihe und steigt nach dem Westen der Anden zum See Kalbutue nieder, welchen der Kapitän Vidal Gormaz erforscht hat. So hat ein Chilene und ein Argentiner die Ausgangspunkte der alten Straße neu erschlossen, die, wenn sie in Stand gesetzt ist, die beiden Länder in Verbindung setzen und ihre gegenseitigen Handelsbeziehungen ungemein heben wird. Für mich, in meiner Laufbahn als Erforscher, ist diese Entdeckung eine der größten Genugthuungen gewesen.

Wir marschierten dem klaren Gewässer entlang am Rande des überschwemmten Abhanges, dem einzig möglichen Weg, welcher der tiefen Stellen genug aufwies; als dann nicht mehr zu Pferd weiter zu kommen war, ließen wir die Pferde in einer kleinen Lichtung zurück und drangen während drei Stunden durch diesen herrlichen Wald vor. Die höchsten Bäume waren angebrannt und den Eingeborenen zufolge, die ich später darüber ausfrug, rührten diese Feuer von chilenischer Seite her, da die argentinischen Indianer angeblich nie bis hieher gekommen waren. Um 5 Uhr nachmittags mußten wir, des dicken Baumwuchses, des Bambusrohres und der ungeheueren umgestürzten Baumstämme wegen, notgedrungen Halt machen. Wir hatten keine Beile, um uns einen Weg zu öffnen und oft rutschten wir auf eine Entfernung von 10 m. in dem Bambusröhricht weiter.

Von diesem Punkt, z. 260 m. dem See entlang, konnten wir im Westen keine Berge erblicken; nach dieser Richtung hin setzte sich der See fort, aber wir waren nicht im stande, sein äußerstes Ende am Fuße des Tronador zu erblicken, von dessen Flanken er genährt werden muß und dessen hervorspringende Grate uns Schneeberge zeigten. Der Tronador war mit seiner weißen Spitze sichtbar.

Es sind also nicht Abgründe, noch Schnee, die den Paß auf chilenischer Seite versperren, sondern bloß Waldungen, welche die Axt lichten wird. Wir kehrten an jenem Abend um mit dem Vorsatz, am folgenden Tag mit all unseren Leuten diesen Platz wieder aufzusuchen, um von da aus die Bai von Relonkavi zu erreichen und als die Ersten die so ersehnte internationale Verbindungsstraße zu betreten."

Daran wurde Moreno durch seine Gefangennahme durch die Indianer des Kaziquen Shaihueque verhindert.

Die Behauptung, dieser Weg sei seiner Zeit durch die Inkas gangbarer gemacht worden, ist sehr unwahrscheinlich. Es darf im Gegenteil mit ziemlicher Sicherheit angenommen werden, daß die Inkas nie ihre Macht bis zum Busen von Relonkavi ausgedehnt haben.

Ch. N.

Das Saharameer.[1]

Von Professor Dr. K. A. Zittel.

Schon im Altertum war die Annahme eines Meeres an Stelle der heutigen Sahara verbreitet. Eratosthenes und Herodot folgerten eine einstige Ueberflutung der Libyschen Wüste aus dem Vorkommen von Muscheln in der Nähe der Ammonsoase. Mit noch größerer Bestimmtheit weisen die Berichte von Diodor, Skylax und Ptolomaeus auf einen noch bei Beginn der historischen Zeit existierenden Golf, Meerbusen oder großen Salzsee in der Nähe der kleinen Syrte hin. Ob freilich dieser „**lacus Tritonis**“, wie vielfach angenommen wird, ungefähr den Flächenraum des jetzigen Schott Djerid im südlichen Tunis ausfüllte und durch einen Kanal mit der kleinen Syrte in Verbindung stand, oder ob sich die Beschreibungen der alten Geographen auf die noch jetzt existierenden Lagunen und Sebchen in der Gegend von Monastir und Hammam beziehen, wie Pomel, Fuchs und Stache annehmen, ist noch eine strittige Frage, die neuerdings mit viel Gelehrsamkeit von Pélagaud[2] und P. de Tchihatcheff[3] beleuchtet wurde.

Wie dem auch sein mag: die Meinung, wonach die Sahara ein trocken gelegter Meeresgrund neueren Ursprungs sei, war, wie Desor sich ausdrückt, „von jeher gleichsam instinktmäßig“ verbreitet. Sie wurde begünstigt durch die Verbreitung von Salz und Gyps in den oberflächlichen Gesteinsschichten, durch die Bedeckung des Bodens mit Sand und namentlich auch durch die herrschenden Ideen über Entstehung von Wüsten und Tiefebenen überhaupt, sowie durch die irrigen Vorstellungen von der Konfiguration der Sahara.

Die meisten älteren Reisenden kehrten mit der Ueberzeugung aus der Sahara zurück, daß ein Meer den Boden derselben bedeckt, den vorhandenen Detritus hinweggeschwemmt und nur nackten Fels und Sand hinterlassen habe. In bestimmtester Form gibt insbesondere Rußegger dieser Anschauung Ausdruck:[4]

„Wenn wir den physiognomischen Habitus des großen libyschen Beckens genau ins Auge fassen und damit die geognostische Struktur, insoweit sie bekannt ist, in Verbindung bringen, so sehen wir, daß nicht nur dieses Becken, sondern das ganze Bassin von Nord-Afrika noch zur Zeit der jüngsten Tertiär- und älteren Diluvial-Ablagerungen Meeresgrund war. Das Meer erfüllte die große Bucht zwischen dem Küsten-Gebirgssysteme des Roten Meeres und der afrikanischen Westküste, der Atlas lag als Insel am Eingang. — — Meiner Ansicht nach sehen wir in dem westlichen und südlichen Abfall des libyschen Wüstenplateau's die alte Meeresküste der libyschen Bucht, in den Vorbergen an der West- und Südseite der Oasen die Riffe, welche diese Küste begleiteten und im Oasenzug selbst das alte, submarinische Strömungsthal.“

Ein allgemeineres Interesse erhielt die Annahme eines Saharameeres erst dann, als Escher von der Linth die Entstehung der großen Gletscher während der Eiszeit damit in Verbindung brachte. Nun wurde die Altersbestimmung und die Ausdehnung dieses Meeres zu einer brennenden Frage, deren Lösung das Hauptziel einer gemeinschaftlichen Reise der drei ausgezeichneten Gelehrten Desor, Escher von der Linth und Ch. Martins nach der sogenannten „**petit desert**“ im südlichen Algerien, nach der Schottregion und dem Sûf bildete. Wir verdanken dieser Reise einige wertvolle Schriften von Desor[1] und Ch. Martins[2] über die physikalische Geographie und Geologie der Sahara.

Mit der Frage des Sahara-Meeres beschäftigte sich vornehmlich Desor. Wenn nun die drei Reisenden schon von vornherein für eine Wasserbedeckung der Wüste während der Quartärzeit eingenommen waren, so wurde diese Meinung in ihren Augen zur Gewißheit, als es ihnen gelang, an mehreren Stellen in der Nähe der Schotts und namentlich am Brunnen Buchana im Sûf in anstehendem Gestein, mehrere Meter unter der Oberfläche, echte Meereskonchylien (**Cardium edule, Buccinum gibbosulum Lam.** und Fragmente von **Balanus miser L.**) zu finden.

Da Marès das **Cardium edule** schon früher nicht nur in der Gegend der Schotts, sondern bei Wargla sogar in einer Höhe von 130 m. angetroffen hatte, so schloß Desor daraus auf eine quartäre Meeresbedeckung, welche sich nicht nur über das Gebiet des ehemaligen Triton-Sees, sondern auch über die ganze Plateau-Wüste bis Rhadames, El Uêd und wahrscheinlich sogar bis zum Fuß des Ahaggar-Gebirges ausgedehnt habe. Es war, nach Desor, ähnlich wie die Ostsee ein Binnenmeer, dessen Verbindung mit dem Mittelmeer durch die Meerenge von Gabes vermittelt wurde, und in noch früherer Zeit „mag dieses Meer sogar auch die Südgrenze von Marokko bespült haben und mit dem Atlantischen Ozean verbunden gewesen sein.“

Zu Gunsten eines solchen, den Atlas vom eigentlichen Afrika trennenden Meeres haben sich mehrere andere Natur-

[1] Durch die Güte des Herrn Verfassers sind wir in der Lage, unseren Lesern den geographisch interessantesten Abschnitt des von Zittel bearbeiteten und nächstens erscheinenden geologischen Teiles des großen Rohlfs'schen Werkes über die Libysche Wüste vorzulegen. A. d. R.

[2] Pélagaud. La Mer Saharienne. Annales de la Société d'agriculture de Lyon vol. III. 1880 und „The deserts of Africa and Asia.“ Extr. Rep. British Association for Advancem. of Sciences 1880.

[3] Espagne, Algérie et Tunisie. Lettres à Michel Chevalier. Paris 1880. S. 539—551.

[4] Reisen, Bd. II. 1. S. 279.

[1] Desor, E. Aus Sahara und Atlas. Vier Briefe an J. Liebig. Wiesbaden 1865 u.: La Forêt vierge et le Sahara. Mélanges scientifiques. Paris 1879. 8⁰.

[2] Martins, Ch. Tableau physique du Sahara oriental. Revue des deux Mondes. 1864. — Du Spitzberg au Sahara. Paris.

forscher ausgesprochen. So findet Bourguignat[1], daß die Land- und Süßwasser-Schnecken Algeriens und des Atlas die engsten Beziehungen zur Malakofauna Spaniens und Siziliens aufweisen, dagegen jener des zentralen Afrika's ganz fremdartig gegenüberstehen und daß am Südrand des Atlas die Grenzzone der Sahara von litoralen Typen bewohnt sei, welche sonst nur an den Küstenstrichen des Mittelmeeres leben.

Aus diesen Thatsachen folgert Bourguignat einerseits, daß bei Beginn der jetzigen Erdperiode das westliche Nord-Afrika eine mit Spanien zusammenhängende Halbinsel gebildet habe und daß andererseits das Mittelmeer durch ein großes Saharameer mit dem Atlantischen Ozean verbunden gewesen sei.

Auch Roudaire[2] und sein geologisch geschulter Hilfsarbeiter Dru sprechen sich nach einer sehr genauen Lokaluntersuchung der tunesischen Schottregion zu Gunsten ihrer ehemaligen Ueberflutung durch das Mittelmeer aus. In neuester Zeit tritt Pélagaud[3], nach einer ausführlichen Erörterung der gesamten naturwissenschaftlichen und historischen Litteratur über das Saharameer, mit großer Entschiedenheit für dasselbe in die Schranken.

Wenn Escher's Theorie, wonach während der Quartärzeit durch eine Ueberflutung der Sahara die Ursache zur Entstehung des Föhn's beseitigt war, rasch in weiteren Kreisen Eingang fand, da sie eine einfache und leicht verständliche Erklärung für die Eiszeit in Europa zu geben schien, so erhob doch sofort der Altmeister der Meteorologen, Dove, Einsprache dagegen, indem er nachzuweisen suchte, daß der Föhn nicht aus der Sahara, sondern aus dem Mexikanischen Golf komme. Bald darauf bekämpfte auch ein angesehener französischer Geologe, A. Pomel[4], in seiner schon mehrfach erwähnten Schrift das angebliche Saharameer, indem er zeigte, daß die mittlere Höhe der afrikanischen Wüste, ihre Oberflächengestaltung, ihre Flora und Tierwelt, ihre geologische Beschaffenheit einer solchen Hypothese unüberwindliche Schwierigkeiten in den Weg stellten. Jene gyps- und salzhaltige quartäre Bodenbedeckung in der algerischen Sahara ist nach Pomel keineswegs marinen Ursprungs, sondern ein Süßwassergebilde, das teilweise nicht einmal unter einer dauernden Wasserbedeckung entstanden sei. Die angeblichen Spuren eines Meeres in der Sahara sind — nach Pomel — nur „Einbildung voreingenommener Geister"; „die Terassen, welche man mit denen eines ausgetrockneten Ozeans verglichen hat, nur die Ränder verhältnismäßig kleiner Seen oder die Gehänge ehemaliger Wasserläufe. Salz und Gyps der Sahara sind ebensowenig Ueberreste des Meeres, als jene von Gyps begleiteten salzigen Ablagerungen auf den Hochebenen des Tell, letztere sind vielmehr entstanden aus der Konzentration der Salze, welche die Gewässer in gelöstem Zustand während Jahrtausenden vom Atlas und Ahaggargebirge herabführten."

Und nicht einmal für die tunesischen Schotts gibt Pomel[1] eine Kommunikation während der Diluvialzeit mit dem Mittelmeere zu. Eine eingehende geologische Untersuchung zeigt zwar überall mächtig entwickelte Quartärbildungen, allein von entschieden kontinentalem Ursprung, und wenn auch die Anwesenheit der brackischen Varietät von **Cardium edule** in den obersten Schichten vielenorts konstatiert werden könne, so gewähre doch das Vorkommen dieser Muschel durchaus keinen sicheren Beweis für die einstige Anwesenheit des Meeres.

Der Mangel unzweifelhafter Meeresablagerungen von quartärem Alter sowohl im tunesischen Schottgebiet, als auch in der ganzen algerisch-tunesischen Sahara scheint in der That ein schwerwiegender Umstand zu Gunsten der Pomel'schen Ansicht zu sein und erhält dadurch noch um so mehr Gewicht, als am Mittelmeerufer bei Gabes, Sfax u. a. O. gehobene Strandlinien mit rezenten Konchylien vielfach vorkommen. Aehnliche Schichten fehlen der Wüste vollständig und daraus folgert Pomel, daß jene quartäre Hebung nicht ausreichte, um die Gewässer des Mittelmeeres über die Schwelle von Gabes in die Schotts einzulassen.

Wenn somit Pomel für die westliche Sahara, die er aus eigener Anschauung kennt, ein diluviales Saharameer mit aller Entschiedenheit abweist, so lautet sein Urteil minder peremptorisch bezüglich der östlichen Sahara. Hier wird wenigstens die Möglichkeit eines Golfes zugegeben, welcher von der großen Syrte über das Harudschgebirge, durch das Land der Tibbu sich nach Wadai und sogar bis zum Tsadsee erstreckt haben könne. Allein wenn man die Begründung dieser Hypothese betrachtet, so zeigt sich, daß sie auf einer falschen Vorstellung von der Konfiguration der Oberfläche und auf irrigen Annahmen über das Alter und den Ursprung der fossilen Ueberreste im Harudschgebirge und in der Umgebung des Tsadsees beruht. Erstere stammen ohne Zweifel aus Kreideablagerungen und letztere sind keineswegs Reste von marinen Tieren, sondern von Süßwasserbewohnern.

Wie aus dem Bisherigen hervorgeht, beschränkt sich der Versuch, ein diluviales Saharameer nachzuweisen, auf ein verhältnismäßig kleines Gebiet zwischen Atlas und dem Ahaggargebirg. Selbst Desor und Pélagaud scheinen nicht an ein die ganze Sahara einnehmendes Meer zu denken, wie denn überhaupt die wissenschaftliche Begründung eines derartigen Saharameeres in neuerer Zeit von keiner Seite versucht worden ist. Gegen ein solches sprechen sich aber

[1] Malacologie d'Algérie. Vol. II.

[2] Roudaire. Archive des Missions. Mission des Chotts. 3ème sér. Vol. IV. 1878—1879.

[3] La mer saharienne etc. 1880.

[4] Le Sahara etc. 1872.

[1] Pomel A. La mér intérieure d'Algérie et le Seuil de Gabés. Revue scientifique, 10. Nov. 1877 und Bull. Soc. géol. de France, 1878. 3. ser. VI, S. 217.

die meisten Reisenden, welche die eigentliche Sahara kennen gelernt und den geologischen Verhältnissen ihre Aufmerksamkeit geschenkt haben, mit größter Bestimmtheit aus.

Schon Caillé äußert seine Verwunderung darüber, daß er auf dem Wege nach Timbuktu keine Spur von Konchylien' oder anderen Meeresbewohnern gefunden habe.

Erwin von Bary schreibt: [1]

„Was das frühere Saharameer betrifft, so kann ich nur sagen, ich habe nicht die geringste Spur davon gesehen; ja im Gegenteil, nach dem zu urteilen, was ich auf meinem Wege von Tripoli nach Rhad gesehen, muß der Boden Nord-Afrika's seit langen Zeiten über dem Meere stehen, da nicht einmal Tertiärgebilde zu treffen sind, es müßte denn jede Spur davon durch Verwitterung oder Erosion verschwunden sein."

Nicht minder bestimmt nimmt Lenz [2] Stellung:

„Man spricht häufig von einem alten Saharameer. Wenn man dabei das Wort alt in geologischer Bedeutung anwendet, so hat man ja Recht: es hat zur Devonperiode, zur Kreide- und Tertiärperiode 2c. ein Meer existiert; aber die heutige Sandbedeckung eines großen Teiles der Wüste hat mit einem Meeresboden nichts zu thun. Es ist dies einfach ein durch Atmosphärilien zerstörtes Sandsteingebirge. Es ist wohl gewiß, daß Nord-Afrika nicht immer eine sogenannte Wüste gewesen ist, aber die Entstehung der Sahara scheint weniger eine Frage der Geologie, als vielmehr der Meteorologie und Klimatologie zu sein." Und weiter:

„Auf der ganzen von mir gewählten Route durch die Sahara existiert keine absolute Depression des Terrains unter den Meeresspiegel und die Idee des am Kap Dschubi am Atlantischen Ozean lebenden Engländers Mackenzie, die Sahara unter Wasser zu setzen und Meerwasser womöglich bis Timbuktu zu führen, ist zu absurd, um ernsthaft diskutiert zu werden."

Auch die geologische Untersuchung der Libyschen Wüste durch die Rohlfs'sche Expedition hat nur negative Thatsachen ergeben. Meine Bemühungen, sichere Spuren oder Ueberreste eines Diluvialmeeres zu beobachten, sind fruchtlos geblieben. Subfossile Konchylienschalen und sonstige Reste von Meeresbewohnern oder alte Uferlinien mit charakteristischen Sedimenten finden sich weder auf dem steinigen Boden der Hammâden, noch in den Niederungen der Oasen, noch zwischen den Sandmassen der Dünen. Nur für einen kleinen Strich, nämlich für die tiefe Depression am Südrand der zyrenäischen Hochebene mit ihren stellenweise 25—70 m. unter dem Meeresspiegel gelegenen Oasen und Becken gilt dieser Ausspruch nicht in seinem vollen Umfang.

Eine geringe Niveauveränderung der nordafrikanischen Küste genügte, um das ägyptische Delta unter Wasser zu setzen und die Fluten des Roten oder Mittelmeeres in die genannte Einsenkung der Libyschen Wüste zu führen. Es würde ein Golf entstehen, welcher Aegypten mit der Ammons-Oase verbände und vielleicht ogar über Dschalo und Audschila sich nach der großen Syrte erstreckte.

Ob übrigens dieser Golf während der Diluvialzeit wirklich existierte, läßt sich mit Sicherheit nicht behaupten, denn auch in Siwah, Aradj und all' den übrigen Depressionen fehlen marine Ablagerungen oder Versteinerungen von quartärem Alter gänzlich. Der starke Salz- und Gypsgehalt des Bodens und die Anwesenheit von Salz-Sümpfen können nicht als Beweis einer früheren Meeresbedeckung anerkannt werden, wohl aber sprechen zu Gunsten einer einstigen Verbindung mit dem Meer das Vorkommen zahlreicher lebender Exemplare von **Cerithium conicum** Brug. und eines kleinen Fisches (**Cyprinodon dispar**) in den Salz-Sümpfen von Siwah und Garah. Das Cerithium findet sich noch heute sowohl im Mittelmeer, als auch im Roten Meer. **Cyprinodon Calaritanus** gehört nicht allein den beiden Meeren an, sondern ist als subterraner Fisch in den warmen Quellen fast der ganzen Sahara, von Süd-Algerien an bis zur Libyschen Wüste, verbreitet. Auch in Palästina hat man denselben nachgewiesen.

Die Legende vom Saharameer steht, wie man sieht, auf schwachen Füßen, denn im günstigsten Fall beschränkt sich dasselbe auf eine Einbuchtung des Mittelmeeres im Süden von Tunis und auf einen schmalen Golf im Norden der Libyschen Wüste. Abgesehen von dem totalen Mangel an unmittelbaren Beweisen für eine Meeresbedeckung Nordafrika's während der Quartärzeit, spricht auch die ganze Geschichte des Mittelmeeres gegen eine solche. M. Neumayr [1] hat letztere mit großer Sachkenntnis seit der mittleren Miozänzeit geschildert. Es ergibt sich aus den Erörterungen dieses trefflichen Kenners der mediterranen Tertiärbildungen, daß die heutige Form und der Umfang des östlichen Mittelmeerbeckens einer sehr jugendlichen Zeit entstammt. Aus einem kleinen, fast ganz auf die westliche Hälfte des jetzigen mediterranen Beckens beschränkten Binnenmeer entstand erst während der Pliozän- und Diluvialzeit durch allmähliges Fortwachsen gegen Osten das heutige Mittelmeer. Noch in der letzten Phase der Miozänzeit umspülte dasselbe zwar ganz Italien, erreichte jedoch die dalmatinische Küste nicht vollständig; eine schmale Bucht ragte nach Osten bis an die Südspitze des Peloponnes vor und sandte einen Golf bis in die Gegend von Athen. Aber während sich im Norden das gewaltige Binnenmeer der sogenannten sarmatischen Stufe von Wien bis über den Aralsee und bis nach Troja hin ausdehnte, sind weder im nordöstlichen Afrika, noch in Palästina oder Syrien Spuren gleichalteriger mariner Absätze zu finden. Der heutige Griechische Archipel schien

[1] Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin 1877. Band XII, S. 17.

[2] Zeitschrift für Erdkunde. Berlin 1881. Band XVI, S. 291.

[1] Neumayr, M: „Die Geschichte des östlichen Mittelmeergebietes" in Virchow's und Holtzendorff's Sammlung gemeinverständlicher Vorträge. XVII. Ser., Nr. 392.

damals ein an Süßwasserseen reiches Festland zu bilden, welches das nördliche sarmatische Meer vom Mittelmeere trennte.

In der Pliozänzeit gewann die östliche Bucht etwas an Umfang und erreichte Zypern, wo marine Ablagerungen in großer Ausdehnung mit zahlreichen Fossilresten vorkommen; jene Bucht scheint aber in der ersten Hälfte der Pliozänzeit weder weit nach Süden, noch nach Osten gereicht zu haben, denn in Kreta, auf Rhodus und in Kleinasien finden sich statt mariner Sedimente Süßwassergebilde von ansehnlicher Mächtigkeit, welche für ein jetzt verschwundenes Festland Zeugnis ablegen. Erst gegen Ende der Pliozänzeit eroberte das Mittelmeer, dessen Nordufer in der Nähe der jetzigen Zykladen zu suchen ist, Kos, Rhodus und Milos und erreichte da und dort auch die kleinasiatische Küste. Palästina und Aegypten dagegen wurden noch nicht berührt und Kreta stand sogar noch in unmittelbarem Zusammenhang mit Klein-Asien. Wenn die Klypeasterschichten in der Nähe von Kairo, wie Beyrich vermutet, der Pliozänzeit angehören, so würde dadurch keineswegs eine Verbindung mit dem Mittelmeere, sondern eher eine solche mit dem Roten Meere bewiesen sein, denn die Fauna der Sande von Gizeh hat viel mehr Beziehungen zu jener des Roten Meeres.

So schiebt sich also am Ende der Tertiärzeit eine ziemlich breite Landbarre zwischen das damalige noch kleine Mittelmeer und das nördliche Ende des Roten Meeres, das vermutlich auch einen Teil des Delta's und der Landenge von Suez bedeckte, wie das aus der Anwesenheit mariner Absätze nördlich von Suez hervorzugehen scheint, denen Th. Fuchs[1] allerdings ein jüngeres (quartäres) Alter zuschreibt.

Für ein pliozänes Saharameer gab es unter solchen Umständen keinen Raum, denn wenn schon das ganze jetzt vom südlichen Mittelmeer eingenommene Gebiet über das Wasser hervorragte, um wie viel mehr mußten damals Nord-Afrika und insbesondere die Hochebenen der Wüste Festland bilden.

Während der Diluvialzeit nahm endlich das Mittelmeer allmählich seine heutige Gestalt an, doch vollzog sich dieser Prozeß offenbar in mehreren, zum Teil sehr lange dauernden Etappen. Auf Sizilien und Malta lebten noch während eines Teiles dieser Periode afrikanische Landtiere von gewaltiger Größe (**Elephas africanus** und **Hippopotamus**), deren Anwesenheit nicht nur auf eine Landbrücke nach dem „schwarzen" Kontinent hinweist, sondern sogar für die Existenz von großen Strömen und Süßwasserseen spricht. Auch Kreta muß entweder noch mit dem Festlande verbunden gewesen sein, oder eine sehr große Ausdehnung gehabt haben, da sonst die Reste von Flußpferden in den Geröllen der kretischen Hochebenen nicht zu erklären wären. Da altdiluviale Meeresablagerungen weder an der Küste von Palästina, noch von Aegypten oder der Zyrenaika bekannt sind, so möchte man daraus schließen, daß die im Pliozän angebahnten Verhältnisse auch noch während des früheren Abschnittes der Diluvialperiode fortgedauert haben.

Erst in der zweiten Hälfte der Quartärzeit scheint das östliche Mittelmeer seine definitive Gestalt erlangt zu haben; es erreichte die ägyptische und syrische Küste und trat sogar etwas über seine jetzige Grenze hinaus, indem es in der Nähe der großen Syrte, am Bir Nissam, bei Abu Nain Bondjem 2c., sowie auf dem Isthmus von Suez marine Reste hinterließ. Aber diese Ausbuchtungen des Mittelmeeres scheinen nicht bis zu einer Vermischung mit dem Roten Meere geführt zu haben, denn die oben erwähnten pliozänen oder quartären Absätze nördlich von Suez sind durch eine Barre von alten Flußanschwemmungen mit Süßwassermuscheln von den mediterranen geschieden. Ein Höhenzug, der vermutlich auch einen großen Teil des heutigen Nildelta's einnahm, versperrte damals dem Abfluß der süßen Gewässer den Ausweg nach Norden und drängte sie gegen Osten in das Rote Meer. Erst einer letzten Senkung wäre schließlich die Bildung der beiden Syrten, des Delta's und des jetzigen Nilufers zuzuschreiben.

So vereinigt sich die Betrachtung der geologischen Vergangenheit der Mittelmeer-Länder mit den aus der direkten Beobachtung der Wüste gewonnenen Thatsachen, um die Annahme eines diluvialen Saharameeres mit aller Bestimmtheit von der Hand zu weisen.

Mit Ausnahme eines verhältnismäßig kleinen Teiles der nordöstlichen Sahara fehlen marine Tertiärgebilde vollständig und schon dieser Umstand berechtigt zu der Vermutung, daß das weite afrikanische Wüstenland seit Ende der Kreidezeit, mit der alten, aus Urgebirge bestehenden Kontinentalmasse Zentralafrika's verbunden, als Festland aus dem Meere hervorragte. Seit jener Zeit scheinen zwar, abgesehen von vulkanischen Durchbrüchen und partiellen Hebungen und Senkungen, keine namhaften tektonischen Veränderungen, keine Pressungen, Faltungen oder Zertrümmerungen der Gesteinsschichten eingetreten zu sein, wohl aber haben atmosphärische Einflüsse dafür gesorgt, daß man in der Konfiguration der Sahara alle typischen Merkmale eines trocken gelegten Meerbeckens vermißt.

Im Gegensatz zu den früheren Ansichten zeigt die Sahara eine überaus reiche Gliederung der Oberfläche. Wenn auch Hochplateau's und Tiefebenen im allgemeinen vorherrschen, so erheben sich doch auch mächtige Gebirgsmassen in terassenförmigen Stufen aus ihrer Umgebung, und vereinzelte vulkanische Berggipfel erreichen sogar die ansehnliche Höhe von 2500—3000 m. Die ebenen Hammâden, die Areggebiete und Djufs sind aber keineswegs völlig ungegliedert, sondern überall von Schluchten und Trockenthälern durchfurcht, von Steilrändern begrenzt und mit ausgewaschenen, ver-

[1] Th. Fuchs: Die geologische Beschaffenheit der Landenge von Suez. Denkschriften der K. K. Akademie der Wissenschaften. Wien 1877.

tiefsten Becken ausgestattet. Dieses merkwürdige Relief verdankt die Sahara nicht dem Wellenschlag eines abgelaufenen Meeres, sondern der kombinierten Wirkung von Süßwasser und Atmosphäre. Es ist schwer, sogar unmöglich, den Anteil jedes der beiden Agentien an der Arbeit festzustellen, denn dieselbe hat in der Libyschen Wüste schon nach der Eozänzeit, in der übrigen Sahara wahrscheinlich schon nach Abschluß der Kreideperiode, begonnen. Der Unermeßlichkeit dieses Zeitraumes entspricht auch die Großartigkeit ihrer Wirkungen. Auf Schritt und Tritt begegnet man den Zeugen einer gewaltigen Erosion, wie sie anderwärts nur selten und meist nur in gebirgigen Gegenden zu finden sind. Jene Steilränder, jene Charaschafs mit ihren pittoresken Felsbildungen, jene Wadis und Flüsse ohne Wasser (**Bahr belâ mâ**) — sie alle sind nirgends fehlende Wahrzeichen der Sahara und ebenso sichere Beweise der Ausnagung durch Wasser. Noch heute stürmen im Ahaggargebirge und in Tibesti nach Regengüssen mächtige Wasserfluten von den Höhen herab, erfüllen die Thäler und wälzen zuweilen Geröllmassen von 1000 und mehr Kubikmeter mit sich fort. Wie verbreitet starke Gewitter ehemals in der ganzen Sahara sein mußten, beweist die überraschende Häufigkeit von Blitzröhren.

Aber noch mehr als durch die Trockenthäler, Steilränder und Mulden erhält die Sahara durch die Inselberge (Gôr, Gûr, Zeugen, Témoins) und durch die enormen Quantitäten von Flugsand ihre scharf ausgeprägte Signatur. Zu Tausenden und aber Tausenden sind die ersteren über die ganze Sahara verteilt und wenn man bedenkt, daß sie alle nur übrig gebliebene Pfeiler ehemals zusammenhängender Plateau's darstellen und daß sie häufig schon mehrere Meilen vor der Terrasse beginnen, mit der sie ursprünglich vereinigt waren, so muß man staunen über die enormen Massen von Material, die hier zerstört, aufgelöst, weggeschafft und wahrscheinlich ins Meer getragen wurden. Und auch der Sand! Welche Zeiträume waren erforderlich, um aus dem Sandstein, welcher fast in der ganzen mittleren und südlichen Sahara den Untergrund bildet, jene Massen von lockerem Sand zu erzeugen, der dann als Spielball des Windes in den Sandwüsten und Dünenketten vereinigt wurde.

Gegen die Entstehung des Wüstensandes aus Sandstein dürfte sich kein ernsthafter Einwand erheben lassen, und wenn man bei diesem Zersetzungsprozesse den Atmosphärilien, namentlich dem Einfluß des Temperaturwechsels, einen bedeutenden Anteil zuschreiben mag, so gibt es doch ohne Mitwirkung von fließendem Wasser, das die zersetzten Produkte fortführt und stets wieder neue Entblößungen der Gesteinsoberfläche schafft, keine energische Verwitterung. Und selbst für die heutige Verteilung des Wüstensandes müssen wir durchaus die Mithilfe von Wasser in Anspruch nehmen.

Die wenigsten Dünen der Sahara sind an Ort und Stelle entstanden und äußerst selten scheinen sie überhaupt einen festen Kern aus anstehendem Gestein zu besitzen. Erst nachdem der Sand durch die Gewässer von den Sandsteinplateau's fortgeführt und in den niedriger gelegenen Gebieten abgelagert worden war, konnte die eigentliche Thätigkeit des Windes beginnen. Nur im Aufbau von Dünen und in der Anordnung und Verteilung des Wüstensandes haben wir die eigentliche Thätigkeit von Wind zu erkennen.

In die jüngste geologische Periode dürfte auch die Entstehung der zahlreichen Salzsümpfe, sowie der trockenen, salz- und gypshaltigen sogenannten Sebchen der Sahara fallen. Sie finden sich vorzugsweise in abflußlosen Niederungen, denen heute allerdings keine oder nur höchst spärliche, oberflächliche Gewässer zuströmen. In früherer Zeit jedoch muß dies, wenn wir die zahlreichen Trockenthäler berücksichtigen, anders gewesen sein. Indem nun jene Zuflüsse teilweise aus den gyps- und salzhaltigen Mergelgesteinen der Kreide und wahrscheinlich auch des Devon sich mit ansehnlichen Mengen dieser aufgelösten Substanzen beluden und nach und nach auf dem Grund der abflußlosen Becken verdunsteten, entstanden, wie in den von Richthofen so trefflich geschilderten ostasiatischen Steppen, jene salz- und gypshaltigen Ablagerungen, welche fast in allen Tiefebenen der Sahara verbreitet sind und mit zur Annahme eines einstigen Saharameeres Veranlassung boten.

Obwohl demnach mit der genaueren Kenntnis der nordafrikanischen Wüste die Möglichkeit einer vollständigen ozeanischen Wasserbedeckung unmittelbar vor der jetzigen Erdperiode schwindet, so sprechen doch zahlreiche Erscheinungen für eine reichliche Bewässerung, für ein fruchtbares Klima und für mächtige Wasserläufe in einer nicht allzuweit zurückliegenden Periode. Den bereits eingehender geschilderten Erosionserscheinungen läßt sich das Vorkommen von Höhlen mit Tropfsteinstalaktiten, sowie von mächtigen Kalktuffablagerungen in jetzt völlig wasserlosen Gegenden zur Seite stellen. In der Oase Chargeh enthält der Tuff Reste von immergrünen Steineichen, die der Sahara heute fehlen, aber am Mittelmeer fast überall gedeihen. Ebenso zeigt die geographische Verteilung der Wüstenfauna und -Flora Eigentümlichkeiten, welche auf einstige leichtere Kommunikation der Pflanzen und Tiere schließen lassen.[1] Eine nicht geringe Anzahl von Arten aus beiden organischen Reichen gehört der Sahara ausschließlich an und ist fast über ihre ganze Oberfläche verbreitet; neben diesen endemischen finden sich andere, teils aus dem Mittelmeergebiet, teils aus dem Sudan eingedrungene Formen. Kann man die libyschen und tripolitanischen Oasen im botanischen Sinne als Enklaven der Mittelmeerprovinz bezeichnen, so sind in Aïr (Asben) und Agades Bruchstücke einer zentralafrikanischen Flora und Fauna übrig geblieben, die ehemals wahrscheinlich über einen großen Teil der südlichen Sahara verbreitet war. Den schlagendsten Beweis für den ein-

[1] Pomel, Le Sahara. S. 93—121.

stigen Zusammenhang der Gewässer des tropischen Afrika mit dem Ahaggargebirge liefert unstreitig die von Bary nachgewiesene Existenz von Krokodilen in den wasserarmen Flüssen und Sümpfen dieses jetzt vollständig isolierten Hochlandes.

Auch das Vorkommen von behauenen, offenbar durch Menschenhand bearbeiteten Feuersteinsplittern[1] in jetzt unbewohnbaren Teilen der Wüste weist auf einst günstigere Lebensbedingungen hin. Ja selbst an historischen Zeugnissen fehlt es nicht, welche den unwirtlichen Charakter der Wüste als eine Errungenschaft neuester Zeit darstellen. Hieher möchte ich kaum die poetischen Sagen der Schaanba-Araber rechnen, die das Versiegen des ehemals mit mächtigen Fluten dahinrauschenden, von fetten Weiden begrenzten und von dichten Wäldern beschatteten Irharhar als Strafe für die Frevelthat eines gottlosen Häuptlings schildern und auch die historisch beglaubigte Thatsache, daß die Karthager ihre Kriegselephanten in der tunesischen Sahara aufzogen, ließe sich immerhin durch die Annahme einer sorgfältigeren Pflege und besseren Bewässerung des Bodens erklären. Ebenso möchten die Ruinen weit in die Sahara vorgeschobener Befestigungen, Wachtürme, Kastelle und fester Ansiedelungen aus römischer Zeit, oder die bei Wargla und im Wadi Mija entdeckten Ruinen von Städten aus berberischer, vorarabischer Zeit noch keineswegs untrügliche Beweise für ein früheres günstigeres Klima bilden; denn was für glänzende Erfolge durch Anlage zahlreicher Brunnen mitten in der Wüste erzielt werden können, haben die Franzosen in diesem Jahrhundert zur Genüge erwiesen.

Mehr Gewicht darf man vielleicht dem Umstande beilegen, daß unter den rohen, in Felswände eingemeißelten Figuren im Lande der Tuareg und Tibbu am häufigsten der Buckelochs, das Rind, zuweilen auch Strauß und Elephant vorkommen, während das typische Lasttier der Sahara, das Kamel, fehlt. Aus dem Mangel bildlicher Darstellungen des Kamels auf ägyptischen Denkmälern hat man auf eine späte, erst in christlicher Zeit erfolgte Einführung dieses Tieres schließen wollen. Allein schon Th. Fischer[2] hält es für undenkbar, daß die Aegypter das Kamel auf den assyrischen Feldzügen Tuthmosis III. im 17. Jahrhundert v. Ch. nicht kennen gelernt hätten.[3] Für die mediterranen Küstenstriche hat Th. Fischer eine Verschlechterung des Klimas in historischer Zeit mit guten Gründen nachzuweisen versucht, und man wird wohl kaum fehlgreifen, wenn man in der Waldverwüstung, in der Zerstörung der antiken Bewässerungsvorkehrungen und in der dadurch bedingten Einschränkung des kulturfähigen Landes die Hauptursachen der verminderten Niederschläge erkennnt.

Ob aber in der eigentlichen Wüste die günstigen klimatischen Bedingungen der Diluvialperiode noch in die historische Zeit hineinragten, halte ich trotz der von Th. Fischer und O. Fraas[1] geltend gemachten Gründe für unwahrscheinlich. Sicherlich hat aber die Sahara ihre jetzige unwirtliche Beschaffenheit spät und zwar wahrscheinlich in der zweiten Hälfte der Diluvialperiode erlangt. Nicht lokale geologische Ereignisse, sondern meteorologische Veränderungen allgemeiner Natur[2] haben die ehemals wasserreiche nördliche Hälfte von Afrika teilweise in Wüste verwandelt: heiße Winde haben die Quellen, Flüsse und Seen verzehrt und durch Mangel an Feuchtigkeit sind Pflanzen und Tiere bis auf einen kleinen Bruchteil, welcher sich den neuen Existenzbedingungen anzupassen wußte, verschmachtet.

Die Viehwirtschaft der Herero.

III.

Brunnen und Tränken.

Im Damaraland gibt es nur eine kleine Anzahl beständig fließender Quellen und die wenigsten derselben scheinen von der Regenmenge jedes einzelnen Jahres unabhängig zu sein. Dies sind vor allem die heißen Quellen bei Otyindun, Otjikango, Windhoek, Rehoboth u. s. w. Alle diese heißen Quellen scheinen einen gemeinsamen Charakter zu haben; das Wasser derselben schmeckt überall gleich schwefelhaltig, riecht stark nach Schwefelwasserstoff und ist überall etwa 50 Grad Reaumur heiß, wo es aus dem Gestein hervorkommt; alle diese Quellen scheinen auch derselben geologischen Formation anzugehören. Außerdem sind einige kalte beständig laufende Quellen, die dem Wasser-

[1] In erstaunlicher Menge befinden sich solche behauene Feuersteinsplitter in der Einsenkung zwischen dem Atlas und Ahaggargebirge, aber auch tief im Innern der Libyschen Wüste, zwischen Dachel und Regenfeld habe ich solche gefunden.

[2] Theobald Fischer. Studien über das Klima der Mittelmeerländer. Ergänzungsheft Nr. 58 zu Petermann's Geographischen Mitteilungen. Gotha 1879 und Petermann's Mitteilungen Bd. XXIX 1883, S. 1.

[3] Herr Dr. Mook hat dem Münchener paläontologischen Museum eine Anzahl Schädelfragmente, Kiefer und Knochen vom Kamel, Pferd oder Esel geschenkt, welche angeblich bei Heluan in einer aschenhaltigen Kulturschichte, vermischt mit zahlreichen bearbeiteten Feuersteinsplittern, ausgegraben wurden. Die Knochen haben ihre Leimbestandteile verloren und haben ein fossiles Aussehen. Wenn also nicht irgend ein Irrtum vorliegt, so wäre die Anwesenheit des Kamels während der Steinzeit durch diesen Fund erwiesen.

[1] O. Fraas. Aus dem Orient. I. S. 213—216.

[2] Whitney betrachtet die Austrocknung der Kontinente als eine Phase der Eiszeit, welche mit dem Abschmelzen der großen Gletscher zusammenfällt. Die Entstehung der nordafrikanischen Wüste, wie der Wüstengebiete überhaupt, wäre darnach nur das Ergebnis einer, über die ganze Erdoberfläche mehr oder weniger bemerkbaren Abnahme der Niederschläge in der zweiten Hälfte der Diluvialzeit. Letztere könnte somit als die Periode der Steppen- und Wüstenbildung bezeichnet werden. Näheres über die interessanten Ausführungen Whitney's in dessen Werk: The Climatic Changes of later Geological Times. Mem. of the Museum of Comparative Zoology, Vol. VII, Chapt. II und III. 1882.

berge entströmen (Omuvero umue, Otyozondyupa u. s. w.), und einige salzhaltige Quellen in der Wüste in der Nähe des Meeres. Aber auch die stärksten dieser Quellen laufen höchstens anderthalb Stunden und bei den allermeisten fließt das Wasser nur wenige hundert Schritte weit. Alles übrige Wasser im Lande ist völlig von dem Regen des jeweiligen Jahres abhängig. Da die Regen immer Gewitterregen sind und immer nur strichweise fallen, so kann es auch in dem regenreichsten Jahre vorkommen, daß mitten im Lande einige Quadratmeilen fast völlig dürr bleiben, dann versagen dort auch die gewöhnlichen Wasserstellen völlig. Freilich, wenn es regnet, sind es oft Wolkenbrüche, so daß auch auf den Flächen das Wasser bald einige Zentimeter hoch steht und in den Schluchten und Felsenspalten Gießbäche sich unversehens bilden. Dann bedecken sich auch die Sandmassen der für gewöhnlich trockenen Flußbetten mit brausenden Fluten. Aber so geschwind das Wasser gekommen, ist es auch dahin. Da die Neigung des Landes zum Meere zu eine recht bedeutende ist, so führen dann diese Regenflüsse unglaubliche Massen Erde und Schlamm mit sich, so daß man das Wasser der dahineilenden Flüsse durchaus nicht als Trinkwasser gebrauchen kann. Wenn die Fluten einen längeren Weg über vorher völlig trockenen Sand zu laufen haben, so konzentrieren sich die Schlamm-Massen immer mehr, da die Feuchtigkeit von dem Sande aufgesogen wird, zum Teil auch verdunstet. Wenn es also östlich von Otyosazu so stark geregnet hat, daß der Schwachaub etwa bis Usab oder Heikanuchab fließt, so ist oft zuletzt das Wasser zu einem solchen Schlammbrei konzentriert, daß man beinahe Ziegel daraus formen könnte und daß es schlechterdings unmöglich ist, dem „fließenden" Flusse irgend eine trinkbare Feuchtigkeit zu entnehmen, obwohl in Damaraland Menschen und Vieh nicht so verwöhnt sind, daß sie an etlichen Prozenten im Wasser schwebender organischer und unorganischer Stoffe Anstoß nehmen.

In dem westlichen Teile von Damaraland liegt fast überall der Felsen ziemlich dicht unter der Oberfläche und tritt sogar an vielen Stellen offen zu Tage. Und das Urgestein hat durchaus keine Neigung, sich in Ritzen und Spalten zu öffnen, damit die meteorischen Wasser eindringen können. Von irgendwelcher Humusschicht ist fast nirgends etwas zu bemerken; so fließt denn alles Regenwasser schnell ab und wenige Tage nach dem Gewitterregen scheint nur noch der Sand der Flußbetten einige Feuchtigkeit zu halten. An manchen Stellen, wo eine das Flußbett quer wie eine Schleuße abschließende Felsbank das Wasser hindert, unterirdisch im Sande abzufließen, bleibt der Sand fast das ganze Jahr über feucht, ja an besonders günstig gelegenen Plätzen tritt in guten Jahren in dem sonst trockenen Flußbett eine laufende Quelle zu Tage, so z. B. in Otyimbingue, Okozondye, Okahandya, Otyizeva u. s. w. Solche Quellen liefern dann ein sehr gutes und reichliches Trinkwasser. Aber auch die Zahl dieser Quellen in den Flußbetten ist sehr beschränkt. An den allermeisten Stellen verschwindet bald nach dem Regen das Wasser von der Oberfläche und die Eingeborenen sind gezwungen, immer tiefer zu graben, um Trinkwasser für sich und für ihr Vieh zu bekommen.

Die Brunnengräberei geht in der primitivsten Weise vor sich. Das Grabinstrument der Herero (otyihupuro) ist ein Brettchen oder eine flache Holzschüssel, etwa 30 cm. lang und halb so breit, an den langen Seiten abgerundet und an beiden Enden zugespitzt. Man faßt nun mit beiden Händen die spitzen Enden und kratzt mit der langen Seite die Erde weg. Solange das Grundwasser noch der Oberfläche nahe ist, werden diese Brunnenvertiefungen so eingerichtet, daß das Vieh selbst bis an das Wasser herangehen und selbst aus der Grube trinken kann. Schon dann ist die Arbeit des Tränkens beschwerlich genug. Die Grube, auf deren Boden sich die kleine Pfütze mit Wasser befindet, wird nie größer, als unbedingt notwendig ist, gemacht; wenn nun das Vieh in großen Haufen und hastig hinzudrängen würde, so wäre im Augenblicke der Sand wieder in das Wasser von den Rindern hineingetreten und alle Mühe umsonst. So muß denn nun die Herde in der Nähe der Brunnen halten, wird dort bewacht und nur immer zwei oder drei Tiere werden an das Wasser herangelassen; auch dann müssen andere immer wieder den Boden des Wasserloches reinigen und wenigstens immer so viel Sand herauskratzen, daß das Vieh das Maul bequem in's Wasser stecken kann.

Wenn dann aber das Grundwasser auch in dem Sande der Flußbetten in Folge der Dürre immer tiefer sinkt, so muß auch der Brunnen immer tiefer gegraben werden; immer höher müssen die in der Tiefe des Brunnens Arbeitenden die Erde mit ihren kleinen hölzernen Schüsseln werfen, so daß sich um den Rand des Brunnens bald ein Wall bildet. Da weder Damaraland Zimmerholz darbietet, noch auch die Herero irgend etwas von Zimmerei verstehen, so bleiben die Wände des Brunnens auch bei der größten Tiefe so, wie der Sand von selbst steht. Somit müssen sie denn die Grube gleich von Anfang an trichterförmig anlegen, bei größerer Tiefe wird auch die obere Oeffnung immer größer und es läßt sich leicht vorstellen, was für eine Menge Arbeit bei dem kleinen Grabeinstrument und dem Mangel jeglichen Windeapparates auf einen einigermaßen tiefen Brunnen aufgewendet werden muß. Ueberdies hat das in der Tiefe zuströmende Grundwasser immer die Neigung die Wände des Brunnens zu unterspülen, folglich fällt auch der Sand immer wieder nach und wenn der Brunnen erst über 3 m. tief ist, so haben die Hirten immer wieder neue Arbeit, wenn sie, zum Tränken kommend, die Hälfte der Grube von neuem mit Sand zugefallen finden. Daher suchen sie gerne, wenn nur irgend eine Möglichkeit sich bietet, ihre Brunnen an den festen Felsen anzulehnen.

In der Grube läßt man hie und da Vorsprünge stehen,

damit man wie auf einer Art Treppe hinabsteigen kann. Wo dergleichen nicht angänglich ist, wird eine Leiter improvisiert; es wird ein Baumstamm in den Brunnen hineingestellt, von dessen Aesten man beim Abholzen noch die Stümpfe am Stamme stehen gelassen hat, so daß die Leute an ihnen einigermaßen bequem in den Brunnen hinabsteigen können.

Die tiefsten Brunnen der Herero, die ich gesehen habe, waren etwa 8—10 m. tief. Das Heraufbefördern des Wassers geschieht ebenfalls in der primitivsten Art. Es müssen soviel Leute in den Brunnen hineinsteigen, als genug sind, daß sie die gefüllten Eimer einander zureichen können; oft müssen also 5—6 Mann in den Brunnen hinein. Es wird aber auch von solchen Brunnen erzählt, wo 9—10 Mann zum Tränken nötig sind; der unterste schöpft das Wasser und reicht es weiter, der oberste gießt es in den Tränktrog und wirft dann meist den hölzernen Eimer dem untersten direkt wieder zu. Die Leute ordnen sich im Brunnen meist so, daß der am Range niedrigste auch am tiefsten im Brunnen steht, während der vornehmste direkt die Herde bedient.

Die Herero, die sonst nicht viele Lust zu schwerer Arbeit haben, sind bei dieser immerhin recht mühevollen Arbeit des Brunnengrabens und Wasserschöpfens mit Leib und Seele, und während sie sonst alles immer möglichst langsam verrichten, so fliegt hier der Eimer rasch von Hand zu Hand und sie ermuntern einander mit Singen und Späßen, damit das Vieh möglichst rasch getränkt werde. Freilich haben die hölzernen Eimer, obwohl aus einem Stück Holz geschnitzt, meist Risse, aus denen das Wasser beständig auf die Köpfe der im Brunnen Befindlichen herabrieselt und wenn es nicht schnell ginge, so würde wenig Wasser mehr im Eimer sein, wenn es dem obersten Manne zugereicht wird. Da das Brunnenloch nie tiefer als unumgänglich nötig gemacht wird und daher immer nur einige Zentimeter Wasser auf dem Boden sind, so wird jedesmal mit dem Wasser auch einiger Sand im Eimer mitgeschöpft und es gehört mit zu den Vergnügungen der Herero, die sandige Neige im Eimer den Rindern, welche sich am Tränktroge drängen, auf den Kopf zu gießen. Getränkt wird gewöhnlich aus einem hölzernen Tränktroge (**etemba**), auch aus einem Stücke Holz, meist Ahnaholz, geschnitzt, muldenförmig mit zwei Griffen am Ende, meist zirka 1 m. lang und ebenso breit und tief. Ein Exemplar solchen Tränktroges habe ich an das Berliner Ethnologische Museum abgegeben. Aus einem solchen Troge können dann immer 4—5 Rinder auf einmal trinken. Der Trog wird am Rande des Brunnens zwischen große Steine, zuweilen auch zwischen Pflöcke festgelegt. Wenn er nicht gebraucht wird, wird er meist irgendwo in der Nähe des Brunnens zwischen die Felsen versteckt. Liegt die Werft nahe beim Brunnen, so wird er auch wohl jedesmal nach dem Tränken bis zu den Häusern gebracht und dient in der Zwischenzeit oft als Sitz des Hausherrn. Der Rand des Brunnens wird gewöhnlich mit einer Dornenhecke umgehen, damit die Rinder sich nicht hineindrängen können.

Beim Tränken werden meist die größten und stärksten Rinder am ersten zugelassen; insbesondere gehen allen übrigen diejenigen voran, auf denen das Wohlgefallen des Herrn am meisten ruht, die dann auch von den übrigen Herero fort und fort besungen (**ozo-hivirikua**), nie verkauft werden und die nur bei dem Tode des Herrn geschlachtet werden dürfen, um mit ihren gewaltigen Hörnern sein Grab zu zieren.

Diese Brunnen in den Flußbetten bieten meist, wenn sie tief genug gegraben werden, ziemlich reichlich Wasser, obwohl man sich leicht ein Bild davon machen kann, wie trocken das Land selbst sein muß, wenn man an den günstigsten Stellen in den Flußbetten bis zu der angegebenen Tiefe graben muß, um das Grundwasser zu erreichen. Aus dem sandigen Untergrunde strömt das Wasser immer wieder rasch zu. Die volkstümliche Etymologie der Herero leitet den Namen solcher Brunnen (**ozo-ndyombo**) von der Wurzel **yomba**, warten, bleiben, ab, weil in solchen Brunnen immer Wasser bleibt und nicht so geschwinde zu Ende geht.

Anderer Art sind die **ozo-mbu**, die Brunnen in den Sand- und Lehmflächen der Omaheke. Da die Omaheke eine ziemlich flache Hochebene ist, so bilden sich nur sehr wenige eigentliche Flußbetten; die Regenwasser fließen nicht sowohl ab, sondern ziehen sich direkt in die Erde und nur an den tiefsten Stellen der flachliegenden Mulden bleibt ein wenig Feuchtigkeit mehr, als anderswo. Wenn man an solchen Stellen Brunnen gräbt, so sammelt sich einiges Wasser, aber nur sehr langsam und auch in größeren Gruben findet sich in 24 Stunden nicht mehr, als für nur wenige Rinder ausreicht. Die Herero helfen sich dann dadurch, daß sie in einer solchen Thalmulde viele Brunnengruben machen, um mit der Herde immer weiter ziehen zu können, wenn die ersten leer geschöpft sind. So gibt es einzelne größere Werften in der Omaheke, zu denen 50 und mehr solcher Brunnen gehören. Freilich haben hier die Leute den Vorteil, daß sie dieselbe Grube von Jahr zu Jahr mit nur geringen Nachbesserungen benutzen können, während jene **ozo-ndyombo** in den Flußbetten immer wieder zugespült werden, wenn der Fluß in der Regenzeit stärker läuft, und jedes Jahr von neuem aufgegraben werden müssen.

Uebrigens gibt es in der fast ebenen Omaheke Stellen genug, wo sich das Regenwasser zu Teichen sammelt (**omarindi**); denn nur der geringste Teil des auf die Omaheke fallenden Regenwassers fließt durch die Omuramba uomatako wirklich ostwärts nach dem Innern Afrika's ab. Die meisten dieser Teiche, welche alle sehr flach sind, vertrocknen bald, aber in den größeren hält sich das Wasser auch wohl einige Monate. Natürlich lagern sich dann die Werfte der Herero in der Nähe und nutzen dieses Wasser aus. An vielen Stellen des Landes lagert sich auf dem

Boden dieser Pfannen Kalk ab; dann zieht sich auch wohl eine bedeutende Menge Wasser durch diese Kalkformation hindurch und es bilden sich unter ihr, wie unter einer Decke, unterirdische Reservoire, welche recht lange Wasser behalten. Wenn dann die e-rindi selbst aufgetrocknet ist, wird auch das unterirdische Wasser benutzt; die Herero graben mit ihren Stöcken tiefe Löcher durch die Kalkschicht hindurch und zuweilen, wenn geschichteter Glimmer-Schiefer unter dem Kalke liegt, bis tief in denselben hinein und schöpfen aus dem unter der Oberfläche sich sammelnden Wasser für ihr Vieh.

Außerdem bleibt auch wohl einiges Regenwasser für etliche Tage oder Wochen in Felsenlöchern (oma-o) stehen, ebenso hie und da in Vertiefungen der nackten Granit- und Gneißflächen (otu-uua, holländisch platklippen), welche so oft im westlichen Damaraland sich finden. Die Hirten und Jäger kennen diese Stellen genau und wenn es geregnet hat, werden sie sofort aufgesucht. Aber niemand fällt es ein, diese Felsenlöcher zu wirklichen Zisternen zu erweitern oder auch nur sie von dem hineingefallenen Grus und Sand zu reinigen; es würde auch bei dem unter den Herero herrschenden Kommunismus demjenigen, der eine solche Zisterne ausarbeiten ließe, schwer werden, sich im alleinigen Besitz derselben zu behaupten.

Wenn man dieses alles über die Wasserstellen Gesagte zusammennimmt, so sieht man leicht, wie die Anzahl derselben gleich nach dem Regen am größten ist. Dann sind die Pfannen und die Felslöcher gefüllt und in den Flußbetten rinnt, auch wenn die eigentliche Wasserflut verflossen ist, hier und dort ein Bächlein. Je weiter es aber ins Jahr hinein geht, desto mehr trocknet eine Pfanne nach der anderen ein, die Felsenlöcher und die Platklippen sind schon längst ausgeschöpft, in den Flußbetten muß immer tiefer und tiefer gegraben werden. Immer weniger werden dann die Stellen, an denen die Brunnenmacherkunst der Herero noch das Grundwasser erreicht, und im November und Dezember müssen sich dann alle Herden nach den dauernden Quellen und Brunnen zusammendrängen. Daraus ergibt sich, daß die Herden jahraus jahrein auf der Wanderschaft sein müssen. Freilich besuchen die meisten periodisch immer wieder dieselben Stellen.

Da, wie ich in meinem ersten Aufsatz über die Herero dargestellt habe,[1] das Weidefeld völlig allgemeines Eigentum ist, auch niemand irgendwie auf den allgemeinen Nutzen Rücksicht nimmt, so geschieht es, daß um die größeren und bleibenden Wasserstellen das Weidefeld immer ziemlich devastiert ist. Das Vieh wird ja nirgends auf einem Wege zusammengehalten, wenn es zur Weide oder zum Wasser getrieben wird, sondern es breitet sich beim Gehen immer nach Möglichkeit aus und meist zertreten die Rinder viel mehr, als sie abfressen. Anders ist es, wo eine Felsenkluft oder eine Pfanne nur für wenige Monate oder gar nur für wenige Wochen Wasser bietet. Von hier muß man bald fortziehen, wenn das Wasser aufgetrocknet ist; hier wird also auch das Gras nicht völlig zertreten, hier werden die Büsche nicht so völlig abgenagt, überhaupt verteilt sich in der Regenzeit das Vieh ebenso, wie es sich in der dürren Zeit auf die wenigen Stellen zusammendrängt. Die Folge davon ist, daß, sobald das Land beregnet ist, alles was irgendwie ziehen kann, die bedeutend bessere Weide an den kleinen Wasserstellen aufsucht, so daß wenigstens für einige Monate sich die in der dürren Zeit devastierten größeren Plätze etwas erholen können. Später muß sich dann trotz der schlechten Weide alles hier wieder zusammendrängen, zumal, wie oben geschildert, zum Tränken aus den tiefen Brunnen viele Hände zusammenarbeiten müssen.

Die Wasserstellen haben übrigens, mögen sie nur temporäre oder perennierende sein, für die Geographie der Herero eine solche Bedeutung, daß sie nur diesen Namen geben. Sonst erhält weder Fluß, noch Berg, noch Landschaft einen Namen von den Herero, während doch die benachbarten Hottentotten auch den Bergen und den Flüssen Namen geben. Die Namen, welche auf den Karten in Damaraland den Flußläufen und den Bergen gegeben sind, sind also entweder die hottentottischen, wie z. B. Schwachaub, Kaan, oder es sind dieselben mißbräuchlich nach einzelnen, für die Europäer bedeutenden Wasserstellen benannt worden. Die englischen Reisenden haben öfters Berge mit reinen Genitivformen benannt. So ist z. B. auf den Karten im Norden von Damaraland oft ein Berg Djakavaka genannt, er soll hier eigentlich heißen otya-'kavaka, d. h. der Platz von Okavaka. Okavaka ist eine Wasserstelle am Fuße dieses Berges und man könnte den Berg ebensogut auch nach anderen Wasserstellen, die sich an ihm befinden, benennen.

Entgegen der Art der Hottentotten haben die Herero die Praxis, möglichst weit ab vom Wasser zu wohnen, um die bessere, noch nicht abgenützte Weide möglichst in der Nähe zu haben. Wo die Herero noch ganz ihre alten Sitten bewahrt haben, habe ich sie bis 3, auch 4 Stunden vom Wasser wohnend getroffen. Sie selbst brauchen für ihren persönlichen Bedarf höchst wenig Wasser. Ihre Häuser streichen sie, wenn sie eines neuen Aufputzes im Innern oder Aeußern zu bedürfen scheinen, mit frischem Rindermist an; die Fellkleider werden nur mit Fett und Butter eingerieben und können Wasser überhaupt nicht vertragen. Sie selbst waschen sich nur, wenn sie etwa beim Tränken mit Sand und Schlamm sich beschmutzt haben und dann natürlich am resp. im Brunnen selbst, baden auch wohl, wenn gerade in den Flüssen oder Quellen einigermaßen reines Wasser vorhanden ist; sonst ist es genug, wenn sie sich die Hände mit Sand oder mit hartgetrockneten Kuhfladen abreiben. Da nun überdies ihre Nahrung hauptsächlich aus Milch besteht, so brauchen sie auch nur wenig Wasser zum Trinken und eine Familie kommt mit ein paar Litern pro Tag reichlich aus.

[1] Siehe „Ausland" 1882, Nr. 42.

Das Vieh wird dann des Morgens auf die Weide getrieben und weidet im Bogen, sich immer mehr der Wasserstelle nähernd. Dort finden sich zur Mittagszeit die Herden zusamen, die Hirten helfen sich wechselseitig beim Tränken; dort finden sich auch die Herren ein, um das Tränken zu beaufsichtigen und um sich ihrer Herden zu erfreuen. Da werden dann die Neuigkeiten ausgetauscht, die Angelegenheiten des Volkes und der Familie und die Stammbäume und die Gewohnheiten des lieben Viehes noch einmal gründlich durchgesprochen. Auch Reisende stellen sich ein, welche dort mittags am sichersten Leute treffen, die sie um Nachtquartier und Lebensunterhalt ansprechen können. So entwickelt sich dann ein reges Leben in der Wüste. Wenn man in der dürren Zeit zu einer Stelle kommt, wo der wasserreiche Untergrund erlaubt hat, weitere Brunnen nahe bei einander zu graben, wie ich das in Otyiyamongombe erlebte, so ist man verwundert über die Herden, die gar kein Ende nehmen wollen. Es lag damals so viel Vieh in der Nähe, daß die ersten Herden schon ziemlich früh am Morgen sich einstellten, bald waren alle Brunnen besetzt und die Hirten in vollster Thätigkeit am Tränken; kaum war eine Herde abgefertigt, dann hörte man auch schon wieder das eigentümliche Pfeifen der Hererohirten, womit sie ihre Herden antreiben [1] und neue Hunderte von Schafen, Ziegen und Rindern kamen aus den Gebüschen hervor, um getränkt zu werden. Und so ging es an allen Brunnen bis zum späten Nachmittage fort.

Wenn die Herde getrunken hat, trinken auch die Hirten sich nach der schweren, anstrengenden Arbeit am Wasser satt, wie die Herero meist, wenn sie zum Wasser kommen, erst das Vieh selbst trinken lassen, ehe sie sich zum Trinken niederlegen. Dann ruht alles im Schatten der Bäume oder der Felsen bis die größte Hitze vorüber ist; etwa um ½3 Uhr nachmittags machen sich die Hirten mit ihren Herden auf den Weg, jeder nach seiner Werft, die tagüber den Frauen überlassen war und das Vieh frißt auf dem weiten Wege heimwärts sich vollends satt.

Wenn die Dürre übrigens größer wird, also ziemlich regelmäßig von Ende September an, halten es die Herero für vorteilhafter, wenn sie ihr Vieh nur jeden zweiten Tag tränken; es weidet dann einen Tag von der Werft nach dem Wasser zu, den anderen nach der entgegengesetzten Seite, so daß man um diese Zeit bis 6 und 7 Stunden vom Wasser weidendem Vieh begegnen kann. Die Tiere bekommen dann nur alle 48 Stunden etwas Feuchtes, da ja das Futter völlig ausgedörrt ist und man begreift nicht, wie die schweren Körper dabei bestehen können; freilich kann ein Ochse, der in solcher Weise seine 48 Stunden gedurstet hat, auch eine ziemliche Quantiät Wasser saufen. Und auch die Hirten denken meist nicht daran, Wasser für den Tag über mit sich zu nehmen, sondern bleiben vom Morgen bis zum Abend nüchtern, wenn sie nicht etwa Ziegen bei der Herde haben, welche sie sich auch im Weidefelde nach Belieben in den Mund melken. Pferde übrigens, die völlige Freiheit haben, pflegen auch nur jeden zweiten Tag zum Wasser zu kommen, wenn sie nur entfernt vom Brunnen gute Weide finden.

Außer diesem periodischen Herumziehen von den kleineren Wassern zu den größeren und umgekehrt machen sich auch viele Herero mit ihren Herden auf den Weg, um sie Salz lecken oder brackes Wasser trinken zu lassen. Denn obgleich sie ganz wohl brackiges Weidefeld von völlig süßem zu unterscheiden und die Vorteile des ersteren für ihr Vieh zu schätzen wissen, so fällt es doch keinem ein, auf andere Weise dafür zu sorgen, daß sein Vieh Salz bekommt, als daß er sich aufmacht und Tagereisen weit sein Vieh dorthin treibt, wo das Salz natürlicherweise vorkommt.

[1] Die Herero pfeifen nicht mit den Lippen, sondern durch die zwischen den beiden mittelsten oberen Schneidezähnen ausgefeilte Lücke, welche überhaupt das Stammabzeichen ihres Volkes bildet.

Rumänien ein Industriestaat?

Von Dr. Max Folticineano.

Anknüpfend an meine Behauptung: „Rumäniens Wohlfahrt kann nie in einer Industrie liegen, weil die Vorbedingungen dazu fehlen“, [1] wurde mir der Vorwurf gemacht, daß ich einer Ansicht huldige, „der man merkwürdigerweise in allen jenen Ländern begegnet, welche ihre industriellen Produkte nach Rumänien importieren; mit anderen Worten, meine Behauptung, Rumänien müsse seine Kräfte vor allem der Landwirtschaft zuwenden und seine Finanzen nicht zersplittern — sei eine Ansicht, welche den patriotischen Wünschen eines Rumänen zuwiderläuft. Wenn Wünsche entscheidend wären, so wünschte ich, daß Rumänien der englischen Industrie nicht bloß in den Ländern des Mittelländischen Meeres, sondern sogar in Ostindien und Australien Konkurrenz machen könnte. Die glühende, blinde Begeisterung des narbenbedeckten Veteranen Nikolas Chauvin hat ja etwas Rührendes an sich; aber in Dingen, wo „gewogen und gemessen wird“, deren Endresultate nicht von Wünschen, sondern von den obwaltenden Umständen und der weisen Benutzung derselben abhängen, kann zuweilen die blinde Begeisterung sich in verderbliche Blindheit verwandeln und selbst die Zukunft eines Staates schädigen.

Bei der Gründung einer nationalen Industrie ist wohl die Absicht, daß Arbeits- und Unternehmerlohn den Angehörigen Rumäniens zukommen, in erster Linie maßgebend. Ein großer Teil des hungernden rumänischen Proletariates würde sein tägliches Brot finden und ein enormes Kapital, das jetzt alljährlich ins Ausland wandert, im Lande bleiben. Der Nutzen der

[1] Siehe „Ausland“ 1882, Nr. 28, S. 557.

rumänischen Industrie, die, nebenbei gesagt, bei der großen Konkurrenz das Leben einer Treibhauspflanze fristen würde, käme aber nur dem städtischen Proletariat zugute. Das Bauernproletariat, das so ziemlich den gesamten Bauernstand einschließt, ginge dabei ganz leer aus. Von der Gesamtbevölkerung Rumäniens entfallen über 66 % auf die gewesenen Klakaschi, ungefähr 14 % auf die fremde, nichtrumänische städtische Bevölkerung; es bleiben somit kaum 20 % städtische Bevölkerung, von welcher sich ein Teil der Industrie zuwenden könnte. Der Bauer würde um keinen Preis der landwirtschaftlichen Beschäftigung entsagen. Lieber verhungerte er beim Pfluge, bei der Arbeit, die er von seinen Vätern überkommen, als daß er im Ueberflusse in der Werkstätte lebte. Der rumänische Bauernstand ist der konservativste Stand, der mir je vorgekommen ist. Man schelte diesen Konservatismus nicht „orientalische Trägheit"; denn nur durch ihn hat sich rumänische Sprache und Sitte inmitten der slawischen Bedrängnis Jahrhunderte lang nicht nur erhalten, sondern wurden die fremden Elemente sogar von den Rumänen vollständig absorbiert.[1] Daß eine plötzlich ins Leben gerufene Industrie die Konkurrenz des Auslandes nicht aushalten würde, braucht wohl keiner ausführlichen Beweise, wenn man bedenkt, daß die Maschinen, selbst die Arbeiter aus dem Auslande bezogen werden müßten, und daß die ausländischen Produzenten die Preise ihrer Produkte um 15 % noch herabsetzen können. Den besten Beweis für meine Behauptung liefern die beiden Zuckerfabriken in Sascut bei Bacau und Chitila bei Bukarest, die mit einem enormen Kapitale von der „Société sucrière" in Paris gegründet wurden und nun französische und italienische Arbeiter beschäftigen. Welchen Nutzen hat die umwohnende Bevölkerung von diesen industriellen Unternehmungen?

Soll der Staat als solcher der Produktionsfähigkeit des Volkes beispringen, so muß er entschieden zuerst jenen 66 % der Bevölkerung helfen. Rumänien besitzt ungefähr 8,400,000 Ha angebauten Boden und welchen gesegneten Boden! Dieses Areal wird mit einem durchschnittlichen Bruttoertrag, bei guter Ernte, von 680,000,000 Frcs., also kaum 81 Frcs. per Hektar,[2] bebaut. Der Hektar trägt bei guter Mittelernte 7 Hl. Weizen,[3] kaum die Hälfte der Menge, die eine gleiche Fläche bayerischer, der vierte Teil derjenigen, die württembergischer Boden ergibt. Hier könnte der Staat seine organisatorische Kraft entfalten.

[1] Ueber die schnelle Rumanisierung der Slawen, besonders der Serben, vergl. E. Picot, Les Serbes de Hongrie, Paris, 1874, p. 358. Ebenso sind die serbischen Kolonien in Siebenbürgen vollständig rumanisiert.

[2] In Rumänien befinden sich über 11,750,000 Ha. kulturfähigen Bodens. Rechnen wir nun zu 680,000,000 Frcs., dem Werte der vegetabilischen Produkte, denjenigen der animalischen mit 150,000,000 Frcs., so ergibt sich im Durchschnitt pro Hektar (680,000,000 + 150,000,000) : 11,750,000 = 70,64 Frcs.

[3] Vgl. Ghica, Convorbiri economice p. 350.

Heutzutage hängt der Ertrag der Landwirtschaft weniger von der Menge der ackerbauenden Individuen, als von der Vervollkommnung des landwirtschaftlichen Systems und des aufgewandten Kapitals ab. Es könnten selbst die unbenützt liegenden 3,000,000 Ha., sage drei Millionen Hektar, die sich noch in jungfräulichem Zustande befinden, teilweise angebaut werden. Es gibt zwar große Strecken, wahre Savannen, die wegen der Dürre eine Aussaat von Zerealien nicht lohnen würden, wie z. B. das Kâmpul baraganului (Baraganfeld).[1] Auf solchen Ebenen würde sich aber Forstkultur mit einem großen Erfolge betreiben lassen. Da müßte man nicht alljährlich ackern, säen und schneiden und das angelegte Kapital würde sich doch verzinsen. Dem Bauern muß vorerst geholfen werden. Sein jährlicher Erwerb beziffert sich auf zirka 100 Frcs.[2] pro Kopf und die Staatsabgaben, ohne Distrikts- und Kommunalsteuern, auf 22,50 Frcs.[3] Rechnet man eine Bauernfamilie zu je 5 Personen, so besteht deren Einkommen aus 500 Frcs., von welcher Summe sie — alle Abgaben zusammengerechnet — an 150 Frcs. abzahlen muß. Kann eine Familie mit 350 Frcs. leben? Kaum, selbst wenn die kommunalen und militärischen Beamten unbestechlich und — das Eigentum gesichert wäre. Die Viehdiebstähle auf dem Lande, welche besonders die Bauern treffen, gehen so ins Ungeheuere, daß selbst die offiziöse Presse energische Maßregeln von der Regierung fordert, aber — vergebens. Und das Vieh, das nicht gestohlen wird, wie wird es gepflegt? Was wird gethan, um die Rasse verbessern zu helfen und den Bestand derselben zu vergrößern? — Im Jahre 1860 zählte man 542,768 Pferde und 1,351,403 Ochsen; 1873 dagegen fand man kaum 346,685 Pferde und 835,735 Ochsen.[4] Nun kam noch 1877—78 die Rinderpest und raffte über ein Drittel des Viehstandes weg. Im Jahre 1882 grassierte ebenfalls eine verheerende Rinderseuche. Tüchtige, erprobte Veterinärärzte hätten gar manches Opfer dem Verderben entreißen können. 1860 fanden sich in Rumänien 2,751,168 Stück Hornvieh, groß und klein; 1873 dagegen nur 1,886,990, eine Differenz also von 864,178 Stück. Während der Viehstand Belgiens in 20 Jahren um ein Drittel zugenommen hat, verlor derjenige Rumäniens ein Drittel bei ziemlich normalen 13 Jahren. Ist es unter solchen Umständen zu verwundern, daß der rumänische Import den Export so ungeheuer überflügelt? Darf Rumänien, frage ich nun, seine finanziellen Kräfte industriellen Unternehmungen, deren Erfolg noch unbestimmt ist, zuwenden, wäh-

[1] Diese Ebene besitzt eine klaftertiefe, mit vegetabilischen Substanzen durchsetzte Erdschichte. Würde ein Teil dieser Ebene mit Waldungen bebaut werden, so müßten später die Bewohner der Distrikte Jalomitza und Braila nicht mehr mit getrocknetem Viehmist heizen und die Dürre würde auch aufhören.

[2] Jon Ghica, ibid. p. 359 sq.

[3] G. J. Lahovary, Regatul României facia cu cele-lalte regate europeene, Bucuresci 1881, p. 19.

[4] Aurelianu, Terra nostra, Bucuresci 1880, p. 124 und Obédénare, La Roumanie économique, Paris 1876, p. 147.

rend die Landwirtschaft, die nährende Mutter des Landes, dahinsiecht, ihre Kräfte nach und nach verschwinden und der Bauer von der Last der Abgaben erdrückt wird?

Von einer Industrie in modernem Sinne müssen wir vorläufig ganz absehen. Dafür aber ist noch nicht ausgeschlossen, daß wir dem Gewerbe und dem Handwerk Vorschub leisten müssen. Hier handelt es sich nicht um ein Erschaffen aus dem Nichts, sondern um ein Erlösen aus der Erstarrung, welche das Gewerbe fesselt. Ehe die Eisenbahnen gebaut wurden, blühte Rumäniens Gewerbe. Im Jahre 1860 hatte Rumänien 12,867 gewerbliche Anstalten mit 25,736 Arbeitern, 1348 Arbeiterinnen und 1198 beschäftigten Kindern. Dieselben verarbeiteten ein Material von 62,720,176 Frcs. zu einem Werte von 90,277,350 Frcs. 6771 Mühlen gaben 9170 Arbeitern Brot; 1687 Branntweinbrennereien beschäftigten 5465 Männer, 13 Frauen und 166 Kinder; 233 Lohgerbereien mit 506 Männern, 3 Frauen und 13 Kindern verarbeiteten für 705,596 Frcs. Felle zu Leder im Werte von 923,402 Frcs. 57 verschiedene Fabriken von Filzhüten, Stricken, Stärke u. s. w. verwandelten Rohmaterial für 1,394,853 Frcs. in Fabrikate für 2,453,308 Frcs.; 4 Tuchfabriken und 417 Walkmühlen halfen einem großen Teil der Bedürfnisse an Tuch ab. Als aber die Eisenbahnen fertig waren, war auch das rumänische Gewerbe so ziemlich — fertig. Der erste schrille Pfiff der Lokomotive war das Zeichen zum allmählichen Absterben des rumänischen Gewerbes. Zudem kam noch die Konstitution mit ihrem komplizierten Mechanismus und dem Beamtenheer, rasch wurden viele Arbeitgeber und Arbeiter Beamte und manche Werkstatt schloß ihre Thüre für immer. Von den 4 Tuchfabriken mit 268 Arbeitern existiert nur noch die des Staatsmannes Cogalniceano, die auch nur dadurch sich erhält, daß sie für das Militär 8000 St. Pferdedecken und 50,000 m. Tuch jährlich herstellt.

Nicht alle Werkstätten sind verödet, aber was hilft es, wenn sie mit ihren Manipulationen auf demselben traurigen Standpunkte stehen geblieben sind, den sie 1860 und früher eingenommen haben? Damit sich der Handwerker die in seinem Gewerbe gemachten Fortschritte zu eigen machen könne, muß er vorerst lesen und schreiben gelernt haben. In Rumänien betragen aber die Volksschüler kaum 2,2 % der Gesamtbevölkerung, 3 % der Städter und 1,4 % der Landbevölkerung — wenn die offizielle Statistik die Wahrheit spricht, was man eigentlich bezweifeln darf. Darauf muß man vor allem sehen, daß man zu dem vom Ausland bezogenen Hufe zum mindesten den Nagel soll schmieden können. Keine Industrie, sondern Handwerk! Um aber einen tüchtigen Handwerkerstand zu erziehen, wäre der Vorschlag, auf eine längere oder kürzere Zeit — oder auch für immer — sämtliche Kommunal- und Staatsstipendien für Juristen einzuziehen und dafür hundert Absolventen der Handwerkerschulen in die Werkstätten des Auslandes zu schicken, der Beachtung sicherlich wert.

Im Interesse Rumäniens ist also zu wünschen: Hilfe und möglichst weitgehende Unterstützung des Ackerbaues, Förderung des Handwerks! Dann wird sich auch eine Industrie entwickeln können.

Die Delagoa-Bai.

Unter dem Titel: **La Hollande et la Baie Delagoa par M. L. van Deventer** hat **„Het Aardrijksk. Genootschap“** eine interessante Abhandlung herausgegeben.[1] Wenn schon die Redaktion, wie sie mitteilt, den Grundsatz angenommen hat, in der Zeitschrift und den Ergänzungsblättern nur ausnahmsweise Aufsätze in fremden Sprachen aufzunehmen, glaubt sie diesen Fall zu den Ausnahmen rechnen zu dürfen, „da die durch den Verfasser gewählte französische Sprache wirklich die am meisten geeignete ist für einen Aufsatz, von dem wir nicht nur wünschen, sondern auch im Namen der Unparteilichkeit fordern, daß er durch Fremde gelesen werde.“

Es sind nicht diese, wohl zunächst für die Masse der niederländischen Leser bestimmten Worte, die uns veranlaßt haben, unseren Lesern einen kurzen Auszug aus dieser Abhandlung vorzulegen, sondern vielmehr ist es die Bedeutung des Aufsatzes selbst, der eigentlich zwei von einander ganz unabhängige Fragen behandelt. Die erste derselben ist rein geschichtlicher Art; die zweite weist die Bedeutung der Bai für Transvaal nach und sucht das Interesse der Niederlande zu erregen, um mit ihren Kapitalien Portugal die hilfreiche Hand zur Entwicklung seiner Kolonie zu bieten und so indirekt im Interesse der stammverwandten Republik wirksam zu sein.

Es ist bekannt, daß über den Besitz der Bai zwischen England und Portugal seit Jahren Streitigkeiten bestanden, welche dem schiedsrichterlichen Spruch des Marschalls Mac-Mahon unterworfen und durch diesen am 24. Juli 1875 zu Gunsten des zuletzt genannten Staates entschieden wurden. Großen Einfluß hatte auch auf diese Entscheidung eine durch Portugal eingereichte Denkschrift; gegen die in derselben vorkommende Darlegung der Thatsachen, richtet sich die Abhandlung des Herrn van Deventer. Seine Ausführungen leiten ihn zu folgenden Schlüssen, die wir in der Kürze hier zusammenfassen.

Dieselben wenden sich zunächst gegen die Angaben der portugiesischen Denkschrift, daß schon im 16. und 17. Jahrhundert portugiesische Niederlassungen in der Delagoa-Bai bestanden haben sollen. Die für diese Behauptung angeführten Beweise sind zu schwach, da alle diejenigen, welche von derartigen Versuchen sprechen, nicht aus eigener Anschauung, sondern nur vom Hörensagen berichten. Mehr noch beweist folgender Umstand die Unzuverlässigkeit der portugiesischen Denkschrift: Sie erwähnt, daß gegen Ende des

[1] Bijbladen Nr. 11.

17. Jahrhunderts ein Umstand eintrat, „welcher Portugal veranlaßte, sein System in bezug auf die Besetzung der Delagoa-Bai zu ändern.“ Dieser Umstand war aber ganz einfach der, daß ein kleines holländisches Schiff im Jahre 1688 dort einlief und neunzehn Männer an's Land setzte; gleichzeitig war auch ein englisches Schiff da geankert, mit dessen Mannschaft die Holländer auf gutem Fuß verkehrten. Beide Nationen handelten mit den Eingeborenen; von einer portugiesischen Niederlassung war keine Spur sichtbar. Ein portugiesisches Schiff, welches dort lag, protestierte durchaus nicht gegen die Handlungen der Fremden; es ist dies jedenfalls ein Beweis, daß, wenn die Portugiesen je vorher Niederlassungen dort besessen haben, sie dieselben aufgegeben hatten, ehe die Holländer kamen und jedenfalls sich nicht wegen der Ankunft der letzteren zurückzogen; letztere kann also auch nicht die Veranlassung der eben erwähnten Systemsveränderung gewesen sein.

Ferner ist ungegründet, daß, wie die portugiesische Denkschrift angibt, niederländische und portugiesische Niederlassungen nebeneinander bestanden haben sollen. Dieselbe sagt darüber:

Die Holländer suchten neben der portugiesischen eine eigene Niederlassung zu gründen und zwar mit Erlaubnis des portugiesischen Gouverneurs; ihre Bemühungen waren erfolglos. Die kleine Faktorei, welche sie gegründet hatten, wurde später durch die Kaffern zerstört, nachher erneuerten sie ihren Versuch, doch wurde er später aufgegeben.

Diesen Angaben werden folgende Thatsachen entgegengestellt: Nach den holländischen Archiven hatte man sich in Amsterdam zur Besitzergreifung der Delagoa-Bai entschlossen; Meinungsverschiedenheit zwischen den Herren XVII und der Regierung am Kap führte Verzögerungen herbei, so daß erst im Jahre 1721 eine Expedition nach der Bai abgeschickt wurde; der Befehlshaber derselben, Cloppenburg, berichtet ausdrücklich, daß er die Stelle besucht hat, wo die Portugiesen ein Fort gehabt haben sollen, es ist ihm jedoch nicht geglückt, irgendwelche Spuren von demselben zu finden — nur ein Neger sagte aus, daß die Portugiesen sich in dieser Gegend niedergelassen hätten; es sei aber schon lange, beinahe ein halbes Jahrhundert her.[1] Herr van Deventer meint, daß diese Aussage mit Vorsicht aufgenommen werden muß, jedenfalls habe man sich nicht neben der portugiesischen Niederlassung festgesetzt, am wenigsten mit Erlaubnis des Gouverneurs; das Nachsuchen der letzteren sei schon aus inneren Gründen unmöglich.

Die Thatsache steht fest, daß, wenn selbst die Portugiesen früher dort gewesen sind, sie doch nicht einmal gegen die Niederlassung der Holländer protestiert haben. Erst als der Gewinn nicht im Verhältnis zu den Kosten der Besetzung zu stehen schien, hat man die Bai freiwillig verlassen und haben die Portugiesen die Bai in Besitz genommen.

[1] Also doch Niederlassungen der Portugiesen!

Das Endresultat der Untersuchungen ist folgendes: Die Portugiesen mögen die Delagoa-Bai entdeckt haben, sie haben sie aber nicht in Besitz genommen. Die Besetzung der Bai durch Portugal während dreier Jahrhunderte ist eine überflüssige Behauptung, welche durch die Thatsachen Lügen gestraft wird und in dieser Beziehung beruht der Ausspruch des Schiedsrichters auf unrichtigen Voraussetzungen.

Wir müssen offen bekennen, daß, möge dies auch so sein, wir den eigentlichen Zweck der Beweisführung nicht recht einzusehen vermögen, wiewohl es ganz erklärlich ist, daß der Teil, welcher dem Nationalitätsgefühl schmeichelt, mit Vergnügen in Holland gelesen worden ist. Möge man sich an dem Gedanken freuen! Jetzt auch noch sachliche Rechte zu besitzen, sie geltend zu machen, wird wohl niemand in den Sinn kommen und wenn dies geschähe — nun dann würde eben wohl auch nichts dadurch verändert werden.

In unseren Augen ist der zweite Teil, welcher die Delagoa-Bai in Verbindung mit Transvaal bespricht, viel interessanter. Beide, dies ist ungefähr der Gedankengang, sind berufen, sich beizustehen, sich zu ergänzen. Da Portugal mit seinen Sympathien für England, seinen geringen Hilfsmitteln, seiner kraftlosen Kolonialpolitik wohl kaum im stande ist, diese Interessen zu begreifen und zu unterstützen, so scheinen die Niederlande durch ihre den Transvaalern verwandte Nationalität von der Natur angewiesen zu sein, mit ihren großen Reichtümern Portugal zu helfen, auch in seiner Kolonie die nötigen Verbindungswege herzustellen und dadurch zu ihrer Entwicklung beizutragen. Es sei dies eine nationale Pflicht für ganz Holland, aber auch im besonderen für die Regierung des Landes.

M.

Ein Rohnephritfund in Steiermark.

Von A. B. Meyer.

In Nr. 23 dieser Zeitschrift vom 4. Juni d. J. konnte ich (S. 456) über einen Rohjadeitfund in Luisiana berichten, durch welchen die Lösung der Nephrit-, rectius Jadeitfrage für Amerika um einen wesentlichen Schritt gefördert worden war. Heute befinde ich mich in der angenehmen Lage, einige vorläufige Mitteilungen über ein Nephritgeröllstück aus Steiermark machen zu können, welches geeignet sein dürfte, bezüglich Europa's die Lösung der Frage um einen guten Schritt zu fördern. Das Auffinden von Rohnephrit in Europa, speziell in den Alpen, ist von verschiedenen Seiten lebhaft urgiert worden, und zwar speziell gegenüber der Fischer'schen Hypothese, nach welcher alle Nephrit- und Jadeitstücke aus Asien, erstere sogar eventuell aus Neuseeland (!), stammten, woher rohe wandernde Völker oder der Handel sie angeblich gebracht hätten. Der

Hauptgrund, durch welchen diese schon an und für sich sehr unwahrscheinliche Hypothese gestützt werden sollte, war der, daß man in dem vermeintlich schon genügend(!) durchforschten Europa noch kein Rohmaterial, sondern nur verarbeitete Objekte gefunden hatte; aber die Hypothese von der lokalen Herkunft des Jadeit und Nephrit, bei welcher Handelsbeziehungen innerhalb beschränkter Grenzen nicht ausgeschlossen sind, mußte oder muß solange Hypothese, wenn auch sehr wahrscheinliche Hypothese bleiben, bis das Rohmaterial in Europa entdeckt ist.

Einen guten und wichtigen Schritt weiter zur Lösung der Frage im letzteren Sinne erlaubt nun das Stück Steiermärker Nephrit. Mit diesem hat es die folgende Bewandnis:

Im Museum Johanneum zu Graz liegt seit dem Jahre 1880 ein Stück „Nephrit", welches angeblich aus dem Schotter des Flußbettes der Sann bei Cilli stammt und von einem dort bekannten Händler gekauft ist. Ich verdanke die Mitteilung dieses Stückes Herrn Heger in Wien, welcher es wiederum Herrn Pichler in Graz verdankt. Es war mir gestattet, eine nähere Untersuchung damit vornehmen zu lassen, und die Herren Frenzel in Freiberg und Arzruni in Breslau waren so gütig, diese Untersuchungen auszuführen.

Das Stück ist 80 mm. lang, 48 breit, etwa 9 dick und ungefähr gestaltet wie ein unregelmäßig geformtes, flaches, an einem Ende spitzes Beil, aber ohne scharfe Schneide. Daß es ein natürliches Geschiebe und kein künstlich bearbeitetes Objekt ist, kann, meiner Ueberzeugung nach, nicht in Frage gestellt werden und ist bis jetzt von niemand, welcher es gesehen hat, soviel ich weiß, in Frage gestellt worden. Die Farbe ist lauchgrün (grasgrün 15 o der Radde'schen Skala, jedoch etwas matter grau), stark durchscheinend an den Rändern und erinnert an gewisse Nephrite von Neu-Seeland und anderswoher. An einigen Stellen sieht man splitterigen Bruch und Geröllcharakter, abgesehen von der Geröllform des Ganzen. Sprach nun schon bei oberflächlicher Prüfung die Härte zusammen mit dem äußeren Ansehen des Stückes sehr für seine Nephritnatur, wie auch Herr v. Hochstetter sicher vermeinte, so bestätigte die nähere Untersuchung diese Voraussicht aufs glänzendste. Herr Frenzel fand:

Spezifisches Gewicht 2,93;

Kieselsäure	55,14 p. c.
Kalkerde	13,12 „ „
Magnesia	22,92 „ „
Eisenoxydul, inklusive einer geringen Menge Manganoxydul	4,81 „ „
Wasser	2,88 „ „
Summe	98,87 p. c.

Wenn hienach schon kein Zweifel an der Nephritnatur des Stückes aufkommen konnte, so ergab die mikroskopische Untersuchung von Seiten des Herrn Arzruni die wichtige Thatsache, daß ein Nephrit vorliegt von der Struktur der Schweizer Pfahlbau-Nephrite, „nur daß die Fasern noch regelmäßiger parallel angeordnet, noch länger und kaum gebogen, sondern zum Teil vollkommen gerade verlaufend sind." Auch in der Farbe findet Herr Arzruni Analogien mit den Schweizer Nephriten, und zwar mit den tiefgrünen durchscheinenden Stellen derselben, welche dieser Forscher in der „Zeitschrift für Ethnologie", Novembersitzung 1882, zuerst erwähnte.

Es unterliegt füglich keinem Zweifel, daß der Rohnephrit in den Alpen nunmehr entdeckt **ist**, und ich wage es vorherzusagen, wie andere es schon vor mir thaten, daß derselbe noch vieler Orten in den Alpen entdeckt werden wird. Die nächste Aufgabe dürfte sein, das anstehende Mineral im oberen Sannthal und in den Nebenthälern desselben aufzusuchen. Sollte man in Zweifel ziehen wollen, daß das Stück aus der Sann stammt, so bliebe nur die von Herrn Fischer schon oft angezogene, äußerst gewagte Hypothese des zufälligen Verlorengehens auf Wanderungen oder dergleichen übrig; allein es liegt gar kein guter Grund vor, die Provenienz des Stückes zu bezweifeln, wenn auch bislang weiter kein Fundbericht als der gegebene vorhanden ist und füglich auch kein Grund vorliegt, jene Hypothese nochmals zu besprechen.

Aus Oesterreich ist meines Wissens bis jetzt kein Nephritartefakt konstatiert worden, und nur wenige Jadeitbeile wurden von dort bekannt. Ich habe dieselben in meiner Arbeit: „Jadeit- und Nephrit-Objekte des Dresdener Museums", 1882/83, Seite 26, alle aufgeführt. Man fand je ein Beil in Laibach (Krain) in einem Pfahlbau, in Döllach (Kärnten), in Komorns bei Triest, bei Roveredo (in einem Grabe) und in Spalato (Dalmatien). Zur Erklärung dieser Jadeitbeile trägt das Nephritgeröll der Sann direkt nichts bei, so wenig wie die norddeutschen Rohnephrite zur Erklärung der großen Jadeitflachbeile Deutschlands, es ist nur deshalb bedeutsam, weil es das natürliche Vorkommen von Nephrit in den Alpen belegt. Derselbe Beweis wird eben noch für den Jadeit geführt werden müssen und sicherlich auch geführt werden; ich betrachte diesen Fund nur als den ersten einer Reihe weiterer.

Gelegentlich der eben geschehenen Erwähnung der Rohnephrite Norddeutschlands bemerke ich, daß sich neuerdings im Berliner Prähistorischen Museum ein Stück Rohmaterial (?) vorgefunden hat, welches schon seit Jahren dort liegt und wahrscheinlich als Nephrit oder Jadeit anzusprechen ist. Fundort: Suckow in der Uckermark, in der Gegend des bekannten Schlackenwalles. Es ist dringend zu wünschen, daß dieses wichtige Stück baldigst näher untersucht werde, denn die Herkunft der großen deutschen Jadeitflachbeile, welche bis jetzt nur westlich der Elbe gefunden sind, ist noch dunkel, und jedes Stück Rohmaterial muß mit Hinblick auf diese geprüft werden. Hr. Fischer meint neuerdings (Korresp.-Blatt d. Anthrop. Ges. Nr. 5, S. 36),

ich hielte alle deutschen Beile für Jadeitbeile, allein ich konnte an der von ihm angezogenen Stelle (l. c. S. 30) nur die erwähnten großen Flachbeile Norddeutschlands im Auge gehabt haben, von denen ich behauptete, daß sie durch die Rohnephritfunde in Norddeutschland ihre Erklärung nicht fänden.

Die süddeutschen Nephritbeile in Baden und Bayern kommen hiebei gar nicht in Frage, sie schließen sich naturgemäß den Schweizerfunden an, und ich hatte sie bereits Seite 25 und 26 meines oben zitierten Werkes alle namentlich und ausführlich aufgezählt. Die Herkunft des Rohmaterials zu denselben ist in den Alpen oder von diesen herrührenden Geschieben zu suchen, und so interessant der Sannnephrit und die norddeutschen Nephritgeschiebe auch sind: die in den gerade in Beziehung zu denselben stehenden Gegenden gefundenen Jadeitbeile werden nicht durch sie erklärt; für sie ist das natürliche Vorkommen des Jadeit noch zu suchen. Man findet eben auch Nephrit in Gegenden, wo er nicht bearbeitet wurde, oder aber solche Bearbeitungen sind noch zu entdecken. So gut man aber Rohnephrit unter welchen Umständen oder in welcher Form immer in Europa gefunden hat, so gut wird man auch den Rohjadeit finden, wenn das Montevisostück nicht zählen dürfte — und alle vermeintlichen Rätsel werden gelöst sein. Danach hat es auch kaum ein Interesse mehr, viel über diese Frage als eine eminent ethnologische zu debattieren und jede Möglichkeit pro und kontra zu besprechen, denn hier reden bereits die Thatsachen und sie werden mit lauteren Stimmen als alle noch so künstlichen und gewundenen Argumente weiter reden.

Kleinere Mitteilungen.

Ueber die Länge der Flüsse.

In der Sitzung der Sektion für physikalische und mathematische Geographie der K. Russ. Geographischen Gesellschaft am 13./25. Mai hielt der General Herr v. Thillot (nach dem Russischen häufig Tillo geschrieben), eines der thätigsten Mitglieder der Gesellschaft, der durch seine topographischen Leistungen namentlich im Orenburgischen und durch seine weitumfassenden hypsometrischen Arbeiten über Rußland allen Geographen bekannt sein wird, einen interessanten Vortrag über die Länge der Flüsse. Herr v. Thillot hob zuerst sowohl die wissenschaftliche als auch die praktische Bedeutung dieses Gegenstandes hervor und machte sodann auf die sich widersprechenden Daten hinsichtlich der Länge der Flüsse, wie man sie in den geographischen Handbüchern findet, aufmerksam. Der Vortragende wies mit Recht darauf hin, wie die auffallenden Unterschiede in den Daten zum Teil auf der Methode des Messens beruhen, häufig aber nicht immer ein und dieselbe Quelle als der Ursprung eines Flusses angenommen wird und wo möglich weit häufiger Ungenauigkeiten bei dem Messen selbst vorkommen u. a. m. Alle diese Umstände erwägend, hat Herr v. Thillot, dessen Arbeiten sich alle durch eine bewunderungswürdige Gewissenhaftigkeit, Genauigkeit und Fleiß auszeichnen, sich der großen Mühe unterzogen und nach Spezialkarten allein 155 russische Flüsse gemessen, dazu noch eine sehr beträchtliche Anzahl ausländischer Flüsse und seine Resultate mit denen der Messungen Strelbizky's verglichen. Die Ergebnisse dieser Vergleichung sind nicht minder auffallend als interessant. Es erweist sich nämlich, daß Strelbizky für die russischen Flüsse durchweg eine zu geringe Länge angibt, für die ausländischen Flüsse dagegen in Vergleichung mit den Angaben Klödens zum Teil eine zu geringe, zum Teil eine zu große Länge. Da Herr v. Thillot bei seiner Arbeit aber mit scharfer Kritik und großer Gewissenhaftigkeit zu Werke gegangen ist, so dürften die Messungen Strelbizky's wohl auf keine ebenso große Zuverlässigkeit Anspruch machen können. Wie groß das Interesse der Anwesenden in der Gesellschaft für den Gegenstand war, bewiesen die lebhaften Debatten, welche sich nach dem Vortrage erhoben. Der Vortrag des Herrn v. Thillot, sowie die Resultate seiner Messungen über die Länge der Flüsse werden in den Nachrichten der Geographischen Gesellschaft (Iswestija) veröffentlicht werden. Wir geben hier nur einige Daten aus dem interessanten Vortrag wieder.

	Länge nach Strelbizky		nach Thillot	
Wolga	2983	Werst	3180	Werst
Ural	2182	„	2232	„
Dnieper	1605	„	1910	„
Don	1497	„	1693	„
Petschora	1380	„	1545	„
Dniester	975	„	1258	„
Kama	1485	„	1685	„
Oka	1065	„	1380	„
Wjatka	900	„	1025	„
Bjelaja	855	„	1204	„
Donez	775	„	781	„
Wytschegda	750	„	1036	„
Weichsel	900	„	977	„
Mesen	748	„	763	„
Nördliche Düna	710	„	871	„
Niemen	660	„	808	„
Südlicher Bug	647	„	717	„
Kuban	610	„	769	„
Nördliche Düna	540	„	674	„
Terek	450	„	546	„
Newa	52	„	68	„

	Nach Klöden		nach Strelbizky	
Donau	2695	Werst	2485	Werst
Rhein	1050	„	1070	„
Elbe	1127	„	924	„
Rhone	980	„	675	„
Tajo	840	„	855	„
Loire	910	„	820	„
Duero	728	„	732	„
Ebro	728	„	710	„
Seine	595	„	642	„
Oder	840	„	640	„

Die Charaktertiere der größten Meerestiefen.[1]

Unter den vielen neuartigen Tierformen, welche durch die modernen Tiefseeuntersuchungen ans Tageslicht gefördert wurden, nehmen die sogenannten Elasipoden wohl den ersten Rang ein. Es sind dies Holothurien, welche jedoch in ihrem Aeußeren so sehr von allen bekannten Formen dieser Gruppe abweichen, daß sie eher Nacktschnecken gleichen und dabei in ihrer inneren Organisation so wesentliche Eigentümlichkeiten zeigen, daß sie eine ganz eigene Unterordnung bilden müssen. Während nämlich die bisher bekannt gewesenen Holothurien meist walzenförmig sind und keinen Unter-

[1] Théel, Report on the Holothurioidea dredged by the Challenger during the years 1873—1876. (Wissenschaftliche Resultate der Challenger-Expedition, Zoologie, Nr. 4, 1882.)

schied von Rücken- und Bauchfläche erkennen lassen, sind die Elasipoden meist flachgedrückt und kann man an ihnen stets deutlich eine Rücken- und Bauchfläche unterscheiden. Die Bauchfläche trägt 2 Reihen von Saugfüßen, während der Rücken mit mannigfach gestalteten lappen- und fadenförmigen Anhängen bedeckt ist, welche große Aehnlichkeit mit den Kiemen der Nacktschnecken zeigen. Die meisten Arten sind grau oder purpurfarben, weich und außerordentlich schleimig, eine Gruppe jedoch, welche die phantastischsten Formen umfaßt, ist gelb und besitzt einen dicken Panzer von Kalkplatten. Einige Arten erreichen eine Länge von 0,30 m. Nicht minder merkwürdig als ihre Organisation erscheint ihre bathymetrische Verbreitung. Während nämlich fast alle größeren Gruppen von Tiefseetieren das Maximum ihrer Entwickelung oberhalb der Tausend-Fadenlinie zeigen, wurden bisher bis zu dieser Tiefe bloß 8 Arten von Elasipoden gefunden. Alle übrigen, und zwar nicht weniger als 44 Arten, treten erst unterhalb dieser Linie auf. Den Höhepunkt ihrer Entwickelung nach Arten und Individuen scheinen sie in einer Tiefe von zirka 2000 Faden zu erreichen, in welcher Tiefe nicht selten mit einem einzigen Schleppzuge 5—10 verschiedene Arten in zahlreichen Individuen erbeutet wurden. Die Elasipoden können daher als die eigentlichen Charaktertiere der großen Meerestiefen angesehen werden, wo sie namentlich auf Globigerinenschlamm, der ihre Hauptnahrung bildet, in zahlreichen Arten und großer Individuenmenge leben.

T. F.

Notizen.

Asien.

Angara-Expedition. Die finnländische Zeitung „Helsingfors Dagblad" berichtet, daß Herr A. Sibirjakow die Absicht hat, eine Expedition zur Erforschung der Schiffbarkeit des Flusses Angara auszurüsten. Die Leitung derselben wird der Ingenieur R. Runeberg übernehmen, welcher sich jetzt in Helsingfors aufhält, um sich einen Gehilfen unter den dortigen Ingenieuren anzuwerben. Nach dem Plane des Herrn Sibirjakow sollen die Arbeiten sobald als möglich begonnen und innerhalb drei bis vier Monaten beendet werden. Herr Sibirjakow stellt den Reisenden einen kleinen Dampfer zur Verfügung.

In der Sitzung der k. Russischen Geographischen Gesellschaft vom 13/25. Mai verlas Herr Andrianow den Bericht über seine im Jahre 1881 ausgeführte Reise in den Altai und das Sajangebirge. Nachdem der Berichterstatter Tomsk verlassen hatte, nahm er auf der Weiterreise die Kohlenbergwerke in den Umgebungen des Kirchdorfes Bogatskoje und des Dorfes Afonina in Augenschein, wobei sich die Kohle in der Umgegend des erstgenannten Ortes als sehr massiv erwies. Bei dem Dorfe Martinowo gelang es dem Reisenden, Fossilien eines Stieres, Hirsches und eines Mammuts zu entdecken. Die Gußeisenfabrik in Tomsk fand der Reisende in völlig verwahrlostem Zustande, ungeachtet der in der Umgebung derselben in Ueberfülle befindlichen ausgezeichneten Bergwerke und dichten Wälder. Die Flußthäler Kondoma und Mrassu, deren Gebiet der Reisende betreten hatte, erwiesen sich als sehr reich an Granit und anderen Gebirgsarten. Im Altai-Gebiete fand Andrianow ausgedehnte und öde Ebenen vor, die zahlreiche Seen aufwiesen. Die nördliche Abdachung des Altai war von tiefem Schnee bedeckt und der Reisende war gezwungen, mit großer Anstrengung durch eine wilde Schlucht, in welcher sich übrigens einige Filzzelte der Sojoten befanden, vom Gebirge herabzusteigen. Andrianow schloß seinen Bericht mit der Beschreibung seiner Reise den Jenissei abwärts.

Wojeikow referierte in der Sitzung der k. Russischen Geographischen Gesellschaft vom 13/25. Mai über eine Arbeit von Herrn Listow: Ueber die Eishöhlen in dem Gypsgebirge bei der Stadt Iletzk. Diese Höhlen sind 65 Werst von der Stadt Orenburg entfernt gelegen. Herr Listow erforschte sowol die Temperatur in denselben während des größten Teiles des Jahres, als auch die Richtung der Spalten und des Luftzuges in den verschiedenen Jahreszeiten. Bei dieser Gelegenheit überzeugte er sich, daß die Aussagen der örtlichen Bewohner über die enorme Differenz zwischen der äußeren Temperatur und der in den Höhlen in hohem Grade übertrieben sind und die Annahme, daß die Temperatur in diesen Höhlen im Sommer niedriger sei als im Winter, sich als vollkommen unrichtig erweise. Im Laufe des ganzen Winters hält sich dieselbe dort unter Null, und im September und Oktober beträgt sie $+ 3^0$ bis $+ 9^0$ C.

Die Zeitung „Nowosti" berichtet daß mit dem Eintritt der besseren Jahreszeit die Erdarbeiten auf der projektierten Bahnlinie von Jekaterinburg nach Tjumen begonnen werden sollen, wozu der Reichsrat bereits die Summe von $2^1/_2$ Millionen Rubel bewilligt hat. Da den Bau dieser Eisenbahn die Regierung selbst übernimmt, so werden die Erbauer und die Beamten von dem Ministerium der Wege- und Wasserkommunikation ernannt werden.

Erschließung von Zentralasien durch den Karunfluß. Um den in steter Abnahme begriffenen englischen Handel in Persien zu heben, das Land dem britischen Unternehmungsgeist besser zu erschließen und den Handel von den russischen Zollschranken unabhängig zu machen, hat J. U. Bateman-Champain in der Londoner Geograpischen Gesellschaft vorgeschlagen, die freie Schiffahrt auf dem Karunfluß anzustreben, dessen Befahrung bis heute fremden Dampfern verboten ist. Die Erschließung dieses Wasserweges wäre um so mehr von Bedeutung, als dadurch Moahmerah mit seinem türkischen Nachbarhafen Bassorah in erfolgreiche Konkurrenz treten könnte.

Euphrat-Thalbahn. Herr Cazalet entwarf ein Projekt, nach welchem eine Verbindung der Ostküste des Mittelmeeres mit dem Persischen Golf durch eine Linie hergestellt werden soll, die ihren Ausgangspunkt in der Nähe von Tripoli nimmt und sich über Aleppo zum Euphrat hinzieht. Von hier aus würde sie dem rechten Ufer des letzteren bis Het folgen. Dort soll eine Teilung stattfinden; ein Zweig hätte den Euphrat zu kreuzen und sich bis Bagdad fortzusetzen, der andere würde seinen Endpunkt im Hafen von Grane am Persischen Golf finden. Zugleich hat Cazalet die fruchtbaren, längs der Trace gelegenen Gebiete zur Kolonisation in Aussicht genommen und die Pforte um Ueberlassung eines 2 Ml. breiten Striches längs jeder Seite der Linie gebeten.

Ehrung. Die Geographische Gesellschaft in St. Petersburg hat ihrem Ehrenmitgliede, dem Akademiker Dr. Herm. Abich für sein Werk „Geologische Forschungen in den kaukasischen Ländern" die Konstantin-Medaille, den höchsten Ehrenpreis, zuerkannt.

Honneur aux dames! In Bombay ist eine Dame Pundita (Doktor?) Kombai, welche sich die Entwickelung des weiblichen Erziehungswesens unter ihren Landsleuten, den Hindus, zur Lebensaufgabe gestellt hat, vor einem größeren Publikum mit einem Vortrage aufgetreten, in welchem sie die Vorteile einer guten Erziehung hervorhob. Sie ist die erste Hindudame, die in dieser Weise öffentlich auftrat.

Polarregionen.

Von der Nordenskiöldschen Expedition wird durch den britischen Konsul in Reykiavik (Island) unterm 8. d. M. gemeldet

Der Dampfer „Sofia" ist vorgestern auf der Fahrt nach Grönland, mit Baron Nordenskiöld und einem Stabe von Gelehrten an Bord, hier angelangt. Der Dampfer bleibt zwei Tage hier vor Anker und in der Zwischenzeit ist Baron Nordenskiöld mit einigen seiner Begleiter in seiner Dampfschaluppe nach Borgarfjord gefahren, um die Kohlenlager in der Nähe des Hvitaflusses zu untersuchen. Dr. Arvi, ein schwedischer Philologe, hat sich angeschlossen; er ist bereits früher wiederholt auf der Insel gewesen, um Sprachstudien zu machen und wird mit zwei anderen Gelehrten hier zurückbleiben, während Nordenskiöld mit den übrigen Herren nach Grönland weiterreist. Treibeis zeigte sich den ganzen Mai über an der Nordküste der Insel, ohne jedoch den Verkehr zu unterbrechen, wie dies im vorigen Jahre der Fall war und nach den Berichten des Walfischfängers „Nova Zembla" zu schließen, wird das Eis dem Vordringen der „Sofia" keine Hindernisse bereiten.

Die Zeitung „Nya Pressen" berichtet, daß der finnländische Senat beschlossen hat, mit einer Vorstellung um Assignierung von 37,000 Mark für den Professor Lemström und den Staatsrat Moberg einzukommen, mit dem Zwecke, es diesen Gelehrten zu ermöglichen, wissenschaftliche Untersuchungen an elektrischen Strömen anzustellen, die das Nordlicht erzeugen. Wie bekannt, hat Herr Lemström in diesem Jahre in Helsingfors sehr erfolgreiche Versuche behufs Erzeugung des Nordlichtes auf künstlichem Wege gemacht.

Vom „Willem Barents" sind am 25. Juni Nachrichten in Amsterdam angelangt, welche besagen, daß das Schiff wohlbehalten in der Solom-Bai angekommen ist und daß man noch keine Nachrichten über „Varna" oder „Dymphna" erhalten hatte. Die Kara-See war noch voll Eis und konnte nicht in dieselbe eingedrungen werden, doch bat Kapitän Dalen um die Erlaubnis, seine Fahrt in dieselbe nächstens fortsetzen zu dürfen, die ihm denn auch gewährt ward.

Litteratur.

Deutsche Flora, Pharmazeutisch-medizinische Botanik. Ein Grundriß der systematischen Botanik von H. Karsten, Dr. phil. et med., Professor der Botanik, Berlin, 1880. J. M. Späth's Verlag. Auf dieses bedeutende Werk des durch seine großen Reisen in Süd-Amerika auch in geographischen Kreisen rühmlichst bekannten Verfassers, des Autors der Flora Columbiae, hat das „Ausland" bereits beim Erscheinen der ersten Lieferung (im April 1881) verwiesen. Jetzt, wo mit der soeben ausgelegten 12. Lieferung das eigentliche Werk vollendet ist, halten wir es für angezeigt, demselben noch einige Worte zu widmen, es unseren Lesern zu empfehlen. Lieferung 13, enthaltend Vorrede, Uebersicht der Gattungen nach Linné und genauen Index, wird in einigen Monaten erscheinen, das ganze Werk über 85 Druckbogen (Lexikonformat) mit 621 Holzschnitten (worauf über 1000 Arten berücksichtigt) umfassen und nur 20 Mk. kosten. Druck, Papier und Abbildungen sind ganz vorzüglich. Was den überaus reichhaltigen und sehr konsequent nach dem natürlichen System geordneten Inhalt des Werkes betrifft, so umfaßt derselbe nicht nur alle Phanerogamen der deutschen Flora, sondern auch die wichtigsten Kryptogamen. Von der Zelle aufsteigend, werden vor jeder Abteilung des Pflanzenreiches die dieselben charakterisierenden Organe geschildert. Bei jeder Familie und Gattung wird die geographische Verbreitung angegeben und werden alle medizinisch oder technisch verwendeten, interessanten Pflanzen aufgeführt, die Droguen kurz beschrieben, die wirksamen Bestandteile hervorgehoben und auch die spezielle medizinische Anwendung bemerkt. Durch diese Reichhaltigkeit und die Kürze der Familiencharaktere eignet sich das vorliegende Buch auch ganz vorzüglich als Handbuch bei pflanzengeographischen Studien, worauf wir ganz besonders aufmerksam machen.

H. P.

Die erratischen Blöcke und die Eiszeit nach Professor Otto Torell's Theorie von Julius Quaglio. Mit einer Karte der nördlichen Eisflut in Europa und Amerika. Wiesbaden, J. F. Bergmann. 1881. Eine klar geschriebene Darlegung der Verhältnisse des norddeutschen und nordamerikanischen Glazialschuttes. In den einleitenden Bemerkungen wird die Entwickelungsgeschichte der Drifttheorie bis zu Torell's Gletschertheorie vorgeführt. Mit sachkundigem Blick zitiert der Autor die hervorragendsten Vertreter der Gletschertheorie in Nord-Amerika und Nord-Europa und geht auf Torell's Beweisführungen im einzelnen ein. Die Verbreitung und Richtungsbewegungen dieser gewaltigen Eisströme sind durch eine Karte veranschaulicht. Da auch auf die neuesten Publikationen, namentlich auf die über die norddeutschen Gletscherschliffe Bedacht genommen ist, so mag die Schrift zur größeren Popularität der Theorie Torells um so mehr beitragen, als gerade in einer zu gleicher Zeit erschienenen Schrift: „Die Eisperiode in Europa. Drift- und Gletschertheorie als neue geologische Streitsätze behandelt von" Freiherrn v. Dücker, die ältere Drifttheorie nachdrücklichst wieder hervorgehoben wird.

F. B.

Korrespondenz.

Ueber den Namen „Dscholiba." In bezug auf die G. A. K. unterzeichnete Korrespondenz in Nr. 24 des „Ausland" ist zu bemerken: Der Name Dscholiba dürfte kaum aus Dscho und liba zusammengesetzt sein, sondern aus Dscholi und ba. Ba bedeutet in den Sprachen Senegambiens fließendes Wasser und kommt in zahlreichen Namen vor, z. B. Ba-Fula-be (ein Fort oberhalb Medine, wo zwei Flüsse sich vereinigen) rc. Liba, bei den Negern des äquatorialen Westafrika Eliba, Eliwa, Liwa, bedeutet eine seeartige Erweiterung eines Flusses, z. B. Eliva Jonanga, Elive Assingo (am Ogowe).

Wien. Oskar Lenz.

* * *

Zum Rohnephritfund in Nordamerika schreibt uns Herr Hofrat Dr. A. B. Meyer in Dresden am 25. Juni: In bezug auf meine in Nr. 23 d. J. enthaltene Notiz über Rohjadeit aus Amerika (S. 457) muß ich, infolge eines inzwischen von Herrn Professor Baird erhaltenen Briefes, berichtigend bemerken, daß der Rohjadeit nicht in Luisiana gefunden ist, sondern daß die betreffende Sammlung der Smithsonian-Institution wohl nur von dorther zugesandt wurde. Herr Professor Baird schreibt neuerdings: „Die Rohstücke, welche wir erhalten, sind zum größten Teil in Geröllform," er läßt unerwähnt, wo dieselben gefunden worden sind, stellt aber weitere Mitteilungen in Aussicht und sagt, daß die Absicht bestehe, eine „sehr sorgfältige Untersuchung der ganzen Nephrit-Frage in Amerika durch einen eigens hiemit beauftragten mineralogischen Experten vornehmen zu lassen."

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. Friedrich Ratzel und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 28. München, 9. Juli 1883.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslands und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. Friedrich Ratzel in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Deutsche Arbeit im Battalande. S. 541. — 2. Die Farbenbezeichnung der Samojeden und Queensland-Australier nebst vergleichendem Hinblick auf diejenige der Nubier und Ainos. Von Alfred Kirchhoff. S. 546. — 3. Die Viehwirtschaft der Herero. Von C. G. Büttner. IV. Auf der Weide und in der Werft. (Schluß.) S. 550. — 4. Zum Unterricht in der mathematischen Geographie in den unteren und mittleren Klassen höherer Schulen. S. 556. — 5. Genji Monogatari. S. 557. — 6. Kleinere Mitteilungen: S. 558. Geodätische Arbeiten in Norwegen. Ueber das gesellige Auftreten der Meerestiere im Sibirischen Eismeer und in größeren Meerestiefen. — 7. Notizen: S. 559. Amerika. — 8. Litteratur: S. 560. — 9. Korrespondenz: S. 560. Ueber die Bezeichnung „Djula."

Deutsche Arbeit im Batta-Lande.

Als ich den interessanten Aufsatz des Herrn Dr. B. Hagen „Zu den Wanderungen der Battas" in Nr. 1 dieses Jahrgangs des „Ausland" las, mit seiner Schilderung der doch in der Hauptsache verderblichen Einflüsse, welche die so schnell aufblühende Kolonie Deli auf die Battas von Toba ausübt und mit dem für die Zukunft des Tobavolkes so trüben Schluß, daß nämlich der Rest desselben, soweit er bis jetzt noch intakt sei, schwerlich dem riesenschnellen Ansturm der Kultur werde Widerstand leisten können, da sagte ich mir sofort, daß es doch jetzt angezeigt sei, auch die Kehrseite der Verhältnisse den Lesern des „Ausland" zu zeigen, damit sie nämlich nicht eine verkehrte und allzu düstere Idee von den dortigen Zuständen bekommen. Denn die Sache hat auch hier gar sehr ihre zwei Seiten und die andere Seite ist diesmal glücklicherweise ganz entschieden heller und hoffnungsvoller. Es ist für Sumatra charakteristisch, wie das, was auf der Ost- und das, was auf der Westküste geschieht, ganz außer allem Zusammenhang unter einander steht, so daß man hüben und drüben immer nur via Batavia oder jetzt neuerdings allerdings auch via Atjeh von einander hört. Als z. B. im Jahre 1869 auf der Ostküste eine kleine Expedition gegen einen Batta-Stamm stattfand, die bis auf wenige Meilen von meinem damaligen Wohnort auf Sumatra vordrang, wußten wir von derselben lediglich aus den Batavischen Zeitungen. So hat uns auch Herr Dr. Hagen nur den Einfluß der Kultur auf die Battas von Osten, resp. Norden her gezeigt und ich möchte nun hier als Ergänzung dazu denjenigen von Westen, resp. Süden her schildern. Daß dieser letztere so viel heilsamer und segensreicher gewesen ist als jener, liegt einmal daran, daß hier nur die holländische Regierung ihren Frieden, Ordnung und Verdienst schaffenden Einfluß hat zur Geltung bringen können, ohne daß hier solche für das Wohl der Eingeborenen immer sehr zweifelhafte private Kultur-Unternehmungen mit eingriffen und sodann an der von bedeutendem Erfolg gekrönten Arbeit deutscher Missionare.[1]

Wenn jemand die Battaländer nur aus der bekannten Beschreibung unseres Landsmanns Dr. Junghuhn kennen würde, so müßte er bei einem Besuch derselben überrascht sein über die sehr bedeutenden Veränderungen und über die Fortschritte, welche ihm so zu sagen auf Schritt und Tritt begegnen würden.

[1] Es ist interessant zu beobachten, wie bei uns in Deutschland alle diejenigen Blätter und Schriftsteller, welche der Mission nicht gewogen sind, Missionär schreiben, statt Missionar. Da sich nun aber unter den hunderten von deutschen Missionaren ganz gewiß keiner findet, der sich Missionär nennt und es doch überall sonst der Brauch ist, in solchen Dingen der Sprachweise der betreffenden Fachmänner zu folgen, so wäre es doch wohl an der Zeit, daß der Missionär ganz aus unserer Litteratur verschwände.

Nehmen wir an, daß er in Siboga ans Land gestiegen sei und zunächst den damals auch von Junghuhn und so manchem anderen Reisenden nach ihm gemachten Weg am Lubuk-Raja vorbei nach der Hauptstadt Angkolas, Padang Sidempuan einschlüge, so würde er sofort schon angenehm überrascht sein über die außerordentliche Verbesserung des damals so beschwerlichen Weges, über die neue bequeme Brücke über den Batangtoru, über das veränderte, reinlichere und wohlhabendere Aussehen der Dörfer am Wege, die auch an Zahl bedeutend zugenommen haben. In Angkola selbst würde er wenigstens in der nördlichen Hälfte statt der damaligen weiten wüsten Flächen, den traurigen Zeugen der von den Padries angerichteten Verheerungen, jetzt wieder wogende Reisfelder und eine dicht gesäte Bevölkerung antreffen. In den inzwischen verflossenen vierzig Jahren hat sich die Zahl der Bewohner Angkola's und ebenso die der Nachbarlandschaft Sipirok ganz außerordentlich gehoben infolge des während der ganzen Zeit ununterbrochenen Friedens und ebenso ist der Wohlstand sehr bedeutend gewachsen. Denn Ackerbau, Viehzucht und Handel können ungestört betrieben werden und der kleine Mann hat wenigstens längst nicht mehr so viel wie früher von seinem Häuptling zu leiden, kann auch leichter und zwar ohne Bestechung, sein Recht finden, wenn einmal ein Mächtigerer sich an seinem Büffel oder an seinem Reisfelde vergreifen will. Vor allem ist aber noch der erst vom holländischen Gouvernement eingeführte Kaffeebau als eine der wesentlichsten Ursachen des vermehrten Wohlstandes zu nennen. Denn wenn auch allerdings der von der Regierung den Leuten gezahlte Preis für den Kaffee nur sehr niedrig ist, so daß dieselben, ohne es zu wissen, dadurch indirekt eine ganz gewaltige Steuer zahlen, so ist die Sache dank des für den Kaffeebau besonders geeigneten Bodens doch immerhin noch sehr lohnend und faktisch ziehen die Battas, wenigstens in manchen Strichen, bedeutend mehr Kaffee, als man von ihnen verlangt.

So würde also Junghuhn, wenn er jetzt noch einmal diese Gegenden besuchen könnte, mit Freuden wahrnehmen, daß seine guten Erwartungen von den heilsamen Wirkungen des holländischen Regiments für die Batta-Länder sich vollständig erfüllt haben. Nur in einem Punkt würde er sich enttäuscht sehen, daß nämlich trotz seiner Warnung vor der Propaganda des Islam derselbe doch inzwischen Angkola bis auf sehr geringe Ausnahmen ganz erobert hat. Es haben zwar auch hier ein paar holländische Missionare dem Islam das Feld streitig zu machen gesucht, indes nur mit sehr wenig Erfolg, da derselbe schon vor ihrem Kommen in den leitenden Kreisen, d. h. unter den Häuptlingen und inländischen Gouvernementsbeamten, den Sieg davongetragen hatte. Diesen seinen Führern ist dann hernach das ganze Volk von Angkola nachgefolgt.

Anders liegen die Dinge schon in dem nur eine kleine Tagreise weiter nördlich gelegenen Sipirok. Mit dieser Landschaft betreten wir den Anfang des Arbeitsfeldes der deutschen Missionare. Zwar sind auch hier früher ein paar holländische Missionare thätig gewesen und haben die erste Vorarbeit gethan. Eine recht gedeihliche Entwickelung hat die Sache aber erst genommen, seitdem im Jahre 1862 die Missionare der Rheinischen Gesellschaft, der sich dann auch jene Holländer anschlossen, in die Arbeit eingetreten sind. Hier in Sipirok ist das Christentum mit dem Islam so ziemlich zugleich auf den Kampfplatz getreten und ohne Zweifel hat die Arbeit der christlichen Missionare auch die Mohamedaner zu besonderen Anstrengungen in Sipirok angefeuert. Auch hier hat sich inzwischen die Scheidung zwischen Christentum und Islam schon vollständig vollzogen, daß dieselbe aber hier für die Sache des Christentums besser ausgefallen ist, als in Angkola, das beweisen uns die kleinen Kirchen und Kapellen in den meisten bedeutenden Dörfern, die teilweise von den Leuten selbst errichtet und allesamt gut besucht sind. Aber freilich auch in dieser Landschaft ist dem Islam noch bei weitem die Majorität zugefallen, was zum guten Teil dem bedeutenden Einfluß, welchen Angkola namentlich früher auf Sipirok ausübte, zuzuschreiben ist; von den 6000—7000 Einwohnern sind nur zirka 1500 Christen geworden, die anderen sind alle Mohamedaner, doch finden noch immer ziemlich zahlreiche Uebertritte von Mohamedanern zum Christentum statt, freilich auch einzelne Uebertritte von Christen zum Islam.

Bis vor wenig Jahren bildete diese Landschaft hier die Grenze der holländischen Kolonie. Denn wenn auch das darüber hinaus liegende Land bis Silindung hin noch nominell unter holländischer Herrschaft stand, so war es doch thatsächlich schon „freies Batta-Land“, in welchem die Leute sich blutwenig um die Holländer kümmerten, sondern ihre Streitsachen nach alt gewohnter Weise mit den Waffen ausmachten, auch noch gelegentlich einmal einen Menschen auffraßen. Es war ein etwas gewagter, aber, wie die weitere Entwickelung gezeigt hat, sehr bedeutsamer und folgenreicher Schritt, daß die deutschen Missionare gleich damals nicht an der Grenze der Kolonie Halt machten, sondern sofort mit ihrer Arbeit auch unter den unabhängigen Battas begannen. Zwar in den nächstgelegenen Landschaften Pangaloan-Sigompulan im Batangtoru-Thal hatten die Bemühungen der beiden ersten Missionare, von denen der eine ein Holländer war, zunächst unter den noch sehr rohen Battas nur sehr geringen Erfolg; desto besser gelang es aber in Silindung, wohin im Jahre 1864 Missionar Nommensen vordrang. Zwar kostete es ihm ganz unendliche Mühe, sehr viel Geduld und viele gute Worte, bis er erst nur einmal die Erlaubnis erhalten hatte, sich unter diesem ganz wilden und dabei für seine Unabhängigkeit ängstlich besorgten Volk nieder zu lassen und auch nachdem er das doch durchgesetzt hatte, schwebte sein Leben mehr als einmal in der größten Gefahr und nur wie durch ein Wunder ist er den mannigfachsten Nachstellungen entgangen. Aber trotz alledem, ja teilweise gewiß gerade dadurch war hier

der Erfolg der Arbeit des Missionars desto größer. Schon nach kurzer Zeit schlugen sich einzelne Leute zu ihm, obwohl der Uebertritt zum Christentum dazumal in Silindung nichts geringeres bedeutete als den Verlust so ziemlich der ganzen Habe mit Einschluß der fast einzigen Erwerbsquelle, nämlich des Sabas (nassen Reisfeldes) und außerdem Ausschluß aus dem Dorf und aus dem Familienverband. Und der Missionar, der selbst in einer elenden Hütte auf einem sandigen, unfruchtbaren Stück Land am Flusse wohnte, konnte ihnen auch nicht viel bieten. Dennoch aber mehrte sich die Zahl derer, die sich dort neben dem Missionar ihre elenden Nothütten aufschlugen, zusehends und allmählich gelang es ihm, nicht nur festen Fuß zu fassen und sich namentlich auch durch die nach allen Seiten bereitwilligst bewiesene ärztliche Hilfe in weiten Kreisen Freunde zu machen, sondern auch den Christen Anerkennung und Berechtigung zu verschaffen. Nach wenig Jahren schon gab es christliche Häuptlinge und christliche Dörfer, in denen man auch indes einzelnen Heiden zu wohnen gestattete und so wurde das Christentum allmählich eine Macht in Silindung. Gerade diese Landschaft war aber schon an sich für uns zunächst bei weitem das wichtigste Arbeitsgebiet, nicht allein wegen ihrer sehr bedeutenden seßhaften Bewohnerschaft (zirka 25,000 Seelen in etwa 200 Dörfern), sondern auch wegen ihrer Lage, wovon weiter unten noch eingehender zu reden sein wird.

Natürlich hatte man den mutigen Missionar auf diesem wichtigen und, wie sich ja schon bald gezeigt hatte, viel versprechenden Arbeitsfelde nicht lange allein gelassen, sondern hatte ihm schon bald erst einen und später noch mehrere Gehilfen gesandt. So wurden nach und nach 4 Stationen in Silindung angelegt. Missionar Nommensen war längst mit seinem Hause und seiner inzwischen erbauten stattlichen Kirche aus dem feuchten ungesunden Thalgrund auf einen besseren Platz am Fuße des Berges umgezogen und die Zahl der Christen hatte das erste Tausend schon überschritten. Aber alles das war nicht ganz glatt verlaufen, sondern es hat auch an Verwicklungen und an Reaktionen des Heidentums nicht gefehlt, welche teils von der heidnischen Partei in Silindung selbst, teils von einem Fürsten im benachbarten Toba-Lande, Singa Mangaradja mit Namen, ausgingen. Dieser Mann, der seinen Sitz in der Landschaft Bakkara am Toba-See hat und seinen Namen als erblichen Titel führt, übte neben seiner weltlichen beschränkten Herrschaft, gleichsam als ein heidnischer Papst, eine ziemlich ausgedehnte, eigentümliche geistliche Herrschaft über ganz Toba und auch über Silindung aus. Natürlich mußte ihm das Auftreten des Christentums in Silindung, welches seinem Ansehen alsbald anfing, Abbruch zu thun, sehr fatal sein und so versuchte er auf allerlei Weise, zuerst durch Drohungen, später durch einen Kriegszug, die Missionare samt ihren Anhängern aus Silindung zu vertreiben. Jedesmal aber wurden seine Pläne auf die eine oder andere Weise vereitelt, so daß er sie schließlich ganz aufgab und statt dessen selbst einmal nach Silindung kam, um sich seinen Hauptgegner, den Missionar Nommensen, einmal persönlich anzusehen. Bei dieser Gelegenheit entführte er eine verheiratete Frau und hatten die Silindunger schon vorher nicht mehr viel von ihm wissen wollen, so durfte er sich von nun an gar nicht mehr dort sehen lassen und die Christen hatten von ihm nichts mehr zu fürchten. Mehr und mehr zeigte es sich, daß das Christentum in Silindung schon den Sieg über das Heidentum davongetragen hatte, denn die Heiden wurden immer gleichgültiger und träger in der Befolgung ihrer religiösen Gebräuche und auch im Aeußeren kam dieser Sieg dadurch zum Ausdruck, daß man die alte Marktordnung, nach der jedesmal am vierten Tage auf einem der 7 Marktplätze des Thales der Markt abgehalten wurde, eine Einrichtung, die natürlich mit der Feier des christlichen Sonntags kollidieren mußte, den Christen zu lieb so änderte, daß der Sonntag nie mehr Markttag sein konnte, d. h. also, man nahm in diesem wichtigen Stück christliche Zeitrechnung an.

So erfreulich diese Erfolge in Silindung aber auch waren, so mußte man sich doch sagen, daß alles dies doch nur erst Vorarbeit, gleichsam die Eroberung eines Außenwerkes der Festung sei, diese selbst aber lag noch ganz unberührt und noch des ersten Angriffes von Seiten der Missionare gewärtig da in dem dicht bevölkerten Toba-Land, der Wiege und dem Zentrum des Batta-Volkes. Für die von Westen kommenden Missionare mußte der Weg nach Toba über Silindung gehen und nachdem man nun in Silindung einen festen Halt gewonnen hatte, konnte man auch daran denken, den Angriff auf Toba selbst zu versuchen. Es hatte derselbe aber seine ganz besonderen Schwierigkeiten. Nicht als ob der Weg von Silindung dahin besonders weit oder beschwerlich gewesen wäre, im Gegenteil, man kann bequem in einem Tag bis an den Mittelpunkt von Toba, an den Tao (See) gelangen, um dessen Ufer herum die zahlreichen, vielleicht 1000 kleinen Dörfer der Tobaer liegen. Aber von alters her und namentlich seit den Padriekriegen, die mit ihren Verheerungen bis an den Tao vorgedrungen waren, hatten die Tobaer unter sich den Bund gemacht, keinem Fremden den Zutritt in ihr Land zu gestatten. Einigen der Missionare, die es dennoch gewagt hatten, eine schnelle Untersuchungsreise an den Toba-See zu machen, hätte diese Kühnheit beinahe das Leben gekostet. Nur der Standhaftigkeit und Treue ihres batta'schen, heidnischen Gastherrn verdankten sie es, daß sie noch eben mit heiler Haut davonkamen. Unter diesen Umständen war natürlich nicht daran zu denken, nur so ohne weiteres eine Missionsstation am Toba-See anzulegen, sondern man mußte schon froh sein, als man im Jahre 1876 in Bahalbatu, etwa 5 Stunden über Silindung hinaus, auf dem Wege an den See eine Station anlegen konnte. Und sogar dieser erste weitere Schritt auf Toba zu führte bald zu Verwicklungen.

Zwar das ist unrichtig, was seiner Zeit in holländi-

schen Zeitungen zu lesen stand, daß die Anlage dieser Station, als ein Einbruch in das Gebiet des Singa Mangaradja, die Veranlassung zu dem bald darauf entstehenden Kriege gewesen wäre. Wie man sich auf älteren Karten, z. B. der von Beyerink, überzeugen kann, wird Bahal Batu noch gerade so gut wie Silindung in das Gebiet der holländischen Kolonie eingeschlossen, obwohl freilich dort so wenig wie in Silindung bis zum Jahre 1878 eine Ausübung des holländischen Regiments stattfand. Aber das ist freilich richtig, daß durch diesen neuen Fortschritt der in Silindung arbeitenden Missionare eine erneute Reaktion von Seiten Singa Mangaradjas hervorgerufen worden sein kann. Die Hauptursache lag aber auch darin noch nicht, sondern es war eben an Stelle des alten verstorbenen gerade jetzt ein junger Singa Mangarajda eingesetzt und dieser wollte versuchen, ob denn nicht das verlorene Gebiet im Süden wieder zu gewinnen sei. Zu dem Ende verfiel er auf ein Mittel, das allerdings nach seiner Kalkulation sehr geeignet scheinen mußte. Es ist nämlich batta'sche Weise der Kriegsführung, sich für den bevorstehenden Kampf „Vorkämpfer", **Ulubalangs**, zu verschaffen und je weiter her sie geholt werden, destomehr guten Erfolg erwartet man von ihnen. Nun war ja gerade in den vorhergehenden Jahren die Zeit des Krieges in Atjeh gewesen und die Kunde von dem erfolgreichen Widerstand der Atjinesen gegen die Holländer war überall hindurchgedrungen, vor allen Dingen auch nach Toba, das doch von alters her über Land Beziehungen mit Atjeh gehabt haben muß. So lag es für den Singa Mangaradja allerdings nahe genug, daß er sich für den beabsichtigten Kampf gegen die **Halak Bolanda** (Holländer, denn als solche gelten die Deutschen auch) atjinesische Vorkämpfer kommen ließ.

Gerade dieser Umstand veranlaßte nun aber die holländische Regierung, ein scharfes Auge auch auf diese Vorgänge in Toba zu haben, um so mehr, da die Missionare ihr Anzeige machten, wie der Singa Mangaradja auch mit anderen malaiischen Häuptlingen im Osten der Insel Verbindungen anknüpfte zum gemeinsamen Vorgehen gegen die Holländer. Das holländische Gouvernement verlor keine Zeit, um durch einen schnellen Marsch einer kleinen Kolonne nach Toba hin dieses angesponnene Netz der Feindschaft zu zerreißen. Die Tobaer, die mit ihren Kriegsrüstungen offenbar schon weit gediehen sein mußten, waren im Anfang sogar so kühn, die holländischen Truppen in Bahal Batu wiederholt anzugreifen, mußten aber alsbald das Uebergewicht des holländischen Militärs zu ihrem Schaden empfinden. Gleich darauf gingen die Holländer ihrerseits zur Offensive über und eroberten in sehr kurzer Zeit und mit außerordentlich geringem Verlust das ganze Toba-Land bis an den See. Daß diese Kämpfe so äußerst wenig Blut kosteten, das hatte man übrigens sehr wesentlich mit der naiven Sitte der Battas im Kriegführen zu danken, daß nämlich in der offenen Feldschlacht stets die Partei, die den ersten Toten hat, sich alsbald als geschlagen ansieht und also den Rückzug antritt.

Aber auch die Missionare und die Christen von Silindung hatten den Holländern wesentlich geholfen. Schon der Umstand, daß die Holländer an Silindung für ihre Expedition gegen Toba eine sichere zuverlässige Basis hatten, war von der größten Bedeutung und war doch lediglich der dort durch die Arbeit der Missionare geschaffenen neuen Situation zu danken. — Außerdem zog eine ansehnliche Menge von eingeborenen Christen als Hilfstruppe mit den Holländern und an den Missionaren hatten dieselben des Landes und des Volkes kundige Führer und Dolmetscher. Aber die Missionare, ihres eigentlichen Berufes auch jetzt eingedenk, thaten noch mehr und etwas viel Gefährlicheres. Sie zogen bei dem Marsch gegen Toba stets vor den Truppen her, begaben sich getrost allein zu den Feinden und suchten dieselben von der Nutzlosigkeit weiteren Widerstandes und von den wohlmeinenden Absichten der Holländer gegen sie zu überzeugen. Wirklich gelang ihnen das gar oft und so unterwarfen sich ganze Landschaften freiwillig, huldigten dem holländischen Gouvernement und blieben so unversehrt. Jenen, welche thöricht genug waren, den ungleichen Kampf noch einmal zu versuchen, wurden dann hernach zur Strafe die Dörfer verbrannt.

Diese Vorgänge alle nun haben auf das Volk von Toba einen tiefen Eindruck gemacht. Vor den Holländern haben sie einen heillosen und doch sehr heilsamen Respekt bekommen und außerdem haben sie großes Vertrauen zu den Missionaren gewonnen, weil sie gesehen hatten, daß dieselben aus Liebe zu ihnen selbst offenbare Gefahr nicht scheuten und daß alle diejenigen, die ihren Rat annahmen, mit völlig heiler Haut davonkamen, während die, welche nicht hören wollten, alsbald fühlen mußten, wie thöricht sie gehandelt. So war durch diesen Eroberungszug gegen Toba nicht nur das Land den Missionaren geöffnet, sondern auch teilweise schon das Herz der Bewohner, so daß auch alsbald aus Toba Stimmen laut wurden, die auch um das Kommen von Missionaren baten. Indes soweit war die Sache doch noch nicht. Die Holländer beabsichtigten nicht, sogleich das ganze neue Gebiet unter thatsächliches Regiment zu nehmen, wohl aber Silindung. So war für Silindung die Wirkung dieser Expedition zunächst noch bedeutsamer als für Toba. Bis dahin hatten die Missionare eigentlich kaum gewußt, was sie sich wünschen sollten. Daß das Inkrafttreten des holländischen Gouvernements für sie Aufhören der Beunruhigungen von Seiten heidnischer Fürsten und völlige Sicherheit bedeute, das wußten sie freilich, aber andererseits mußten sie fürchten, daß in Silindung so gut wie überall im Batta-Lande der Islam dem Gouvernement auf dem Fuß nachfolgen würde.

Nun war das Gouvernement ganz unerwartet schnell nach Silindung gekommen, aber unter so eigentümlichen

Verhältnissen, veranlaßt durch den gegen die Missionare gemünzten Krieg, beraten und geleitet von den Missionaren, daß sein Einfluß zunächst wenigstens ganz entschieden dem Christentum zugut kommen mußte. Und so kam denn jetzt in Silindung der schon vorher innerlich entschiedene Sieg des Christentums auch äußerlich zum völligen Durchbruch. Von nun an ging das Wachstum der vier Gemeinden in Silindung noch viel schneller vor sich als bisher, so daß die größte von ihnen schon über 3000 Christen zählt und im ganzen Thal von Silindung schon über 5000 Getaufte sich finden, ungerechnet die bedeutenden Scharen, die noch im Unterricht stehen, um demnächst getauft zu werden. Und in ähnlicher Weise, wenn auch nicht ganz so bedeutend, hat sich auch in den südlicher gelegenen Landschaften Tangaloan, Sigompulan und auch in den nach Siboga zu im Gebirge zerstreut liegenden Dörfern ein solcher Umschwung und Zukehr des Volkes zum Christentum vollzogen, daß schon jetzt an 10,000 Battas zu den verschiedenen Stationen der deutschen Missionare gehören, gewiß doch kein unbedeutendes Resultat einer zwanzigjährigen Arbeit unter diesen ehemaligen Kannibalen! Natürlich könnten die Missionare allein, es sind ihrer jetzt 15, diese große Arbeit unmöglich gehörig besorgen, zumal da die Leute in hunderten von meist kleinen Dörfern zerstreut wohnen, könnten vor allen Dingen auch die großen Scharen derer, die getauft werden wollen, nicht gründlich unterrichten, wenn sie nicht gute eingeborene Mitarbeiter hätten. Auf die Heranbildung von eingeborenen Lehrern und Evangelisten hat man schon fast von Anfang an besondere Sorgfalt verwandt und daß die darauf verwandte Mühe nicht vergeblich gewesen, das beweisen die zirka 40 tüchtigen jungen Battas, die den Missionaren zur Seite stehen und als Schullehrer, Stundenhalter, Katecheten vortreffliche Dienste thun. Diese Leute zusammen mit den von den Christen selbst gewählten Aeltesten leiten und lehren in den kleinen Filialgemeinden, von denen sich nach und nach um jede der Missionsstationen herum ein Kranz bildet, unter Aufsicht des Missionars die Batta-Christen und geben auch denen, die in die Gemeinde aufgenommen werden wollen, den ersten Unterricht. Sehr wichtig und bei dem schnellen Wachstum des ganzen Werkes doppelt nötig ist es auch, daß die Gemeinden angehalten werden, für den Unterhalt ihrer eingeborenen Lehrer selbst Sorge zu tragen. Die größeren Filialgemeinden thun das jetzt schon vollständig, bei den anderen muß von der Mission einstweilen noch ein Zuschuß geleistet werden. Diese Lehrer und Aeltesten eines jeden Bezirkes kommen dann regelmäßig bei dem Missionar zusammen, um noch immer mehr unterwiesen zu werden und auch um alle Gemeinde-Angelegenheiten zu besprechen. Wie diese Gemeinden sich konstituieren und wie sie sich zu einem kirchlichen Verband zusammenschließen, das ist in einer gerade jetzt kürzlich von der ersten allgemeinen Synode im Batta-Lande angenommenen Kirchenordnung festgestellt.

Es versteht sich von selbst, daß man auch für Herstellung einer entsprechenden Litteratur gesorgt hat. Außer dem Neuen Testament, der Biblischen Geschichte, Katechismus und Gesangbuch gibt es auch eine Anzahl Schulbücher, Fibeln, Lesebücher, auch Rechenbücher und andere zur allgemeinen Belehrung. Daß man alle diese Bücher in zwei Dialekten, dem von Toba und dem von Angkola herstellen mußte, war allerdings eine bedeutende Erschwerung. Dagegen bot der Umstand, daß ein großer Teil des Volkes schon von Hause aus lesen konnte, nämlich in seiner eigenen, sehr einfachen, aber zweckentsprechenden Batta-Schrift, für die Verbreitung der gedruckten Bücher eine sehr wesentliche Erleichterung. Inzwischen ist denn nun auch die Zeit gekommen, um in Toba selbst die Missionsarbeit beginnen zu können. Das holländische Gouvernement hatte, in weiser Fürsorge, unseren Missionaren zunächst die Erlaubnis verweigert, sofort am Toba-See Stationen anzulegen. Erst nachdem einige Häuptlinge von dort ausdrücklich, auch schriftlich, ihre Bitte um Missionare ausgesprochen und außerdem sich für das Leben der Missionare verbürgt hatten, gab die holländische Regierung endlich ihre Zustimmung, und so sind denn im Laufe der letzten zwei Jahre 4 Stationen über Bahal Batu hinaus gegründet worden, davon zwei am See. Auch dort hat es nicht an Feindschaft wider die Missionare gefehlt, nämlich von Seiten der noch an den alten Zuständen hängenden Partei, man hat ihnen z. B. in Balige am Toba-See nachts das Haus über dem Kopf angezündet, so daß die zwei Missionare nur das nackte Leben retten konnten. Trotzdem aber muß man sagen, daß der bis jetzt gemachte Anfang sehr ermutigend ist, ja in Balige alle unsere Erwartungen weit übertroffen hat durch die außerordentliche Bereitwilligkeit der Leute, Gottes Wort anzunehmen. Missionar Nommensen, der inzwischen in Deutschland gewesen war und jetzt, zurückgekehrt, als Leiter an die Spitze der ganzen Missionsarbeit gestellt ist, hatte aus Deutschland für den Toba-See ein zerlegbares Segelboot mitgebracht. Es glückte, dasselbe auf einer Insel im See zusammenzusetzen und die ersten Probefahrten mit ihm zum Staunen der Battas, die noch nie ein Segelfahrzeug gesehen hatten, zu machen, indes merkte Nommensen doch bald, daß noch die Zeit nicht gekommen sei, um mit Hilfe dieses Bootes alle die vielen Dörfer am Ufer des See's zu besuchen; die Zahl der Feinde und Gegner war noch zu groß. Wenn aber erst, wie jetzt beschlossen, das holländische Gouvernement auch am Toba-See thatsächlich seine Herrschaft auszuüben anfängt, es wird gerade jetzt dort ein kleines Fort gebaut, dann können auch die Missionare und ihre eingeborenen Gehilfen sich frei in ganz Toba bewegen und man kann überall da, wo man schon um Lehrer gebeten hat, einen solchen plazieren. Es trifft sich sehr gut, daß auf unserem Seminar in Pantjur na pitu, in Silindung, gerade jetzt eine ganze Schar junger christlicher Battas nach vierjährigem Kursus fertig wird. So darf man ja wohl hoffen, daß auch am

Toba-See, in diesem am dichtesten bevölkerten Teile des Tobalandes, das Christentum bald festen Fuß fassen wird. Es ist nur gut, daß zwischen dem See und Deli solch eine weite, dünn bevölkerte Gegend liegt, so daß zu hoffen steht, die übeln Einflüsse von Deli aus, von denen Herr Dr. Hagen berichtet hat, werden sich bis hieher noch nicht sobald fühlbar machen.

Nur noch ein Punkt bleibt zum Schluß kurz zu berühren, nämlich die Aussichten des Islam in Silindung und Toba. Daß die Befürchtungen, der Islam möchte auch hier dem holländischen Gouvernement auf dem Fuße folgen, nicht ungegründet waren, das hat sich schon deutlich genug gezeigt. In allen diesen kaum erst unter holländisches Regiment gekommenen Gegenden haben alsbald auch die Mohamedaner, namentlich einzelne dort geborene Leute, die im Ausland Mohamedaner geworden waren, Versuche gemacht, den Islam einzubürgern. Ganz besonders war es ein in Silindung geborener Mann, Si Adji Basir, der lange Jahre in Arabien gelebt hat und nun, als ein der arabischen Sprache Kundiger, auf ganz Sumatra als eine Art Heiliger in großem Ansehen steht, der sich alle erdenkliche Mühe in bezug auf Silindung gegeben hat, doch bis jetzt zum Glück vergeblich. Freilich das ist kaum anders zu erwarten, es werden auch in Silindung etliche dem Islam zufallen, aber es sieht bis jetzt ganz danach aus, als ob das nicht sehr viele sein werden. Soviel ist aber wohl mit Sicherheit zu erwarten, daß sowohl dort, als in Toba das Heidentum sehr schnell verschwinden und die Scheidung zwischen Christentum und Islam im Laufe einiger Jahre sich vollziehen wird. Wie dieselbe in Toba ausfallen mag, das läßt sich noch nicht sagen, denn es wäre gar nicht unmöglich, daß dort unter den Häuptlingen vielleicht jetzt schon geheime Anhänger Mohameds sich befänden.

Das ist die Arbeit der deutschen Missionare auf Sumatra, die, wie ich meine, auch ein allgemeines Interesse in Deutschland wohl beanspruchen kann.

Die Farbenbezeichnung der Samojeden und Queensland-Australier nebst vergleichendem Hinblick auf diejenige der Nubier und Ainos.

Von Alfred Kirchhoff.

Alexander v. Middendorff erwähnt in seinem großen sibirischen Reisewerk die Vorliebe einzelner ostsibirischer Völker für Perlen bestimmter Färbung; so hätten sich schon im vorigen Jahrhundert die Tauschhändler für die Jakuten mit weißen, blauen und schwarzen Glasperlen versehen müssen, für die Buräten mit roten, für die Tungusen mit grünen.

Hieran schließt Middendorff folgende Betrachtung: „Es ist das um so auffallender, als ich zu meinem Erstaunen bei Samojeden wie Tungusen die kaum glaubliche Unfähigkeit derselben feststellte, gewisse Farben von einander zu unterscheiden. Nicht nur bei den Samojeden haben gelb, grün und blau oft einerlei Bezeichnung, sondern auch bei den südlichen Tungusen fand ich dasselbe Unvermögen, nahverwandte Farben zu unterscheiden. Ich kann Akademiker Schiefner darin nicht beistimmen, daß solches Mangeln des Farbensinnes dem Mangel an Uebung im Unterscheiden der Farben zuzuschreiben sei. Der Tunguse ist mit Glasperlen verschiedener Farbe, die das Weib geschmackvoll aneinander gereiht hat, überdeckt. Woher dieser mangelnde Farbensinn, der in Europa bei einzelnen Individuen oft genug beobachtet worden ist, bei den Primitiv-Völkern uns ganz allgemein begegnet, bedarf näherer Untersuchung und dürfte die Ursache bei der außerordentlichen Gesichtsschärfe dieser Menschen in einer Unvollkommenheit der Achromasie des Auges zu suchen sein. Nur die grellsten Töne der genannten Farben vermögen sie nach langem Abwägen zu unterscheiden. Alle dunkleren Farben fallen bei ihnen mit „schwarz" zusammen. Anfänglich hatte ich tausend Spaß mit den Leutchen, wenn sie in der That beim Beschauen meiner Farbentabelle ausgesprochenes gelb nicht von blau, noch von grün, geschweige denn die beiden letztgenannten Farben von einander zu unterscheiden vermochten."[1]

Als eine Gruppe von Samojeden im vorigen Jahr Budapest, Wien, Prag, Leipzig, Halle, Frankfurt und Berlin besuchte, ergriff ich die günstige Gelegenheit, diese auch anderweitig interessanten Fremdlinge (als deren spezielle Heimat die kleine Küsteninsel Warandei im Nordosten der Petschoramündung angegeben wurde) auf die vermeintliche Farbenblindheit zu untersuchen. Das Ergebnis war durchschlagend: nicht die mindeste Spur von Unsicherheit im Zusammenlegen gleichfarbiger, im Unterscheiden verschiedenfarbiger Gegenstände trat zu Tage, mithin keine Spur von Farbenblindheit, deren Annahme für jeden unbefangenen Beschauer auch schon dadurch ausgeschlossen war, daß namentlich die jungvermählte Piriptija ihr Renntierwams mit einer Vielzahl bunter Tuchläppchen verziert hatte, in denen so ziemlich alle Regenbogenfarben vertreten waren, desgleichen beim Festtagsstaat ihre Zöpfe mit vorsorglich nach ihren verschiedenen Farben geordneten Glas- oder Porzellanperlen an langen Schnüren zu verlängern liebte.

Middendorffs obiges Urteil bezieht sich nun zwar nicht auf europäische, sondern auf asiatische Samojeden; indessen, mögen auch die zweifellos vorhandenen Dialekt-Unterschiede zwischen Petschora- und Taimyr-Samojeden sich ebenfalls auf die Farbenbezeichnungen erstrecken, der große Erforscher Nordost-Sibiriens ist offenbar im Unrecht, wenn er (wie so viele Völkerkundige in jüngster Vergangenheit)

[1] v. Middendorff, Reise in den äußersten Norden und Osten Sibiriens. Bd. 4. St. Petersburg, 1875. S. 1426.

Tungusen samt Samojeden trotz ihrer im Putz bezeugten Farbenfreude der Schwäche des sinnlichen Unterscheidungs-Vermögens für Farben zeiht, „Unvollkommenheit der Achromasie des Auges" bei ihnen vermutet, weil sie „nahverwandte Farben nicht zu unterscheiden vermochten" (gemeint ist jedenfalls: „sprachlich") und weil „bei ihnen alle dunkleren Farben mit „schwarz" zusammenfallen."

Gerade der Umstand, daß beides auch bei unseren Warandei-Samojeden der Fall war, obgleich sie, wie vorher bemerkt, nicht im geringsten an Farbenblindheit litten, begründet zur Genüge unser Urteil, daß Middendorff aus an sich nicht unrichtigen Wahrnehmungen falsche Schlüsse zog. Es mögen deshalb hier die samojedischen Farbennamen aufgeführt werden, wie ich sie beim Vorlegen sehr verschiedenartig gefärbter Papierbogen (und, was ich bei solchen Untersuchungen stets besonders zweckdienlich fand, auch wiederholt desselben gefärbten Bogens in verschiedener Reihenfolge der Proben) genau nach der Aussprache der Samojeden und zwar nach dem deutschen Lautwert der Buchstaben niederschrieb:

schwarz **parîdïe**
weiß **sérko (sörko)**
rot **njâria**
gelb **tâsihai (tâsihäi)**
blau **padíraha** oder (russisch) **sjînioi**
grün **padíraha**
braun **sjelurtá**
braun oder grau **halankó (haljenkó).**

Wie man sieht, ist also auch der Vokabelschatz für den sprachlichen Ausdruck der Farbeneindrücke bei diesem Polarvolk ein ziemlich reicher. Die nach Middendorff bei den Samojeden wenigstens „oft" begegnende Gleichbezeichnung von gelb mit anderen Farben kam nicht ein einzigesmal zum Vorschein; ohne Ausnahme wurde jeder gelbe Gegenstand, aber auch nur ein solcher, **tâsihai** genannt. Allein blau und grün haben den gemeinsamen Namen **padíraha** (seltener hörte ich statt dessen **sinje** oder **tasinje**). Gern benutzten daher unsere Samojeden das aus dem Russischen entlehnte **sjînioi (sjînieu)** wenn es ihnen darauf ankam, auszudrücken, daß sie nicht grün, sondern blau meinten, indem sie dann also den Ausdruck **padíraha** auf grün beschränkten. Hier liegt aber weiter gar nichts vor, als eine auch sonst ganz bekannte Erscheinung sprachlicher Farbenunterscheidung. Die Völker beruhigen sich oft lange Jahrtausende mit Gruppennamen von Farben, ehe sie sich veranlaßt finden, die immer schon sinnlich unterschiedenen Einzelfarben der Gruppe auch in der Sprache zu differenzieren. Noch heute nennt z. B. der Japaner, wie ich bereits anderwärts mitteilte, blau wie grün für gewöhnlich unterschiedslos **ao**, einem blau und grün gestreiften Plaid „zweierlei **ao**" zuschreibend; fühlt er sich aber veranlaßt, genauer zu reden, so nennt er blau **aï**, grün **mojengi**. Aus Obigem etwa zu schließen, die Samojeden hätten erst von den russischen Händlern (die ihnen allerdings die buntfarbigen Tuche verkaufen) blau von grün unterscheiden lernen, während sie eben offenbar nur wünschenswerter Klarheit bei solchem Handelsverkehr zuliebe das russische Wort für blau annahmen, wäre gerade so verkehrt, als von uns Deutschen behaupten zu wollen, wir seien noch jetzt teilweise farbenblind, weil wir für violett und braun noch vielfach bloß die gemeinschaftliche Bezeichnung „braun" anwenden.

Letzteres ist allerdings noch sehr häufig in Dorfschaften unserer Gebirge wie unserer Ebenen der Fall; man hört dort „veilchenbraun" statt „veilchenblau" und letzteres ist sogar (genau genommen) sprachlich unpassender als ersteres. Wir Städter bilden uns nämlich völlig grundlos ein, das deutsche Wort „braun" sei ursprünglich schon ein Spezialname für die uns unter diesem Namen bekannte Farbe gewesen; es war aber das ganze Mittelalter hindurch der Gruppenname für violett und braun (im heutigen engeren Sinne). Die violetten Blumen waren den mittelhochdeutschen Dichtern **brûn**, ganz wie noch gegenwärtig der altmärkische Bauer, wenn er die Hallischen Studenten mit violetten Mützen in die Ferien ziehen sieht, zu sagen pflegt: „Da kommen die Braunen wieder." Wie wir also klarerer Ausdrucksweise zuliebe den Romanen das „violett" abborgten und seitdem „braun" aus einem generellen zu einem speziellen Farbennamen werden ließen, genau so beginnt bei den mit Russen näher verkehrenden Samojeden das fremdländische **sjînioi** das heimische **padíraha** auf die engere Begriffssphäre zu beschränken.

Bei unserer eigenen Unfähigkeit, violett mit einem einfachen deutschen Wort wiederzugeben, darf es uns nicht überraschen, auch in der Liste samojedischer Farbennamen kein „violett" zu finden. Gewöhnlich nannten unsere Samojeden violette Dinge **njâria** (rot), indem sie, gleich so vielen anderen in ihrer Farbenterminologie minder entwickelten Völkern, überhaupt Mischfarben gern nach einem einzelnen der Mischungselemente benennen, für welches sie eben einen bestimmten Ausdruck besitzen. Daher dient ihnen **njâria** ebenso gut für das reinste Scharlachrot, wie für Orangenfarbe und Schokoladebraun, woraus aber nur die vollste Kritiklosigkeit Farbenblindheit folgern könnte. Auch in Beziehung auf die eben erwähnte Manier, sich über die Schwierigkeit in der Benennung von Mischfarben hinweg zu helfen, ist die Verwertung des Wortes **parîdïe** noch interessant. Ganz, wie es schon Middendorff erkannte, dient dieses Wort nicht allein für schwarz, sondern auch für düstere Färbungen überhaupt. Derselbe Bogen dunkelblauvioletten Glanzpapieres erhielt die Bezeichnung **njâria** und **pâridïe**, jedoch zum Unterschied davon wurde dann ein grell rotvioletter Bogen neben **njâria**, auch **sáz njâria** genannt, d. h. leuchtend rot (**sáz** oder **sázĕ** drückt bei den verschiedenartigsten Farben die Lichtfülle aus, z. B. **sáz padíraha** lebhaft hellgrün). Gleichfalls bekam die Schokoladefarbe bald den Namen **njâria**, bald **parîdïe** oder

vielmehr **paridïérka** (so viel als „etwas dunkel", „schwärzlich"; **rka** ist Verkleinerungsendung).

Selbstverständlich sind auch bei den Samojeden für unklar graubraune Nüancen die Namen entsprechend unsicher und wechselnd. Ein ganz hellgraues Renntier heißt wohl einmal geradezu **sörko**, für dunkler graue und rein braune Farbentöne war die alte Neja besonders unerschöpflich an Ausdrücken; aus ihrem Munde notierte ich dafür außer der oben angegebenen Variante **halankó, haljenkó** noch **chalenkó, chalekó, chalkó, hjalakó, sïrwïta, sïélwirta, sjelurtá** (letztere drei mit dem Zusatz **nanoi**, von dem ich jedoch nicht sagen kann, ob er die Farbenangabe limitieren oder am Ende gar schwierigen Nüancen gegenüber gewissermaßen verneinen sollte, ähnlich unserem „nicht recht braun"), endlich aus dem Russischen entlehnt **puró**.

Zum Schluß sei noch erwähnt, was ich einer gütigen brieflichen Mitteilung von Herrn Professor Josef Budenz in Budapest verdanke, daß nämlich das Wort **padïraha** nach Castrén eigentlich „gallenähnlich" bedeute, indem es abgeleitet sei von **padea** (Galle), wie auch im Wogulischen „grün" oder „gelb" **vosrem-ospe**, d. h. „der Galle (vosrem) ähnlich" heiße. Das ist darum so merkwürdig, weil jüngst Almquist[1] lehrte, wie ebenfalls die Tschuktschen gesättigtes Gelb samt minder gesättigtem Grün und Hellblau nach der Galle (**dlilil**) nennen. Diese Fährte geleitet uns zu der Erkenntnis, daß eine uns überraschende Unklarheit in undifferenzierter Farbenbezeichnung statt in der physiologischen Unvollkommenheit des Farbensinnes mitunter einfach in der unbestimmten Färbung des bei dieser Nomenklatur zum Vergleich herangezogenen Gegenstandes begründet sein kann. Stets aber wird es erst die tägliche Beschäftigung und die daraus folgende Richtung des sprachlichen Mitteilungsbedürfnisses sein, wodurch ein Volk von der unbestimmteren zur bestimmteren Farbentaufe fortzuschreiten sich getrieben fühlt.

* * *

Die Queensland-Australier, von welchen bereits in dieser Zeitschrift (Jahrgang 1882, S. 1037 ff.) berichtet wurde, zeigten sich weit willfähriger beim Farben-Examen als die Samojeden, da sie auf der Herreise schon ziemlich gut Englisch gelernt und sich an unsere Umgangsformen gewöhnt hatten. Da sie hoffentlich von kompetenter Seite zum Gegenstand einer eingehenderen anthropologischen Studie gemacht werden, sei hier in dieser Beziehung nur die irrtümliche Angabe berichtet, daß die Körper-Farbe dieser (aus dem südöstlichen Queensland gebürtigen) Australschwarzen „hellschokoladebraun" gewesen sei; sie war vielmehr ganz dunkelbraun, ohne den geringsten Stich in's Rötlich- oder Schokoladebraune.

[1] Nordenskiöld: Die wissenschaftlichen Ergebnisse der Vega-Expedition. 1. Bd., Leipzig 1883. S. 47.

Mit Borunderä (Susanne) war freilich nicht viel anzufangen; sie zog das Kartenspiel und den Sport englischer Werfspiele mit Münzen u. dgl. eintönigerer Beschäftigung vor. Ihr zweiundzwanzigjähriger Oheim dagegen, Júrono (Alfred), und der achtzehnjährige Bonángera (Bony), letzterer angeblich auf Frazer Island (auch Great Sandy Island genannt) zu Hause, waren aufgeweckte Burschen und gutmütig genug, um sich gegen kleine Gefälligkeiten dem langwierigsten Farben-Examen auszusetzen.

Die unbegreifliche Behauptung des ungenannten Verfassers des Textes zu dem in der „Illustrierten Zeitung" von 1882 von unseren Schwarzen veröffentlichten (übrigens recht schlechten) Bild, daß letztere gänzlich farbenblind seien, nur schwarz und weiß zu unterscheiden vermöchten, erwies sich alsbald als grundfalsch. Ihr sinnliches Unterscheidungsvermögen für Farben war das denkbar vollkommenste und die Fülle von Bezeichnungen, welche sie beim Vorlegen einer allerdings langen Reihe mannigfaltiger Farbebogen anzugeben wußten, geradezu erstaunlich. Von den Hottentotten behauptet man, sie hätten 32 Ausdrücke für Farben; dann werden sie von diesen Queensland-Australiern reichlich um das Doppelte übertroffen, denn nach mehrmals wiederholten, mehrstündigen Prüfungen ergab der Katalog ihrer Farbennamen an die 70 Nummern!

Der Leser braucht nicht zu fürchten, daß ihm dieser lange Namenkatalog hier vorgeführt werden soll. Gewiß ist die Thatsache solcher Ueberfülle von Namen nur ein Beweis, daß die Australier in ihrer täglichen Beschäftigung noch wenig Anlaß zur Festigung ihrer Farben-Nomenklatur fanden. Für ein und dieselbe Farbe bekommt man von ihnen nicht selten mehr als ein Duzend Ausdrücke genannt; letztere wiederholen sich aber doch fast immer nur innerhalb gewisser, deutlich zu bezeichnender Gruppen von Farben. Der Schluß, den man von der Anwendung desselben Wortes für verschiedene Einzelfarben auf „Spracharmut" der Naturvölker gezogen hat, ist hier als ein rechter Fehlschluß zu erkennen; es laufen eben die Worte noch so mangelhaft präzisiert innerhalb gewisser Grenzen durcheinander, daß zwar öfters derselbe Name für verschiedene Farben vorkommt, indessen noch viel häufiger die verschiedensten Namen auf die nämliche Farbe angewendet werden.

Aber zunächst halten auch die Queensland-Schwarzen die allgemeingültige Regel ein, daß für schwarz, weiß, rot ganz bestimmte Wortformen gebraucht zu werden pflegen:

schwarz heißt: **modló**,
weiß „ **tuláng**,
rot „ **modlá**.

Zu bemerken ist nur, daß **modló** außer für Schwarz auch für dunkle Farbentöne überhaupt Anwendung findet, namentlich für tiefes Dunkelblau, ferner auch für das Schwarzbraun der eigenen Haut. Noch mehr gilt das Ebengesagte für **mojêr**, das offenbar unserem „dunkel"

gleichkommt, daher auf schwarz, dunkelviolett, dunkelblutrot und dunkelgrün bezogen wird. Für Rot in den verschiedensten Nüancen ist **modlá** in Gebrauch, selbst für Orangenfarbe; recht grell leuchtendes Hellrot nennt man außerdem **kakê**, oder mit einer (auch sonst beliebten) Verdoppelung **kakê-kakê**.

Indessen schon unter den anderweitigen Namen für Rot stoßen wir auf eine sehr interessante vergleichende Bezeichnung, welche kritikloser Verwertung gleich den Beweis „partieller Farbenblindheit" in die Hand spielen könnte. Für brennendes Ziegelrot nämlich wie für Purpur, Orangenfarbe und — Dunkelblau hört man bisweilen ein und dasselbe Wort: **borón** oder **bobendór** (auch **bobondór**). Dabei liegt aber nichts weiter vor als ein Vergleich mit den leuchtenden Farben des heimatlichen Himmels, bald in seiner tiefen Bläue an heißen, dunstfreien Tagen, bald in dem prachtvollen, flammenden Farbenspiel, das er beim Auf- und Untergang der Sonne zeigt, wie überall auf Erden in besonders trockenen Klimaten.

Eigentümlicherweise führt mehrfache Namensspur fernerhin zur Konstruktion der uns ungewohnten Farbengruppierung gelb-hellgrün-hellblau, für welche drei Farben auch auffällig genug unterschiedslos das englische **green** benutzt wurde. So gebraucht man

tâda (**tâde**) für gelb und hellgrün (allerdings zuweilen auch für hechtgrau und braun),

tauál oder **dauál-dauál**[1] gleichfalls für gelb und hellgrün,

bolô-belá für hellgrün, hellblau (und daneben für dunkelgrün, sowie für dunkelbraun).

Der wundersamste Proteus ist aber wohl **galbá-galbá** (oder **galuá-galuá**, seltener **kalbá-kalbá**). Das schwirrt durch die ganze Farbenskala durch, man hört es für dottergelb, hellblau, dunkelgrün, rotviolett, dunkelscharlachrot, grau und braun. Drückt dies Wort vielleicht nur den Begriff „farbig" aus?

Neben dieser anscheinend höchsten Verwirrung geht jedoch eine sichtlich scharfe Scheidung der Farbennamen einher, sogar für die zwei sonst so gewöhnlich zusammengefaßten Farben blau und grün. Abgesehen von dem schon erwähnten **bolô-belá**, sowie **galbá-galbá** und dem außer für dunkelblau gelegentlich auch für dunkelgrün begegnenden **modló** und **mojêr** mögen folgende Wortreihen das Gesagte bekräftigen:

Hellblau wird genannt **tâla**, **raûseng**, **tulán** (wohl identisch mit **tuláng** im Sinne von „hell"), **tuón-bé**, **milímba**, **kalá-kalangôr** („klar"); dunkelblau **bobendór**, **borón**, **doríng-doríng**; hellgrün **tâda**, **dauál-dauál**, **berêm-bé**, **woróng**, **gauán-gauán**; dunkelgrün **murumbá**, **girámba**, **kauán-kauán**. Härtere und weichere Aussprache schien mir mitunter zu wechseln, je nach lässigerer oder mehr betonter Sprechweise.[1] Daher werden wir in **gauán-gauán** gewiß dasselbe Wort zu erkennen haben wie in **kauán-kauán** und wenigstens dieses wird ausschließlich für grüne, niemals für blaue Farbentöne im Gebrauch gefunden. Umgekehrt bedeutet **bobendór**, sowie **borón** niemals „grün", sondern innerhalb der Blau-Grün-Gruppe stets „blau", sogar ausschließlich dunkles, gesättigtes Blau.

Ebenso wenig fehlt es an Worten, welche ausschließlich genannt wurden für gelb (**kakál**), grau (**uná**), braun (**padár**), violett (**kêlia, gewír, räs**). Kurz, man überzeugt sich, daß mindestens diesen Australiern eine reiche Fülle von Farben-Bezeichnungen (mögen dieselben auch großenteils nur Vergleichsworte sein wie unser „rosarot" oder „himmelblau") zu Gebote steht, daß es aber, wie gesagt, über die Schwarz-Weiß-Rot-Gruppe hinaus noch nicht zur Einschränkung bestimmter Namen auf bestimmte und nur durch jene bezeichneten Farben gekommen ist.

* * *

Es sei gestattet, aus einer früher von mir veröffentlichten Arbeit[2] die Farbennamen der Bedscha-Nubier als Parallele zu den samojedischen und australischen hier beizufügen.

Die das Bedjauîe d. h. die echte nubische Bedschasprache redenden Beni Amr nennen schwarz **hadál** (dunkel **delíf**), weiß **erâb**, rot **adarôb**. Dazu besitzen sie das Wort **hamásch** für braun, **hamisch** für grau und sonstige Mischfarben. Ihr merkwürdigster Farben-Name ist aber **sotäï**, denn er bedeutet zwar vorzugsweise grün, indessen (wie außerdem nur noch **hamám** oder **sôt-hamám**) auch noch verschiedenerlei anderes „bunt", so daß der Nubier z. B. sein **sotäï** ebenfalls auf das Bunt einer verschiedenfarbigen Perlenkette anwendet. Wie das **galbá-galbá** unserer Queensländer wird also das nubische **sotäï** für grün und gelb, blau und violett, nur nicht für rot, in Anwendung gebracht (allerdings auch nicht für braun und grau, da es entschiedener als **galbá-galbá** dem „bunt" in unserem Sinne entspricht). Darin, daß er blau und grün, namentlich in lichteren Tönen, sprachlich nicht zu unterscheiden neigt, steht der Nubier völlig dem Samojeden mit dessen **padíraha** gleich; Nubier, die das Djalin-Arabisch angenommen haben, beziehen das eigentlich „grün" bedeutende **áchder** ganz gleichmäßig auf grün und blau, nur für dunkelblau haben sie das arabische **ásuad** (schwarz) zur Anwendung gebracht, nennen dafür „schwarz" **ásrek**.[3] Ganz analog grenzen die Nubier in ihrer ureigenen Sprache

[1] Leider fehlt es mir (als Thüringer) an der genügend sicheren Scheidung von mediae und tenues durch das Gehör.

[1] Genau dasselbe beobachtete Max Buchner bei den Bantunegern. Vgl. „Ausland" 1883, S. 444.

[2] Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle. 1880, S. 32–46.

[3] Demnach sollte man auch **Bachr el ásrek** nicht übersetzen „blauer Nil", obwohl ásrek im Schriftarabischen „blau" heißt, sondern „dunkler (schlammiger) Nil" im Gegensatz zum klaren, „ábiad", dem „hellen Nil."

nur dunkelblau (nebst violett) mit **dunkusîb** von grün (sowie von lichtblau) ab, falls ihnen etwas auf genauere Angabe gerade ankommt. Desgleichen dient ihnen der Name der Gelb- oder Kurkum-Wurzel, um „gelb" (**gurkúm** oder **girkím**) aus der Gelb-, Blau-, Grün-Gruppe auszusondern, für deren Zusammenschluß ihnen ihr **sotâï** ganz ähnlich dient, wie andere Ausdrücke den Queensland-Australiern.[1]

Da die von mir auf ihren Farbensinn geprüften Beni Amr durchaus abgeschlossen für sich lebende Binnen-Nubier waren, vermag ich mich nicht der kürzlich von F. Birgham in dieser Zeitschrift[2] ausgesprochenen Vermutung anzuschließen, daß die nubischen Bergstämme „blau nicht erkannt und fast stets mit schwarz verwechselt" hätten, die Küsten-Nubier dagegen ihren (vermeintlich) besseren Farbensinn „im Verkehr mit anderen Völkern erweitert haben." Reisende können sich selten die genügende Zeit nehmen, um die Farbenprüfung fremder Völker zu durchschlagenden Ergebnissen zu fördern; wenn die nubischen Bergstämme, welche der verdienstvolle Schweizer Dr. C. Keller darauf hin untersuchte, blau (nämlich gewiß dunkelblau) „schwarz" nannten, so meinten sie eben „blau;" eine Verwechselung von blau mit schwarz liegt dabei, wie in so vielen anderen Fällen der Gleichbenennung beider letztgenannter Farbeneindrücke, nicht vor. Auch der Japaner nennt, ohne sich jener Verwechselung schuldig zu machen, den gleich dem Golfstrom dunkelblau das grünliche Meer durchschneidenden pazifischen Meeresstrom **kuro-schio** (von **kuro** = schwarz und dunkelblau, während **aï** blau überhaupt, **ao**, wie schon oben bemerkt, gemeinsam blau nebst grün bedeutet).

Zum Schluß folge hier noch die Reihe der Aino-Worte für Farben, welche ich der gütigen Mitteilung des Herrn Professor Dr. David Brauns verdanke, der sie in Jeso sammelte:

Schwarz **kunne**, weiß **retaro**, rot **furé**, gelb **pekato**, blau **schiuni**, grün **fukina**, braun **furiambe**, grau **kurlibas-uschi**.

Herr Professor Brauns bemerkt hiezu, daß auch die Ainos das untadelhafteste Unterscheidungs-Vermögen für alle möglichen Farbenabstufungen besitzen und alle die erwähnten Worte eben nur im Sinne der beigefügten deutschen gemeint sind. Der Fuchs (**schimari**) z. B. heißt nach seiner Fellfarbe **furep** = der Rote; die Holzfarbe wird allerdings mit **retaro** bezeichnet, indessen nur darum, weil das Holz der Jeso-Fichte, welches von den Ainos hauptsächlich benutzt wird, in der That weiß aussieht und sich, auch der Luft ausgesetzt, lange in diesem hellen Aussehen erhält. Das an letzter Stelle genannte Wort für grau ist ein vom Schatten hergenommener Vergleichsausdruck (**kuri** = Schatten, **ba** Bindepartikel, **uschi** = Farbe).

Das Merkwürdigste an dieser Aino-Farbentafel ist jedenfalls der Umstand, daß sie eine geradezu überraschende Sicherheit dieses auch in anderer Beziehung so hochinteressanten Insel-Volkes in der sprachlichen Differenzierung der Farbenbegriffe an den Tag legt.

* * *

Nachdem das Obige niedergeschrieben, erhielt ich auf eine bezügliche Anfrage über „Braun und Violett" im „Korrespondenzblatt des Vereines für siebenbürgische Landeskunde" folgenden interessanten (und erweiternden) Beleg für das auf S. 547 berührte, noch unter uns zu beobachtende Fortleben des Gruppennamens „braun" für dunkle Farbentöne. In Kronstadt (wie wahrscheinlich im ganzen Burzenland) bedeutet „braun" noch heute auch dunkelblau und dunkelgrün. Der Burzenländer Bauer freut sich seines „braunen" Feldes, wenn der Weizen darauf im Frühling saftig dunkelgrün aufgeschossen ist und der Kronstädter Weber nennt sein mit Indigo tiefblau gefärbtes Garn oder Gewebe sogar nie anders als **brom** d. h. braun. Doch ist letztere Sprachgewohnheit mehr ein zünftiger Brauch, der das Alte treuer bewahrt hat, indem derselbe Handwerksmeister bei Dingen, die nicht in sein Handwerk schlagen, blau und braun sehr wohl zu unterscheiden pflegt. Herr Pfarrer Schuller erwähnt in dem genannten (für die deutsche Volkskunde Siebenbürgens so rühmlich thätigen) „Korrespondenz-Blatt" den altertümlichen Begriff des Braun gleichfalls von den Landsleuten in Halvelagen und Trappold, wo man jederlei dunkelfarbige Kleidung, außer der rein schwarzen, „braun" nennt und ebenso das tiefgrüne, sommerliche Maisfeld als **gûnz breong** (ganz braun) bezeichnet.

Deshalb sind doch wahrlich unsere Siebenbürger Sachsen nicht farbenblind, so wenig als wir Thüringer, wenn wir von einem sagen, „er ärgert sich kirschbraun" (d. h. violett).

Man bleibe demnach dem Irrweg fern, aus der Farbenbezeichnung auf den Farbensinn zu schließen und trage auch nicht voreilig physiologische Entwickelungsmomente in die regelmäßig ganz äußerlich bedingte Entfaltung einer klareren Farben-Nomenklatur.

Die Viehwirtschaft der Herero.

IV.

Auf der Weide und in der Werft.

Da die Herero fast gar keine andere Beschäftigung als das Hirtenleben kennen, so ist auch das ganze Volk an der Arbeit mit dem Vieh beteiligt und die ganze Lebensweise ist auf das Nomadentum eingerichtet.

Feste Häuser haben die Herero vor der Ankunft der Europäer nie gebaut und auch jetzt thun es die aller-

[1] Ganz analog unterscheidet der durchaus nicht farbenblinde Bantuneger nach Buchner sprachlich nur schwarz (das ihm zugleich für blau gilt), weiß (das aber überhaupt hell, leuchtend bedeutet) und rot. Vgl. „Ausland" 1883, S. 448.

[2] S. 97 des laufenden Jahrganges.

wenigsten. Höchstens pflegen sie auf dem Boden rings um ihre Häuser einen Kranz von Steinen zu legen, um zu verhindern, daß der Regen und die Sturzwasser den Sand, auf welchem sie ihre Hütten errichtet haben, hinwegspülen und direkt in die Häuser hineindringen. Diese Häuser dauern selten länger als ein paar Jahre und werden meist schon früher um des Ungeziefers willen verlassen. Bald ist dann alles verfault und vom Regen hinweggespült und höchstens der erwähnte Steinkranz und einige vom Feuer geschwärzte Steine auf der Feuerstelle, sowie der Aschenhaufen legen Zeugnis davon ab, daß früher dort Menschen gewohnt haben. Selten wird die Wohnung wieder an derselben Stelle angelegt, wenn die Herero auf ihrer periodischen Wanderung wieder an dieselbe Quelle zurückkehren.[1] So bedeutet auch der Name der Werft oder des Dorfes bei den Herero, **onganda**, nichts anderes, als einen Platz, wo gemolken wird, während sie die Städte der ackerbauenden Ovambo **ovi-huro**, Plätze, wo etwas verwahrt wird, nennen.

Das Vieh kommt niemals unter Dach, sondern bleibt im Kraal, **otyunda**, dem Bergeort. Die Kraale (Kraal ist ein Wort des afrikanischen Holländisch, verstümmelt aus dem hottentottischen **! haras**) sind wie auch die Häuser immer kreisrund und bestehen aus einer Hecke von Dornenästen, am ehesten zu vergleichen mit dem römischen Vallum. Man nimmt dazu am liebsten die zähen und dichten Büsche der **Omusaona** (dem Wacht een bitje der holländischen Kolonisten), dessen obwohl kleine, aber scharfe und feste Dornen von dem Vieh am meisten gefürchtet werden. Für gewöhnlich werden die Büsche nicht in die Erde gegraben, sondern nach Art eines Verhaues immer so gelegt, daß die Spitzen nach innen und die Stammenden nach außen kommen. Das Ganze hat also offenbar nicht sowohl den Zweck, etwa Raubtiere abzuhalten, daß sie von außen nach innen hineindringen, sondern sie sollen das Vieh abhalten, von innen auszubrechen. Doch verfahren die Herero bei dem Zurichten des Kraal so mechanisch, daß sie auch da, wo es sich um einen offenbar entgegengesetzten Zweck handelt, also z. B. wo ein solcher Verhau einen Garten gegen eindringendes Vieh schützen soll, immer in hergebrachter Weise die Spitzen nach innen, die Astenden nach außen werfen. Es werden dann so viel Aeste aufeinandergelegt, daß der Verhau etwa 1—2 m. hoch wird und oft werden die Spitzen noch besonders mit einem Knüttel ineinander gedrückt, resp. in einander verflochten, um es unmöglich zu machen, einen einzelnen Ast herauszuziehen und so eine Lücke in die Verzäunung zu brechen. Wohin die Thüröffnung kommen soll, werden ein paar starke Pfähle eingegraben und die Pforte selbst mit einem großen Busche verschlossen, der wie ein Keil von innen nach außen in die Thüröffnung hineingezogen wird. Für die Rinder muß natürlich die Verzäunung höher gemacht werden, als für das Kleinvieh. Wo die Herero länger zu bleiben gedenken, oder wo einem reichen Herrn viele Arbeitskräfte zu Gebote stehen, machen sie wohl auch für die Rinder einen Kraal von dicken Pfählen, welche wie Palisaden dicht nebeneinander eingegraben werden.

Gewöhnlich gehören zur Werft zwei große Kraale, einer für die Rinder, der andere für das Kleinvieh, Schafe und Ziegen, welche die Herero selten von einander trennen und für die sie auch ein gemeinsames Wort **ozo-nyanda**, die Springer oder die Fröhlichen, haben. Dazu gehört dann noch ein kleinerer Kraal für die Kälber und ein anderer kleinster für die Lämmer. Für die Letzteren wird indessen auch öfters ein Häuschen gebaut, um die Tierchen vor den Unbilden der Witterung etwas zu schützen. Mitten in den größeren Kraalen werden öfters ein paar Büsche stehen gelassen, um den Kälbern und Lämmern Mittags einigen Schatten zu gewähren.

Die ganze Niederlassung, Häuser und Kraale, wird dann noch einmal von einer großen Umzäunung, dem **orumbo**, eingeschlossen, einerseits wohl, um kleineres Raubzeug, Schakale und ähnliches ferne zu halten, andererseits, um das Vieh, auch wenn es, wie etwa beim Melken, außerhalb des eigentlichen Kraales sich befindet, noch immer einigermassen zusammenzuhalten.

Die Namaqua übrigens, welche doch unter wesentlich gleichen Verhältnissen, wie die Herero leben, pflegen sich nicht viel Mühe mit Kraalwerfen zu machen; sie haben gewöhnlich nur die kleinen für die Lämmer und Kälber und höchstens für das Kleinvieh, aber fast nie machen sie Kraale für die Rinder, wie sie denn die letzteren nur selten auf der Weide beaufsichtigen.

Bei den Herero wird grundsätzlich der ganze junge Nachwuchs des Viehes aufgezogen. Während die alten Tiere auf die Weide getrieben werden, bleiben die jungen daheim oder doch in nächster Nähe der Werft unter der Aufsicht der Frauen und der kleinen Kinder. Nur selten werden die Kälber getränkt, im allgemeinen müssen sie vom Morgen bis zum Abend warten, bis die Mütter heimkehren, ehe sie wieder etwas bekommen. Den größeren Knaben fällt die Beaufsichtigung der Kleinviehherden zu, die Rinder zu hüten ist Sache der Jünglinge und Männer. Bei dem Kleinvieh und, wenn Mangel an Leuten ist, auch bei dem Rindvieh müssen auch die Bergdamara-Sklaven eintreten, aber nur höchst selten sieht man in außerordentlichen Notfällen die Mädchen und Frauen sich am Geschäft des Viehhütens beteiligen; am ersten helfen noch die Frauen geringen Standes beim Tränken, wenn auf einzeln liegenden kleinen Posten die Zahl der wenigen vorhandenen Männer für die Tiefe des Brunnens nicht ausreicht. Der Hirtendienst wird naturgemäß zunächst von den geringen Leuten ausgerichtet, von den Knechten und Sklaven; doch scheuen sich auch die Vornehmen nicht im

[1] Dieses bezieht sich natürlich nur auf die ursprünglichen Sitten der Herero und nicht auf dasjenige, was in der neuen Zeit durch das Christentum und das Eindringen europäischer Kultur hier und dort verändert worden ist.

geringsten, ihr Vieh selbst auf die Weide zu treiben, wenn ihre Kräfte es gestatten. Von einzelnen sehr vornehmen Herero weiß ich, daß sie es wie eine Liebhaberei betreiben, und diese sind stolz darauf, daß sie die Sitte der Väter bewahrt und sich von neumodischem Wesen ferne gehalten haben. Die Jünglinge aller Stände gehen meist gerne hinter dem Vieh ihrer Väter. So erscheint es den Herero als etwas ganz selbstverständliches und natürliches, wenn sie in der biblischen Geschichte hören, daß Saul zum Könige gesalbt wurde, als er seines Vaters Eselinnen suchte, oder daß David von hinter den Schafen her zum Könige geworden ist. Das sind für sie Zustände, in denen sie leben. Andererseits steigt ein tüchtiger Hirte geringen Standes in der allgemeinen Achtung, es wird ihm immer mehr anvertraut, zuletzt auch wohl die Beaufsichtigung vieler anderen Herden übertragen und das Verhältnis, in dem wir den Königssohn Telemachus mit dem göttlichen Sauhirten Eumaeus finden, kann man auch in den urmenschlichen Verhältnissen von Damaraland oft genug beobachten.

Die Hererohirten gebrauchen beim Hüten keine Hunde. Man hat daraus, daß bei mehreren prähistorischen Funden im nördlichen Europa Hundeknochen nicht nachgewiesen wurden, geschlossen, daß die Menschen jener Zeit auch kein Hausvieh gehabt und nur von der Jagd gelebt hätten. Aber auch in Süd-Afrika dienen die Hunde nur zum Schutz des Viehes gegen die Raubtiere, die sie durch ihr Kläffen anzeigen und vertreiben. Zwar sehen es die Häuptlinge sehr gerne, wenn sie große Hunde bekommen können. Ein großer Hund ist in Damaraland ein königliches Geschenk und ich glaube, daß ein Reisender, der sich dort die Gunst eines Fürsten erwerben will, weiter kommt, wenn er ihm einen großen Hund überbringt, als wenn er etwa noch so kostbare Waffen oder ähnliches überbrächte. Uebrigens haben die Afrikaner, die wohl nicht ganz unberechtigte Meinung, daß beim Kampfe mit großen Raubtieren kleine Kläffer nützlicher seien, als große, starke Hunde. Denn wenn die letzteren mutig auf den Löwen losgehen so genügt ein Hieb mit der Tatze, um auch den größten Hund zu tödten; die kleinen Kläffer aber, die sich nicht heranwagen, sondern nur aus respektvoller Entfernung immer fort bellen, beunruhigen das große Raubtier, das schließlich auch von ihnen nicht gebissen sein will so, daß der Jäger, der aus weiterer Distanz sein fernhintreffendes Geschoß schleudert, völlig von dem Löwen unbeachtet bleibt und in ziemlicher Sicherheit mehrmals schießen kann. Sonst werden die Hunde nicht im geringsten für die Jagd dressiert und der afrikanische Jäger läßt, wenn er nutzbares Wild beschleichen will, regelmäßig den Hund zu Hause, der ihm die Jagd nur stören würde. Ebensowenig werden die Hunde gelehrt, das Vieh beisammen zu halten, sondern es ist ganz allein die Aufgabe des Hirten, die Stücke, welche sich von der Heerde entfernen wollen, wieder zurückzutreiben (**oku-tyayera**). Der Hirt hat daher beständig die Herde zu umkreisen und es läßt sich leicht denken, daß durch diese beständige Uebung die männliche Jugend zu besonderer Schnellfüßigkeit erzogen wird. So ist es denn für die Herero nur ein Vergnügen, einem wilden Ochsen so lange nachzulaufen und ihn zu jagen, bis er völlig marode ist und oft genug wurden und werden von den heidnischen Herero Tiere, die bei Festlichkeiten geschlachtet werden sollen, auf diese Weise erst mürbe gemacht. Jeder Herr unter den Herero erwartet von seinem Diener, daß er mit dem trabenden Pferde, auf dem der Herr reitet, läuft und dabei packt er ihm wohl noch manches zum Tragen auf. Einzelne halten solchen Dauerlauf über Stock und Stein und durch tiefen Sand unglaublich lange aus. So ist mir ein Fall genau bekannt, in welchem ein gewisser Kasupi aus Otyimbingue in 36 Stunden wenigstens 18 D. Ml. gelaufen ist, freilich war dieser, übrigens nur ein kleiner untersetzter Mann, auch unter den Herero als guter Läufer bekannt, ja einzelne Schnellläufer haben als unsere Postboten die 25 D. Ml. von Otyimbingue bis zur Walfisch-Bai ein paar Mal bei außerordentlichen Gelegenheiten in zweimal 24 Stunden zurückgelegt. Freilich waren letztere nicht Herero, sondern unter den Herero als Sklaven aufgewachsene Bergdamara. Um letztere Leistung völlig zu würdigen, ist ohne Zweifel einmal die Hitze zu berücksichtigen, zum andern, daß die Leute unterwegs keinerlei Unterkunft oder Nahrung erhalten konnten.

Immerhin kann ein Hirte unter diesen Umständen nicht zu viel Vieh übernehmen. Viel mehr wie 70—80 Stück Rinder oder etwa 120 Stück Kleinvieh können nicht von einem Einzelnen beaufsichtigt werden; denn wenn der Hirte nur ein wenig nachlässig ist, wenn er ein Stündlein geschlafen hat, während das Vieh mittags ruhte, wenn er mit einem vorüberziehenden Reisenden plaudernd seine Heerde nicht genau beobachtete, so kommt es doch leicht vor, daß einige Stücke von den übrigen sich abtrennen und ihre Wege gehen. Dann gibt es allerdings für den Hirten kein anderes Mittel, als die anderen ihrem Schicksal zu überlassen, die Spur der Verlorenen zu suchen und ihr so lange nachzugehen, bis sie gefunden sind. Es ist dies kein leichtes Stück Arbeit, obwohl in dem trockenen Sande sich Spuren gut abdrücken und das Schwierigste, für den Fremden im Anfange fast unbegreiflich, ist, zu finden, wo die Spur der Verlorenen sich von der des übrigen Haufens trennt.

Wenn die Hirten dem ausbrechenden Tiere nicht selbst nachlaufen wollen, pflegen sie es auch wohl durch einen Wurf mit dem kurzen Kirri (**onguinya**), von welchem jeder Hererohirte ein Paar im Gürtel stecken hat oder durch einen Steinwurf zurückzuschrecken. Dabei werfen sie mit Vorliebe die Wurfkeule oder den Stein dem Rinde an die Hörner und haben meist durch unablässige Uebung eine ausgezeichnete Geschicklichkeit, ihr Ziel zu treffen. Für gewöhnlich sind die Hirten bewaffnet, teils der Sicherheit wegen, teils um auch das Wild, dem sie zufällig begegnen, nicht vorbei zu lassen. Freilich Bogen und Pfeile, respektive Lan-

zen sieht man heut zu Tage nur selten in den Händen der Herero; die meisten haben jetzt ein Gewehr auf der Schulter, doch führen viele noch den Bogen, aus dem sie sich ein Musik-Instrument gemacht haben. Es wird nämlich die Sehne des zirka 2 **m.** langen Bogens in der Mitte noch einmal durch ein Riemchen an das Holz des Bogens angeschnürt, so daß sie möglichst straff gespannt ist. Der Künstler hält nun den Bogen an den halbgeöffneten Mund bez. an die Zähne und klopft mit einem dünnen Stäbchen an die Sehne. Die Mundhöhlung dient dieser Art von Maultrommel als Ressonanzboden. Ab und zu bringt einer und der andere es fertig, dadurch, daß er die Mundhöhle mehr oder weniger öffnet, wirklich verschiedene Töne hervorzubringen. Die allermeisten aber klimpern immerfort denselben Ton. Wenn derselbe auch meist so schwach ist, daß fast nur der Spieler selbst, der mit den Zähnen das Holz des Bogens berührt, etwas davon vernimmt, so muß es ihnen doch sehr viel Vergnügen machen, denn einzelne können stundenlang in der angegebenen Weise musizieren; für sehr viele Hirten ist dieser zum Musizieren eingerichtete Bogen (**otyi-humba**) ein täglicher Begleiter.

In der kalten Zeit pflegen die Hirten, die um immer fertig zum Laufen zu sein, nur mit dem Fellschurz (**oruheke**) und Gürtel, sowie mit den **ozo-ngonda**[1] bekleidet sind, wohl auch noch einen Feuerbrand bei sich zu haben, mit welchem sie dann abwechselnd die frierenden Stellen des nackten Körpers erwärmen und sich sofort ein Feuer anzünden, wenn die Herde irgendwo länger zu bleiben Lust hat.

Wenn die Sonne zum Abend sich neigt, so suchen die auf der Werft zurückgebliebenen Frauen die Lämmer und Kälber zusammen, welche nun wieder in ihre kleinen, engen Kraale eingesperrt werden. Bald zeigt dann auch der in der Ferne aufsteigende Staub, daß die Herden herannahen. Vielhundertstimmig rufen dann die Mütter die Kleinen, welche nach Kräften antworten und es ist dann auf der sonst so stillen Werft ein Gebrülle, wie am Rande des Meeres. Die Schaflämmer, welche den Vorzug haben, nicht eingesperrt zu werden, laufen mit lautem Geblöcke wie eine Schwadron Kavallerie, den Müttern entgegen und es ist ein rührendes Bild, wie auch bei den Tieren mitten in allem Tumult ein jedes die Stimme seiner Mutter hört. Im Nu haben sie sich gefunden und wie mit einem Schlage hört das Geschrei auf.

Unterdessen haben die auf der Werft gebliebenen Kinder ihre Ziegen in Empfang genommen. (Nach der Meinung der Herero schickt es sich für Erwachsene nicht mehr, Ziegenmilch zu trinken, höchstens mögen arme Leute sie genießen.) Eilig laufen sie mit ihren Holzeimerchen an die für sie bestimmten Ziegen heran, um sich ihr Quantum zu verschaffen. Spekulative Hirten freilich passen auch bei dem Kleinvieh gut auf, daß nicht allzuviel abgemolken wird und daß vor allem die Lämmer ihre genügende Mahlzeit erhalten und wenn eine Ziege oder ein Schaf zu schwach erscheint, um die eigenen Lämmer ernähren zu können oder gar deren drei auf einmal zu tränken hat, so gewöhnen sie auch wohl das eine oder andere Lamm an eine andere stärkere Mutter oder an eine solche, die ihre eigenen Lämmer verloren hat. Die Frauen und Mädchen gehen unterdessen daran, die Kühe zu melken; denn dies ist bei den Herero ausschließlich der Frauen Geschäft, während bei anderen Bantuvölkern das Melken den Männern zuzufallen scheint. Es wäre meiner Ansicht nach nicht unmöglich, daß überhaupt bei den ackerbauenden Bantu's das Vieh eine Domäne der Männer ist, indes den Frauen die Gartenarbeit zufällt, während bei den nomadischen der Mann als Hirte, die Frau als Melkerin arbeitet. Jedenfalls ist es sehr auffallend, daß z. B. bei den Zulu's, welche sprachlich den Herero so sehr verwandt sind, es den Frauen geradezu durch die Superstition untersagt ist, mit dem Vieh und dem Kraal in Berührung zu kommen. Auch bei den Ovambo melkt meistens der Hirte selbst. Bei den Herero helfen die Männer beim Melken nur, wenn es sich um eine sehr böse Kuh handelt, welche sich nicht von der Melkerin beikommen lassen will.

Mit einem Riemen werden den Kühen die Hinterfüße zusammengebunden, damit sie beim Melken still stehen. Die Frau setzt sich hockend unter die Kuh, das Milcheimerchen zwischen den Knieen festhaltend. Doch läßt sich bei den Herero keine Kuh melken, wenn sie nicht ihr Kalb bei sich sieht. So wird denn, wenn die Frau zum Melken sich anschickt, von dem Hirten das betreffende Kalb aus dem Kälberkraal herausgelassen, es darf wohl auch zuerst einige Züge aus dem vollen Euter saugen; dann aber wird es auf die Seite geschoben und die Frau beginnt zu melken, hat aber dabei immer wieder das Kalb abzuwehren. Wenn etwas abgemolken ist, darf das Kalb wieder trinken, um auf's neue bald wieder der Melkerin Platz zu machen, bis man glaubt, nicht mehr ohne Schaden für das Kalb abmelken zu dürfen. Denn die Hauptsache bei dem ganzen Geschäft, worüber alle Herero einig sind, ist, daß ja dem Kalbe nicht allzuviel entzogen werde. Eher mögen die Menschen Mangel leiden. Einzelne Kühe haben nach der Meinung der Herero die Kraft, die Milch nach Belieben einhalten zu können, so daß die Melkerin dem vollen Euter nichts entlocken kann. Offenbar liegen hier krampfartige Zustände gereizter, bösartiger Tiere vor, da das Kalb, wenn nach einiger Zeit die Kuh sich beruhigt hat, ganz gut die Milch aussaugen kann. In diesem Falle werden dann allerlei Zeremonien angewandt, teils um die Kuh zur Freundlich-

[1] **ozo-ngonda** sind eine dem Herero eigentümliche, viele Ellen lange, dünne Riemenschnur, welche viele Male lose um die Hüfte gelegt wird und nur vorne und hinten durch ein Band zusammengehalten wird. Sie werden nur von den Männern getragen und scheinen den Reichtum anzuzeigen, da gewöhnlich die Reicheren vielmehr Windungen sich um den Leib wickeln, als die Armen.

keit zu bringen, teils um auch dem Kalbe nicht zu gestatten, daß es die Milch für sich allein nehme.

Ein Unglück ist es immer, wenn ein Kalb stirbt, denn dann geht nicht nur dieses selbst verloren, sondern die Kuh läßt sich ohne Kalb dann auch nicht mehr melken und nur selten gelingt es, die Kuh zu vermögen, daß sie direkt ein anderes Kalb annimmt. Erfinderische Naturen suchen sich dann auf andere Weise zu helfen; sie machen aus der Haut des verstorbenen Kalbes eine Strohpuppe primitivster Art oder binden die Haut desselben einem anderen wie eine Jacke über.

Es läßt sich leicht denken, wie rasch die Herden sich vermehren müssen, wenn kein Kalb geschlachtet wird und auch sonst läßt, wie schon erwähnt, die Volkssitte nicht zu daß außer bei außergewöhnlichen, festlichen Gelegenheiten etwas geschlachtet wird. Die altherkömmliche Sitte der Herero ist, daß Tiere, die zum Essen getötet werden sollen, erstickt werden. Nachdem der Ochse eine Weile gejagt und einigermaßen ermüdet ist, läuft irgend ein stärkerer Jüngling im schnellsten Laufe dicht hinter ihm vorbei, ergreift ihn bei vollem Rennen am Schwanze und meistens wird dann die Wucht des einzelnen, von der Seite herstürmenden Menschen genügen, um auch ein großes Tier niederzureißen. Sobald der Ochse an der Erde liegt, wirft sich alles auf ihn und hält ihn auf dem Boden fest; es wird ihm dann das Maul zugehalten und so lange Erde und Sand in die Nasenlöcher gestopft, bis er erstickt ist. Das Tier wird dann auf der Erde liegend abgehäutet und auf der Haut selbst zerlegt, indem die Gedärme ausgenommen werden, nachdem das Brustbein von den Rippenknorpeln losgehauen ist. Von dem Sport der Zulu's, einem Ochsen, der geschlachtet werden soll, erst im Laufe ein Loch mit der Lanze in das Fell des Bauches zu stechen und dann mit der Hand dem noch wild Umherlaufenden in den Leib hineinzugreifen und ihm die großen, längs der Wirbelsäule liegenden Gefäße herauszureißen, kommt bei den Herero nichts vor. Heutzutage wird übrigens die obenerwähnte Weise nur noch von den Unzivilisierten unter ihnen ausgeübt. Es werden jetzt schon viele Rinder erschossen. Nur die **ozo-hivirikua**, die besungenen Rinder, welche ihrem Herren auch in das Grab zu folgen haben, werden nicht erwürgt, sondern getötet, indem ihnen der Hals durchgeschnitten wird. Freilich essen die Verwandten des Verstorbenen nicht von dem Fleisch dieser Tiere; es wird so zu sagen hinweg geworfen, mag es essen, wer es will und die zum Begräbnis zusammengeströmten, armen Leute essen es gern; nur die Schädel mit den langen Hörnern werden aufbewahrt, damit sie das Grab des Verstorbenen zieren und durch ihre Zahl anzeigen, ein wie reicher Herr hier begraben liegt.[1]

Wenn die Kälber und Lämmer entwöhnt sind, werden sie meist von den älteren Tieren getrennt und kommen auf „Posten" (**ozo-hambo**). In einem früheren Aufsatze habe ich schon über das Lehnswesen der Herero und die Postenhalter gesprochen.[1] Der Postenhalter hat den Nießbrauch des Viehes, das er in Händen hat. Wenn er also wesentlich nur Jungvieh zu beaufsichtigen hat, so wird er wenigstens einige Ziegen angewiesen bekommen, von deren Milch er sich nährt; ist er selbst ein reicherer Mann, so hat er auch wohl etwas eigenes Vieh und dann kommt der Vorteil, den er rechtmäßiger Weise von seinem Herrn zieht, zunächst fast nur darauf hinaus, daß er unter dem Schutze des Häuptlings steht. Für die Herero ist es freilich schon ein sehr großer Genuß, sich überhaupt von vielem Vieh, mag es nun eigenes oder fremdes sein, umgeben zu sehen. Außerdem wird dem Postenhalter meist etwas Munition von dem Herrn geliefert, die dann ebenso zum Schutze des Viehes gegen Raubtiere, wie zur Erlegung von nutzbarem Wild gebraucht wird. In letzterem Falle scheint es dann wiederum landesübliches Recht zu sein, daß dem Knecht das Fleisch, dem Herrn aber das wertvollere Fell, die Federn des Straußes und ähnliches zukommt. Indessen wird allgemein von jedem Postenhalter vorausgesetzt, daß er sich auf jede Weise zu bereichern sucht und wenn der Herr nicht jedes Stück Vieh, das er dem Knechte oder Vasallen auf Posten übergeben hat, genau kennt, geht es meistens so, daß alles, was stirbt, dem Herrn gehört hat, daß dagegen, wo ein Schaf oder eine Ziege oder gar eine Kuh mehr als ein Junges wirft, der Postenhalter auf jede Weise das überflüssige Stück für sich zu erziehen sucht.

Die männlichen Tiere werden jung kastriert und nur die besten Exemplare zur Zucht übrig behalten. Leute, die sich geschäftsmäßig mit dem Kastrieren abgeben, gibt es nicht, versucht hat es wohl jeder Hirt; doch nimmt man gerne eine glückliche Hand dazu und diejenigen, denen einmal ein operiertes Tier gestorben ist, legen nicht gerne wieder selbst Hand an. Zu der Operation wird herkömmlicher Weise eine lanzettförmige Pfeilspitze (**oheo**) gebraucht, da die Herero eigene Messer nicht führen.[2] Zuweilen erhalten solche Messer besondere Berühmtheit, wie denn z. B. das Jahr 1871 von vielen Herero **oty'oheo** (das von der Lanzette) genannt wird.[3] In jenem Jahre starb nämlich ein alter Ohm des bekannten Häuptlings Zeraua (des „alten Wilhelm" der Europäer), der eine solche besonders gute und glückliche Lanzette besessen hatte. Natürlich wollten seine Erben auch über diese Lanzette eine Bestimmung treffen; aber als man unter den Sachen des Verstorbenen nachsuchte, war die Lanzette weg und blieb

[1] Ich habe bis 70 Schädel an einem Grabe gezählt.

[1] Siehe „Ausland" 1882, Nr. 43, S. 854.

[2] Zu größeren Geschäften, wie zum Schlachten, bedienen sie sich der Lanzenspitzen oder der Lanzen selbst.

[3] Die Herero zählen die Jahre (?) nicht mit Zahlen, sondern benennen jedes einzelne nach besonders merkwürdigen Ereignissen. Es ist interessant, an diesen Jahresnamen zu beobachten, was einem solchen wilden Volke besonders merkwürdig vorkommt. In diesem Sinne ist obiges Beispiel angeführt.

weg. Diese Geschichte machte so viel Rumor im Lande, so viel wurde davon gesprochen, so viele Leute wurden beschuldigt, daß diese Sache dem ganzen Jahre füglich den Namen geben konnte. — Die Operations-Wunde wird dann mit Asche eingerieben und ihrem Schicksal überlassen, heilt auch bei dem trockenen Klima meist bald. Doch pflegen die Herero die Vorsicht anzuwenden, daß sie die Operation nur in der kalten Zeit, wenn es nicht so viele Fliegen gibt, vornehmen.

Bei der Größe der Herden kommt es natürlich nicht selten vor, daß einzelne Stücke sich verlaufen und verloren gehen. Zumal wenn nach der langen dürren Zeit die Regen fallen, so fangen einzelne unternehmungslustige Rinder an, auf den Geruch des Regens hin sich auf eigene Faust bessere Weide zu suchen; die Spur ist überdies in dieser Zeit bald durch den Regen verwischt und oft genug finden sich Leute, die solches verirrte Vieh mit sich nehmen. Dann müssen die Hirten oder die Haussöhne sich aufmachen und das verlorene Vieh ihres Vaters aufsuchen. Ueberall begegnet man in der Regenzeit solchen Leuten, die verlorenem Vieh nachgehen. Im allgemeinen freilich verlangt der, bei dem das Vieh gefunden wird und der oft genug sein Möglichstes gethan hat, um es dem rechtmäßigen Besitzer vorzuenthalten, noch eine respektable Belohnung dafür, daß er so lange auf dasselbe aufgepaßt habe und Europäern gegenüber geniert sich niemand, in einem solchen Falle auch mehr zu fordern, als das verlorene Tier selbst wert ist.

Da die Herero, wie gesagt, nichts schlachten und für gewöhnlich nur das essen, was von selbst stirbt, so haben sie wenig mehr Nutzen von ihrem Vieh, als die Milch. Indessen wird auch die Milch der Schafe nur ausnahmsweise gebraucht. Die Ziegenmilch ist für die Kinder und wird von diesen meist frisch getrunken. Die Hauptnahrung für die Erwachsenen ist die sauergewordene Kuhmilch, **oma-ere**. Süße Kuhmilch zu trinken kommt den Herero ebenfalls als etwas Kindisches vor.

Die Kühe geben, wie man sich bei der Beschaffenheit des Landes und des Klima's wohl denken kann, nur sehr wenig Milch, auch wird, wie ich schon vorhin erwähnte, bei der Züchtung nicht auf größeren Milchertrag hingearbeitet. Und nur selten kann mehr als ein paar Liter auf einmal von einer Kuh erhalten werden, d. h. neben der Portion, die das Kalb selbst aussaugt. So ist es nichts besonders großes, wenn für eine Familie 50—60 Kühe gemolken werden. Kühe werden an Europäer nur dann verkauft, wenn einzelne sehr begehrte Waren auf keine andere Weise zu bekommen sind und dann werden natürlich auch nur fehlerhafte oder für verzaubert gehaltene verkauft. So ist es denn allerdings nur ein Beweis von dem, was schlechte Kühe Milch geben, wenn ich erzähle, daß ich selbst von 20 Kühen nie viel mehr Milch erhalten habe, als wir zum Kaffee und in den Thee und für die Kinder gebrauchten; aber immerhin wäre wohl ein solches Resultat auch bei den schlechtesten in Europa nicht zu erwarten.

Die Milchgefäße der Herero dürfen aus superstitiösen Gründen nicht gereinigt werden. Ebenso darf die Milch nicht mit Metall in Berührung kommen, wenn das nicht böse Folgen für die Kühe selbst haben soll. So weigern sich die Herero oft, wenn man unterwegs im Felde Milch gekauft hat, dieselbe in die Blechgefäße der Europäer hineinzugießen, damit ihre Kühe nicht auftrockenen. Es setzt sich daher an dem Holz der Gefäße sehr bald eine ziemlich feste Kruste an und Milch, welche süß in diese alten Eimer hineingegossen wird, säuert sehr rasch, zumal bei der Wärme. Wenn sie es haben können, so wird die Milch in eine Kalabaß geschüttet, einen Flaschenkürbis (**o-ndyupa**), die meist zur Zierrat mit Riemchen umwickelt wird. Auch diese Kalabasse werden bei den Urherero nie gereinigt. Es ist also noch immer ein Restchen alter Milch vorhanden und wenn mittelst eines Trichters (**o-mbako**) frische Milch hineingegossen wird, so gerinnt diese denn bald; es wird nun aber die Kalabaß so lange geschüttelt, bis sich der Käsestoff und die Molke wieder durcheinander gerührt haben. Dies Schütteln der Milchgefäße ist Frauenarbeit; meist wird die Kalabaß dabei an einem langen Riemen aufgehängt und nach Art einer Schaukel geschaukelt. Zum Gebrauch wird sie dann wieder in die offenen Eimer hineingegossen und, wenn sie allzu sauer geworden ist, wohl auch noch etwas Wasser hinzugethan. Getrunken wird die Milch aus großen hölzernen Löffeln, die oft so groß sind, daß es einige Mühe macht, sie auf einen Zug auszutrinken. Proben dieser Milchgefäße, Kalabaß, Eimer, Löffel (**oru-tuo**) habe ich an das Berliner Ethnologische Museum abgegeben. Die Milch scheint bei dieser Behandlung eine Art von Gährungsprozeß durchzumachen; wenn **oma-yere** in gut verpfropften Flaschen lange geschüttelt wird, kommt es wohl vor, daß die Pfropfen herausfliegen.

Diese sauere, durchgeschüttelte, halbgegohrene Milch schmeckt nicht so übel, wenn man in der staubigen, heißen Wüste durstig geworden und wenn man moralischen Mut genug besitzt, um alles dasjenige, was an den Gefäßen, in denen sie angeboten wird, drum und dran ist, ignorieren zu können. Dem Herero geht seine **oma-yere** über alles und mitten in allen Genüssen und Leckerbissen Europa's würde er seine **oma-yere** vermissen. Das Getränk ist keineswegs berauschend, indessen pflegt bald, wenn man eine ziemliche Quantität getrunken hat, eine unüberwindliche Schläfrigkeit die Glieder zu lähmen, so daß es kaum möglich ist, die Augen offen zu behalten. Die Herero pflegen übrigens auch beim Schlafen die Kübel mit der **oma-yere** zu Häupten ihres Lagers zu stellen, um beim zufälligen Erwachen den geliebten Trank in der Nähe zu haben.

Bei dem Schütteln der Kalabaß, bildet sich natürlich auch Butter. Für gewöhnlich wird dieselbe nicht herausgenommen, es wird damit meist so lange gewartet, bis

das Gefäß ziemlich voll davon ist und anderes nicht mehr viel hineingehen will. Dann wird die Kalabaß an die Sonne gestellt und die flüssig gewordene Butter zu weiterer Aufbewahrung in die Fettbörner (ozo-nya) hineingegossen. Diese Butter wird übrigens nicht zur Speise, sondern nur zum Einsalben des Körpers benutzt.

Zum Unterricht in der mathematischen Geographie in den unteren und mittleren Klassen höherer Schulen.

Pädagogische Wahrheiten, so oft sie auch ausgesprochen oder begründet sein mögen, werden dem Interesse des Unterrichts stets nützen, wenn dieselben als brauchbare Vorschläge bei Begrenzung und Gliederung des Stoffes und Fixierung des Endzieles einer Schuldisziplin gleichsam in neuer realisierter Form, bei der Klarlegung methodischer Grundsätze für erstere aber in ihrer speziellen Anwendung erscheinen. Dies bestätigt aufs neue eine Abhandlung Dr. Krumme's („Pädagogisches Archiv", Band XXIV, Nr. 8), in welcher dieser erfahrene Schulmann weitere Ausführungen zu seinem auf dem zweiten Geographentag in Halle gehaltenen Vortrag über den Gegenstand unseres Thema's mitteilt. Die Annahmen Krumme's ruhen nach unserer Meinung auf Gründen, deren Würdigung bei ihrer allgemein prinzipiellen Natur sich immer wieder empfiehlt und deren Forderungen ihren Wert für die formale wie materiale Geistesbildung des Schülers nie verleugnen werden.

Gleich einem leitenden Motiv wurde der Satz vorangestellt: Aller Unterricht in der astronomischen Geographie in den unteren und mittleren Klassen höherer Schulen [1] sei so einzurichten, daß derselbe einerseits in sich abschließt, andererseits aber die Grundlage für die weitere Behandlung jenes Faches in höheren Klassen bildet. Ein anderes anzustrebendes Ziel ist dahin bestimmt worden, den Schüler zu selbständiger Beobachtung der wichtigsten Himmelserscheinungen anzuleiten und ihn zu befähigen, dieselben auf die Kugelgestalt der Erde, die Drehung der Erde um ihre Achse und die Bewegung um die Sonne zurückführen zu können. [2] Der Wunsch, den Zögling auf die Bedeutung der Beobachtung in ihrem ganzen Umfang hinzuweisen und ihm das Bedürfnis, zu beobachten, anzuerziehen, schließt sicher eine der vornehmsten Pflichten für den Lehrer der Erdkunde ein. Liegt ja im Wesen unserer Wissenschaft der Wert einer gewissenhaften und sorgfältigen Anschauung tief begründet. Ihr läuft jede vorzeitige, schematisierte Abstraktion zuwider. Daher sollten auch die Ergebnisse der sicheren sinnlichen Erfahrung nie unterschätzt werden. Obwohl solches für alle Zweige der Geographie gilt, ist der erneute Hinweis hierauf bei dem Charakter des Unterrichtsstoffes aus ihrem astronomischen Teil immer doppelt bedeutsam. Betonte doch Münch-Münster auf der 19. westfälischen Direktoren-Konferenz nachdrücklichst, daß der Unterricht hierin deswegen sein Ziel so häufig verfehle, weil die Schüler ohne Anschauung an die Erkenntnis der abstrakten Gesetze herantreten. „Die Beobachtungen nun, welche die erste Grundlage von jenem bilden: Länge und Richtung des Schattens eines senkrechten Stabes, Zeit und Ort des Auf- beziehungsweise Untergangs der Sonne und des Mondes ꝛc. sind für jüngere Knaben eine anregende und ihrem geistigen Standpunkte vollständig angemessene Beschäftigung, während ältere vielleicht vorziehen, sich das abzuleitende Ergebnis aus Büchern anzueignen. Und doch können nur die selbstgemachten, über einen längeren Zeitraum verteilten Beobachtungen, ihre Vergleichung und Zusammenfassung den Boden bereiten, auf dem der Unterricht gedeiht." Die Veranschaulichung des Ganges der Lösung jener Aufgaben, welche im astronomischen Unterricht vorkommen, erscheint als eine aus den eben angedeuteten Grundsätzen zwanglos sich ergebende Forderung.

Mathematische Geographie soll in der Schule zwar zunächst um ihrer selbst willen betrieben werden. Denn es gehört gewiß zur allgemeinen Bildung, zu wissen, wie sich der Gang der Jahreszeiten erklärt, in welcher Art die Raumbestimmung oder Orientierung auf unserem Planeten vollzogen wird, was man unter wahrer und mittlerer Zeit versteht, warum Orte von verschiedener Länge ungleiche Zeit haben ꝛc. Sie ist aber auch — das wurde von den Schulmännern schon frühe betont — ein wichtiges Mittel zur Ausbildung der Raumanschauung; und die Schule hat wahrlich alle Ursache, von diesem Mittel einsichtsvollen Gebrauch zu machen. „Denn die Ausbildung der Raumanschauung ist eine der schwierigsten Aufgaben, welche sie zu lösen hat, und nur dann, wenn alle Unterrichtsgegenstände, die zur Ausbildung der Raumanschauung beitragen können, diesem Zwecke auch dienstbar gemacht werden, darf man eine befriedigende Lösung jener Aufgabe erwarten. So wenig in den deutschen Stunden allein die Gewandtheit im mündlichen und schriftlichen Ausdrucke erreicht werden kann, so wenig wird der stereometrische Unterricht allein in der knappen Zeit, die ihm zugemessen ist, die Raumanschauung ausbilden können."

Umfang und Gliederung des Lehrstoffes hat unser Gewährsmann mit pädagogischer Einsicht und nicht aus theoretischen Erwägungen allein heraus angedeutet. Die praktische Bedeutung der Erscheinungen und die Häufigkeit ihres Vorkommens sind bei steter Rücksichtnahme auf die zur Verfügung stehende Zeit in solcher Hinsicht allein als zuverlässiger Maßstab anzusehen. Dem Nahegelegenen wird stets der Vorzug vor allen, von der Bildungsstufe des Zöglings ferner abstehenden Objekten

[1] Der Autor hat in erster Linie die unteren und mittleren Klassen der humanistischen Gymnasien und Realgymnasien im Auge.

[2] Auf der obersten Stufe wird dann unter Benutzung der bis dahin erworbenen Kenntnisse in Mathematik, Physik und Mechanik gezeigt, wie die Astronomie durch Messen der Zeit und der Winkel zu ihrem Ergebnis gelangt.

einzuräumen sein. Besonders aber wird jeder Gelegenheit zu direkter Beobachtung am Firmament und deren Verwertung ihr Recht werden müssen. Aus der vorgeschlagenen und auch anderwärts ohne Frage schon mannigfach in ähnlicher Art geübten Behandlung des Lehrstoffes in seinen einzelnen Teilen sei nur der Satz hervorgehoben: „Nach einer genauen Betrachtung der scheinbaren Bewegungen werden die ihnen zu Grunde liegenden wirklichen Bewegungen erschlossen und endlich werden aus diesen jene wieder abgeleitet." Scharfe Begriffsbestimmungen, Alter und Fassungskraft der Schüler angepaßt, will das an Gang und Erfolg des Unterrichts gebundene Interesse; ohne sie würde ersterer schleppend, doppelt mühevoll, dieser unsicher, wenig nachhaltig. Zur richtigen Erfassung und Aneignung solcher Begriffsbestimmungen aber, zur Stütze des ganzen Unterrichts sind Apparate und Modelle unentbehrliche Hilfsmittel. Ihr Gebrauch soll jedoch die Beobachtung der Himmelserscheinungen nicht zurückdrängen, vielmehr dazu dienen, letztere zu klären, zu berichtigen, zusammenzufassen und neue Beobachtungen vorzubereiten. Krumme's Ausführungen über brauchbare erforderliche Apparate und ihre Benützung können bei einer zu treffenden Auswahl mit Vorteil verwendet werden, womit allerdings nicht geleugnet ist, daß manche Vorrichtungen nicht genannt wurden, mit denen gewiß auch erstrebenswerte Resultate zu erringen sind.

Um dem Zögling das Beobachtete und Gelernte als sicheren, stets zur Verwendung bereiten Besitz ins Leben mitzugeben, muß sein Wissen durch vielfache, dem Unterricht organisch einzufügende Uebungen in Können umgesetzt werden. An Sammlungen hiehergehöriger Aufgaben von verschiedenstem Wert herrscht nach unserem Erachten kein Mangel. Was aber Krumme im Anschluß an Aufgabensammlungen, welche das „Pädagogische Archiv" für 1880 enthält, vorlegt, erscheint ebenso der Berücksichtigung wert, als seine sorglich eingerichteten Lehrpläne und manche der Erörterungen von den Hindernissen, welche einem gedeihlichen Unterricht in der astronomischen Geographie in den unteren und mittleren Klassen höherer Schule entgegenstehen.

Unser Gewährsmann folgte, das läßt sich unschwer herausfühlen, sowohl bei der Anordnung der ihn leitenden Prinzipien, als bei seiner Skizzierung über die Einzelbehandlung des Lehrstoffes nicht allein logischen, sondern auch psychologischen Motiven. Dadurch gewann er aber auch, gleich seinen Vorgängern in dieser Richtung, so sichere Ausgangspunkte! Mag man in einzelnen Beziehungen von ihm abweichen, im allgemeinen erscheinen uns seine Ansichten giltig und gewiß stehen dieselben durch ihre Klarheit und relative Selbständigkeit über so manchem, was in der kleineren Litteratur zur mathematischen Geographie oft geboten wird.

Genji Monogatari.[1]

In Genji Monogatari (der Roman Genji's), von dessen Uebersetzer Suyematz Kenchio als der berühmteste klassische Roman Japan's bezeichnet, liegt uns ein nach mancher Richtung merkwürdiges Buch vor. Von einer vornehmen Japanerin zu Anfang des zehnten Jahrhunderts niedergeschrieben, wirkt der Roman auf den Leser wie ein ganz modernes Werk, indem die Verfasserin ihre eigene Zeit, deren gesellschaftliche und politische Zustände, Hof- und Familiengeschichten in novellistischem Stil zur Erscheinung bringt, einem Stil, der uns, so entlegener Zeit entsprungen, sehr auffallend erscheint, weil er eben ganz natürlich zu Worte kommt. Es geht uns diesem vor neun Jahrhunderten entstandenen Buche gegenüber ähnlich wie erwachsenen Kindern, die sich gar nicht recht vorstellen können, daß ihre Eltern auch einmal jung gewesen sind. So trifft man gleich zu Anfang des Romans auf ein Gespräch über Frauen zwischen vornehmen jungen Leuten, das ganz ebenso gestern in einem Pariser, Wiener, Londoner Klub verlaufen sein könnte und man wäre versucht, auf eine Mystifikation zu raten, bürgte nicht sowohl der Name des der Londoner japanesischen Legation attachierten Uebersetzers, als besonders die entschieden lokale Färbung des ganzen Buches für dessen Echtheit.

Der beschränkte Raum gestattet uns nicht, die interessante Entstehungsgeschichte des in Japan noch gegenwärtig sehr populären Romans zu berichten und vergönnt nur eine flüchtige Skizze von dessen Inhalt, welcher sich dem Stoffe nach kurz zusammendrängen läßt.

Unter den Frauen des regierenden Kaisers ist eine, die er über alles liebt, was sie zum Gegenstand vieler Intriguen macht, deren stete Aufregungen ihr Leben abkürzen. Die heftige Trauer des Kaisers zieht ihn doppelt zu dem Kinde hin, das ihm die Geliebte geboren; da er aber bereits einen älteren Sohn besitzt, dessen Mutter einem mächtigem Hause entstammt und den die Volksmeinung als Thronfolger betrachtet, sucht er Genji durch eine frühe, vorteilhafte Verheiratung Entschädigung zu verschaffen. Diese Heirat reizt den Verdruß der Kaiserin, deren argwöhnische Besorgnis, Genji schließlich doch ihrem Sohne vorgezogen zu sehen, als fortlaufende Intrigue durch das Buch geht. Die Vermählung des Knaben mit Aoi, der Tochter eines hochstehenden Kronbeamten, findet statt und die kindliche Braut bleibt im Palast ihres Vaters zurück, während sich Genji am Hofe oder auf Reisen bewegt. Dieser junge Held des Romanes könnte, der Anzahl seiner Liebesverhältnisse nach, als japanesischer Don Juan bezeichnet werden, doch hat sein Charakter keinerlei Aehnlichkeit mit jenem dämonischen Naturell. Genji ist ungemein

[1] Genji Monogatari. The most Celebrated of the Classical Japanese Romances. Translated by Suyematz Kenchio. London, Trübner & Co. 1882. XVI, 253 S.

leicht entflammt, verschenkt sich immer ganz und gar, ohne doch wankelmütig zu sein; denn in den Armen der Einen denkt er immer der zurückgelassenen Anderen, ist stets bereit zu liebevoller Rückkehr, vergißt nichts und niemand. Dabei wird er als ein so reizender Mensch geschildert, dem alle Herzen entgegenfliegen, dem das Volk den Beinamen gibt „der leuchtende Prinz Gen", daß man ihm um so weniger zürnen kann, als seine Gattin Aoi sich zu einer höchst unsympathischen Persönlichkeit ausgewachsen hat. Der Hang zu Liebesabenteuern sollte Genji dennoch verhängnisvoll werden, indem ein solches zur Handhabe dient, seine nach dem Tode seines Vaters stark erschütterte Stellung bei Hofe so bedenklich zu machen, daß er einer drohenden Verbannung freiwillig zuvorkommt. Allerwärts vermißt, da ihm die Männer ebenso zugethan sind als die Frauen und seine Herzensgüte ihm viele verpflichtet hat, wird er nach einiger Zeit in Ehren zurückgerufen und gelangt zum höchsten Ansehen.

An den zuweilen etwas lang ausgesponnenen Faden dieses Lebensganges knüpft sich wirklich fesselnd und beachtenswert eine Fülle von Details der Sitten, Anschauungen, bürgerlichen und höfischen Gebräuche des Landes. Oft begegnet der Leser Hinweisungen auf die buddhistischen Lehren, namentlich kommt der Satz, daß alle Leiden dieser Welt für den Einzelnen Buße seiner Vergehungen im Zustande früherer Existenz sind, wiederholt in praktischer Anwendung zur Sprache. Wir erfahren im natürlichen Verlauf der Erzählung sehr Bestimmtes über Thronfolge, Familien- und Standesleben, Einrichtungen des Hauses, Landschaftliches. Der Sittlichkeitsbegriff zeichnet sich zuweilen ganz eigenartig. Die schöngeistige Litteratur des Landes, meist durch Dichterinnen vertreten, ist den gebildeten Ständen so vertraut, daß Hindeutungen auf bekannte Werke sich beständig in die Gespräche einflechten, während die Uebung in Reimen zu denken sich durch häufige Vierzeilen äußert, welche in Rede und Gegenrede so schlagfertig fallen wie die Improvisationen unserer süddeutschen Alpenbewohner.

Als litterarisches Kunstwerk betrachtet dürfte dem Roman keine günstige Zensur ausgestellt werden; wer von solchem Anspruch absieht, wird aber neben vielfacher Unterhaltung und Anregung interessante Einblicke in das der Kenntnis überhaupt erst seit kurzer Zeit erschlossene Land gewinnen.

Kleinere Mitteilungen.

Geodätische Arbeiten in Norwegen.[1]

Infolge der Beschlüsse der europäischen Gradmessungskommission sollte in Norwegen ein Bogen bis Levanger (der wahrscheinlich bis zum Nordkap ausgedehnt werden wird) gemessen werden. Jetzt werden die Resultate, welche man bei den Messungen zweier Basen und deren Verbindung mit dem Dreiecksnetz erzielt hat, veröffentlicht. Anfänglich hatte man gehofft, daß die früher ausgeführte Triangulation genügen würde, doch bei näherer Untersuchung fand man, daß dies den erhöhten wissenschaftlichen Anforderungen gegenüber nicht der Fall war. Deshalb sollte eine neue Triangulierung ausgeführt werden, welche von der schwedischen Grenze, wo sie an eine mit Stockholm in Verbindung stehende Kette anschließt, bis Levanger geführt ist, wo sie wieder mit der schwedischen Dreieckskette zusammentrifft. Die beiden gemessenen Basen liegen an den Enden der Kette und beide sind im Sommer 1864 gemessen. Der Basisapparat ist dem, welchen Struve in einigen Fällen in Rußland gebraucht hat, ähnlich; er gehört der schwedischen Regierung und besteht aus vier etwa 2 Toisen langen Röhren von Gußeisen, deren eines Ende mit einem polierten Stahlstutzen, das andere mit einem Fühlhebel versehen ist; der kurze Arm des letzteren trägt eine Stahlspitze, welche gegen den Stahlstutzen des nächsten Stabes angedrückt wird, der lange Arm trägt eine Verteilung. Die Röhren tragen Thermometer, deren Quecksilberkugel in die Röhren eingelassen ist; sie sind mit Wolle bekleidet und in einen Holzkasten eingelegt, aus welchem nur ihre Enden hervortreten. Die Stäbe werden nicht horizontal gelegt, sondern die Neigung bestimmt. Bei der Messung müssen also bestimmt werden: 1) die Größe der Zwischenräume durch den Fühlhebel; 2) die Länge der Stangen, die sich aus der bekannten, bei einer gewissen Temperatur beobachteten Länge und der jedesmal durch Ablesung der Temperatur zu bestimmenden Ausdehnung ergibt; 3) die Größe der Neigung. Während der Messung hatten die Stangen 0,005 Linie durch Abnutzung verloren, was sich aus den Vergleichungen, welche vor und nach der Messung stattgefunden hatten, ergab. Nach sorgfältigster Berechnung ergab sich die Länge der Egeberg-Basis zu 2025. 28316 Toisen mit einem wahrscheinlichen Fehler von $^{1}/_{1\cdot570\cdot000}$ der Länge; die Basis von Rindenleret mit einer Länge von 1806.3177 Toisen besaß einen wahrscheinlichen Fehler von $^{1}/_{1\cdot200\cdot000}$. Wenn diese Genauigkeit auch viel größer als nötig ist, so ist die bei der Basis von Madidejos erreichte Genauigkeit beinahe viermal so groß. Die Winkelmessungen waren 1864—1866 ausgeführt und 1877 ergänzt worden; im Durchschnitt liefen die Messungen auf einer Station in vier Tagen ab; die späteren Messungen dauerten durchschnittlich zwei Tage. Die Beobachtungen wurden streng nach der Bessel'schen Methode berechnet, was zu umfangreichen Arbeiten führte. M.

[1] Veröffentlicht 1880 und 1882. — Siehe „Ausland" 1883 Nr. 16, S. 316.

Ueber das gesellige Auftreten der Meerestiere im Sibirischen Eismeer und in größeren Meerestiefen.

Ein merkwürdiger Charakterzug in dem Auftreten der Meerestiere, welcher von den Mitgliedern der Vega-Expedition im Sibirischen Eismeer beobachtet wurde, besteht darin, daß an den einzelnen Punkten in der Regel eine oder einige wenige Tier-Arten in ungeheurer Individuenmenge vorkommen und durch ihre Massenhaftigkeit gleichsam alle anderen Tiere verdrängen. Diese geselligen Vereinigungen wurden „Tierformationen" genannt und Stuxberg, der Zoologe der Expedition, konnte nicht weniger als 20 verschiedene solcher Formationen unterscheiden, welche er nach der vorherrschenden Tierform benannte, wie z. B. Aktinien-Formation, Asterias-Formation, Retikulipora-Formation, Idothea-Formation, Alzyonidium-Formation, Goldia-Formation 2c. Es ist dabei zu bemerken, daß diese verschiedenen Formationen nur in seltenen Fällen durch die äußeren Verhältnisse bedingt erscheinen, indem an verschiedenen Punkten unter ganz ähnlichen äußeren Bedingungen gänzlich verschiedene Tierarten als herrschend angetroffen werden. Merkwürdigerweise hat nun Verrill kürzlich ein ganz ähnliches Verhalten der Meerestiere in den größeren Meerestiefen an den Küsten

von Neu-England nachgewiesen, indem auch hier die einzelnen Arten sich gewissermaßen an einzelnen Punkten konzentrieren, wo sie dann in unglaublicher Menge angetroffen werden; während sie rings herum entweder vollständig fehlen oder doch nur sehr vereinzelt vorkommen, obgleich die Bodenbeschaffenheit, Meerestiefe und die Temperatur sich gleich bleiben. So erhielt z. B. Verrill von der sonst äußerst seltenen Koralle **Anthomastus grandiflorus** an einer Stelle mit einem einzigen Zuge über 100, von der sonst ebenfalls sehr seltenen **Comatula aculeata** über 500 Exemplare. **Flabellum Goodii**, sonst sehr selten, wurde an 4 Stationen in außerordentlicher Menge angetroffen. Von einigen großen Aktinien und zahlreichen Krustazeen wurden an einzelnen Stationen mehrere 1000 Exemplare erbeutet, während dieselben Arten rings umher unter ganz ähnlichen Verhältnissen äußerst selten waren oder auch ganz fehlten. Von dem sonst so seltenen **Antedon Sarsii** wurden an einer Stelle mit einem einzigen Zuge über 10,000 Exemplare gedredget und in ebensolcher Massenhaftigkeit fand sich an anderen Punkten **Ophieplypha Sarsii**. Sieht man die Berichte durch, welche Sars, Jeffreys, Carpenter, Thomson, Agassiz 2c. über die Dredgungen in großen Meerestiefen gemacht haben, so stößt man nicht selten auf ähnliche Fälle und es scheint diese eigentümliche Geselligkeit überhaupt ein Charakterzug für die Tierwelt der polaren Meere und der großen Tiefen zu sein. T. F.

Notizen.

Amerika.

Statistisches aus Mexiko. Nach dem neuesten Zensus beträgt die Einwohnerzahl des Staates Mexiko 767,824 Seelen oder 57,248 mehr als nach der vorigen Zählung. Der Wert des ländlichen, Abgaben zahlenden Grundbesitzes beträgt zirka 18½ Millionen Dollars, der städtische über 4½ Mill. Doll. Die Staats Einnahmen betrugen im letzten Jahre (1882) 500,276 Doll., die Ausgaben 362,028 Doll. Handel und Verkehr von Mexiko haben seit den letzten Jahren einen gewaltigen Aufschwung genommen. Die Anzahl der im Hafen von Vera-Kruz einlaufenden Schiffe ist so groß, daß der Raum des Hafens nicht genügt, die Schiffe öfter in neuester Zeit tagelang warten und kreuzen müssen, ehe sie einlaufen können. H. P.

An der Tehuantepek-Bahn wird eifrig gearbeitet. Nach einem Berichte des Chefingenieurs der atlantischen Abteilung, M. Knoop, an den Minister der öffentlichen Arbeiten sind bereits 40 Km. der Bahn fertig. Außer den Mechanikern, Aufsehern 2c. arbeiten 1000 Mann an der Bahn. Bis Ende April sollten weitere 10 Km. fertig sein. H. P.

Die Gesamtbevölkerung der Provinz Buenos Aires beträgt nach dem Resultat der jüngsten Volkszählung 528,581 Köpfe. Den dortigen Reichtum an Haustieren illustriert eine Zusammenstellung, nach welcher 4,754,810 Rinder, 2,397,787 Pferde, 57,838,072 Schafe, 455,134 Schweine und 7612 Ziegen gehalten wurden.

Die Goldminen in Minas Geraes. Die „Rio News" lenken die Aufmerksamkeit auf die reichen Goldminen in Minas Geraes, zu deren Abbau nach wissenschaftlicher Methode noch heute das nötige Kapital nicht aufgebracht sei. 1814 bestanden allein in der Munizipalität von Ouro Preto 79 Minenetablissements, worin 538 Sklaven und 17 freie Männer arbeiteten, außerdem suchten daselbst Gold für eigene Rechnung und Gefahr 527 freie Männer und 57 Sklaven. 47 Felsen-(Quarz-)Minen wurden bearbeitet und im genannten Jahre 30,815 Oitavas Gold gewonnen. Jetzt ist in dieser Munizipalität kein einziges Minenetablissement, und das durch selbständige Goldsucher gewonnene Gold beträgt zirka 5000 Oitavas pro Jahr. Im Jahre 1879 betrug der Ertrag an Gold in der ganzen Provinz Minas Geraes: 508,820 Oitavas Davon gewann:

die englische Kompagnie Morro Velho	421,514	Oitavas
„ „ „ Parry	49,455	„
„ „ „ Sant Anna	11,098	„
die brasilianische Kompagnie Itabira	1,539	„
In der Münze wurden verarbeitet	25,214	„

H. P.

Die Friedensverhandlungen zwischen Chile, Peru und Bolivia. Die Friedensverhandlungen zwischen Chile, Peru und Bolivia scheinen endlich Aussicht auf Erfolg zu haben. Garcia Calderon, der 1881 zum provisorischen Präsidenten von Peru erwählt, später aber von den Chilenen abgesetzt und nach Chile gebracht wurde, hat sich mit dem chilenischen Minister Altamirano über folgende Punkte geeinigt: Die ganze Provinz von Tarapacá (42,000 Einwohner nach dem Zensus von 1881) wird mit allen ihren Mineral- und Guanolagern definitiv an Chile abgetreten. Die Hauptstädte dieser Provinz sind Tarapacá (3,932 Einwohner) und Iquique (11,752 Einwohner); die Häfen sind Iquique, Mejillones und Pisagua. Die wichtigsten Salpeterlager sind die von Zapiga, Sal d'Obiepo, Rinkon, Pampanegra, Negreiros, de la Peña, Arjentina und de la Noria. Auch der früher zu Bolivia gehörige Landstrich zwischen Peru und Chile mit den Häfen Antofagasta, Mejillones, Kobija und Tokopilla fällt an Chile. Die Provinzen Arika und Takna tritt Peru an Bolivia ab und erhält dafür einen Teil des heutigen Bolivia. Die Kriegskosten, die übrigens angesichts der trostlosen finanziellen Lage Peru's und Bolivia's immer von dem siegreichen Chile nur sehr niedrig angerechnet waren, werden hiedurch als bezahlt betrachtet. Obige Bedingungen sind von den genannten Repräsentanten der zwei Hauptinteressenten angenommen, es handelt sich jetzt nur noch um die Verständigung zwischen Peru und Bolivia, welche Schwierigkeiten macht. Durch diese Bedingungen ist Eifersucht an die Stelle der Freundschaft zwischen Peru und Bolivia getreten und Chile ist von dem immerhin mächtigen Peru durch einen Landstrich des Chile gegenüber ohnmächtigen Bolivia getrennt. H. P.

Das amerikanische Austerngeschäft geht, obwohl der Großhandel auch vom Mai bis August keine Unterbrechung erleidet, am lebhaftesten in den Herbst- und Wintermonaten und zwar vom September bis Dezember. Dabei gehört das Ausland zu den besten Kunden der Austernhändler. Allerdings sollen die Austern Amerika's auch sowohl in Hinsicht auf ihre Schmackhaftigkeit als ihre Größe denjenigen der alten Welt voranstehen. Man findet sie an den Küsten von Maine bis Mexiko, aber am massenhaftesten und von besonderer Güte vom Long Island-Sund bis zur Chesapeake-Bai. Am Stillen Meer erreichen dieselben lange nicht die Größe jener, welche am Atlantischen Ozean gefunden werden. Schon seit Jahren haben sich einzelne New-Yorker Firmen mit dem Versandt von frischen Austern, eingemachte Austern waren von jeher ein bedeutender Export-Artikel, nach Europa beschäftigt. Im Laufe der Jahre ist dieses Geschäft großartig angewachsen, besonders seitdem man versteht, sie richtig zu verpacken. Jetzt werden im Winter von New-York und Baltimore aus Millionen frischer Austern über die See verschickt. Auch nach dem Inland ist der Versandt kolossal und doch war vor ungefähr 20 Jahren die Auster in den nordamerikanischen Inlandstädten noch eine seltene Delikatesse. Allein so bedeutend auch der Import wie der Export sich gestaltet, der Verbrauch in New-York und Umgegend übertrifft in den ersten Austernmonaten dennoch denselben. Dort werden täglich während der Saison auf den Märkten 8 bis 10 Millionen Austern umgesetzt. Im Sommer beträgt der Umsatz nur 2,500,000 per Tag, in der heißesten Zeit sogar noch weniger. Die Aussichten für die

Saison von 1882—1883 gelten als sehr günstig, namentlich da die Austern gut geraten sind. Doch werden sich die Preise im Großhandel auf ungefähr 1 Doll. höher als im vorigen Jahre stellen. Im Kleinhandel kosten jetzt große Stücke pro Hundert 1,50 Doll., kleinere 75 Cents bis 1 Doll.

Litteratur.

Der Inngletscher von Kufstein bis Haag. Von F. Bayberger. 70. Ergänzungsheft der Petermann'schen Mitteilungen. 1882. 67 S. Mit einer Karte und 15 Profilen und Skizzen im Text. Auf die Ausgestaltung der Reliefverhältnisse und die Entwickelung der nunmehrigen agrikulturellen Zustände in den südlichen Gebieten der schwäbisch-bayerischen Hochebene übten die durch die Glazialzeit hervorgerufenen Erscheinungen tiefgreifende Einflüsse aus. Alle aus jener Periode zurückgebliebenen Spuren im einzelnen zu verfolgen und festzustellen erscheint aber als ein um so verdienstvolleres Unternehmen, als die wachsende Kultur in stets gesteigertem Grade bestrebt ist, die letzteren mehr und mehr zu verwischen. Für die mächtigen Eisströme, welche einst durch die Pforten des Innthales heraus auf die Hochschwelle vor den Alpen traten, unternahm Bayberger solche Studien mit gewiß anerkennenswertem Erfolg. Seine Arbeit bietet die Resultate einer ebenso eingehenden als sorgfältigen Lokalforschung. Wer die wenigen Einzeldarstellungen über die oberbayerische Glazialformation kennt, welche Bayberger's Schrift, die als Manuskript, wie aus der Vorrede sowohl als aus der Arbeit selbst ersichtlich, ihren Abschluß vor A. Penck's epochemachendem Werk über die Vergletscherung der deutschen Alpen fand, vorangingen, wird sich mühelos des Fortschritts bewußt, den die uns vorliegende Arbeit in Hinsicht auf fragliche Forschungen markiert und zwar um so leichter, als der Autor bei ihrer Abfassung von dem Gedanken geleitet ward, geologische Beobachtungen in erster Linie der Geographie dienstbar zu machen. Außerdem jedoch möchten wir nicht versäumen, auf die mannigfaltigen Aktenstudien hinzuweisen, welche Bayberger zum Zwecke einer möglichst richtigen Bestimmung der durch den Inn zum Abfluß gelangenden Wasserquantitäten vornahm. Im ganzen halten wir diese Monographie für einen dankenswerten Beitrag nicht nur zur Kenntnis der Bildungsgeschichte und Physiognomie der nordalpinen Hochebene, sondern auch zur Litteratur der deutschen Landeskunde überhaupt. C. G.

Unter dem vielversprechenden Titel „Die Sprachen und Völker Europa's vor der arischen Einwanderung", (Detmold, 1883), hat R. Cruel, der Verfasser einer „Geschichte der deutschen Predigt im Mittelalter", von einer unserem Wissen bisher gänzlich verschlossenen Kulturepoche den Schleier zu lüften versucht und zwar mit Benützung des baskischen und nordsibirischen Sprachschatzes. Ein gänzlich verfehlter Versuch! Auf 174 Seiten läßt sich ein so gewaltiges Problem nicht erledigen; über das Baskische sowohl wie über die einzelnen „turanischen" Sprachen müssen erst eingehende Spezialuntersuchungen abgewartet werden. Selbst das Prinzip, einzelne Worte aus den Sprachen der Gegenwart für die Urzustände zu verwerten, von Häckels homo alalus abgesehen, erscheint uns in hohem Grade bedenklich. Von all den Wortvergleichungen, welche Cruel bietet, hat nicht eine einzige Gewähr, vielleicht mit Ausnahme der folgenden (S. 31): bask. oreñ „Hirsch" und tung. oron „zahmes Ren". Ueber letzteres Wort ist in der „Oesterreichischen Gymnasial-Zeitschrift", 1875, S. 524 eine Vermutung laut geworden: „Wenn wir die germanische Benennung des Rens hranja-s (aus kránja), altnordisch hreinn, angelsächsisch hran, als Lehngut aus der Sprache jener vorarischen Brachykephalen, welche in Höhlen hausten und das Ren zu jagen und zu zähmen verstanden, hinnehmen, so dürfen wir aus den sibirischen Sprachen in Vergleich ziehen tschuktsch. háraujа, xóranja, köron Ren; samoj. hörie, kora, syrj. kör, Männchen des Rens und das im Anlaut abgeschliffene tung. oron, zahmes Ren; auch das baskische oreñ könnte trotz der veränderten Bedeutung ein solches Lehnwort sein." Aber alle solche Vermutungen sind vorderhand höchst zweifelhafter Natur; kühlste Skepsis ist auf diesem Gebiete ratsam. Cruel's Etymologien sind mitunter recht komisch; bask. zazpi „sieben" z. B. soll eigentlich bedeutet haben „leg dich nieder, ruh dich aus, — hör auf!"

Graz. Prof. Tomaschek.

Korrespondenz.

Zur Anmerkung über die „Djula" („Ausland", 1883, Nr. 26, S. 519). Diula, Djula und selbst Dschula heißen im westlichen Sudan die reisenden Kaufleute. Einen Stamm der Fulen namens Diallo, Djallo, Dschallo gibt es nicht, dieser Name kommt nur einem Lande zu.

Mailand. A. G. K.

Anzeigen.

Hiezu ein Prospectus der Verlagsbuchhandlungen Bleyl & Kaemmerer in Dresden, F. Tempsky in Prag und G. Freytag in Leipzig.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 29. München, 16. Juli 1883.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslands und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Bericht über die Thätigkeit der Zentral-Kommission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland. Von Dr. Richard Lehmann. Im Namen der Kommission auf dem dritten Deutschen Geographentage erstattet. S. 561. — 2. Leigh Smith's Ueberwinterung in Franz-Josephs-Land. S. 571. — 3. Bastian über die Mythologie der Polynesier. S. 573. — 4. Der kürzeste Weg in das Innere von Afrika. S. 576. — 5. Kleinere Mitteilungen: S. 578. Australische Gewächse im Tertiär bei Halle. Von A. Kirchhoff. Unter den Negritos von Limay. Anzahl der Fruchtbäume in Kalifornien und Oregon. — 6. Notizen: S. 579. Asien. Afrika. — 7. Litteratur: S. 580. — 8. Korrespondenz: S. 580. Ein Brief Spencer F. Baird's in Washington über den nordamerikanischen Jadeitfund.

Bericht über die Thätigkeit der Zentral-Kommission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland.

Von Dr. Richard Lehmann.

Im Namen der Kommission auf dem dritten Deutschen Geographentage erstattet.

Es dürfte wohl niemandem unter den Anwesenden völlig unbekannt sein, daß der zweite Deutsche Geographentag zu Halle sich unter anderem auch mit der Frage eines sorgfältigeren und systematischen wissenschaftlichen Studiums unseres deutschen Vaterlandes beschäftigt und demgemäß einen Ausschuß eingesetzt hat, um in diesem Sinne einen allgemeinen Aufruf zu erlassen und überhaupt für den weiteren Fortgang der landeskundlichen Sache Sorge zu tragen. Es ist mir der Auftrag zu Teil geworden, Ihnen im Namen dieser aus den Herren Professor Dr. Ratzel (München), Professor Dr. Zöppritz (Königsberg i/Pr.) und mir bestehenden Kommission über ihre Wirksamkeit Bericht zu erstatten. Ich spreche dabei zuerst von den Publikationen und Versendungen der Kommission, sodann von deren Erfolg, endlich ganz besonders von den Anschauungen, welche dieselbe über den weiteren Betrieb der Sache hegt.

Dem erhaltenen Auftrage gemäß erließ die Kommission zunächst einen Aufruf,[1] worin sie alle Forscher der Erdkunde wie der verwandten Fächer, besonders aber die geographischen, naturwissenschaftlichen und historischen Vereine bat, an dem ebenso sehr der Wissenschaft wie den nationalen Bestrebungen dienenden Werke mitzuhelfen und zunächst sich an einer möglichst erschöpfenden Zusammenstellung der bereits zur wissenschaftlichen Landeskunde von Deutschland vorhandenen Litteratur zu beteiligen. Da es sich hier einerseits um das Gebiet des gesamten deutschen Volkes handelte, andererseits die geographische Wissenschaft stets ihre Arbeiten möglichst auf die natürliche Gliederung der Erdoberfläche gründen muß und sich dabei nicht so eng an Staats- und Nationalitätsgrenzen binden darf, so sollten außer dem Deutschen Reiche auch die ehemals zum Deutschen Bunde gehörigen Oesterreichischen Lande, ferner die Schweiz, die Niederlande mit Luxemburg, endlich Belgien mit in das Arbeitsgebiet gezogen, die beträchtlicheren deutschen Sprachinseln in Ungarn und Siebenbürgen sowie in den Ostseeprovinzen Rußlands aber anhangsweise berücksichtigt werden. Dieser Aufruf ist nebst dem bezüglichen Vortrage des Berichterstatters nach und nach in nahezu 1400 Exemplaren nach allen Teilen des bezeichneten Gebietes (darunter an etwa 300 Vereine) versendet worden, womit freilich, da die Drucklegung sich etwas verzögerte, erst im September begonnen werden konnte.

Zu Anfang Oktober ersuchte die Kommission sodann die

[1] Siehe „Ausland" 1882, Nr. 40.

Verlagsbuchhändler durch wiederholtes Inserat im buchhändlerischen Börsenblatt, die einschlägigen Werke ihres Verlages für die bibliographische Zusammenstellung namhaft zu machen, und richtete unter dem 22. Oktober ein Anschreiben an die Vereine mit der Bitte, zunächst für die Zusammenstellung der bezüglichen Litteratur, dann aber auch überhaupt für die Förderung der landeskundlichen Sache in ihrem Bereiche Kommissionen zu ernennen und die Grenzen des gewählten Arbeitsgebietes möglichst genau anzugeben. Im Januar d. J. veröffentlichte sie dann im „Ausland" (Nr. 2) über die bisherigen Ergebnisse ihrer Thätigkeit einen ersten Bericht, welcher ebenfalls in Separatabzügen an die Vereine versendet wurde. Ein zweiter, im Druck etwas verspäteter Bericht („Ausland" 1883, Nr. 13) ist erst in diesen Tagen fertig geworden.[1] So hat die Kommission sich nach Kräften bemüht, den Samen der landeskundlichen Sache in möglichst weite Kreise auszustreuen.

Man wird hier vielleicht fragen, woher denn zu alle dem die erforderlichen Geldmittel gekommen sind. Da waren zunächst 600 Exemplare des als vorläufiges Programm angenommenen Vortrages und des Aufrufes von dem Herrn Verleger der Verhandlungen der Deutschen Geographentage laut getroffener kontraktlicher Vereinbarung unentgeltlich zu liefern. Für den Druck der weiter nötig gewordenen 800 Exemplare aber wie für die anderen Drucksachen, Porto der zahlreichen Versendungen u. s. w. waren glücklicherweise als Deckung Ueberschüsse des Halle'schen Geographentages vorhanden, die ja doch in die Kasse des dortigen Vereins für Erdkunde nicht fließen konnten und daher für die Zwecke der Kommission zur Verfügung gestellt wurden.[2] Dieser Fonds hat bis jetzt ausgereicht, und es ist davon im Augenblick auch noch ein Rest von nahezu 60 Mk. vorhanden. Eine solche Geldquelle fällt nun freilich für die Zukunft weg: unsere liebenswürdigen und aufopfernden Frankfurter Wirte werden nicht nur sicher keinen Ueberschuß, sondern aller Wahrscheinlichkeit nach ein Defizit haben. Doch gerät die Kommission dadurch keineswegs in Verlegenheit. Denn erstlich muß alle Arbeit an der Sache eine unentgeltliche sein: es wäre wohl schlimm, wenn für ein Unternehmen, wie dieses, sich nicht in allen deutschen Landen Leute fänden, die keine Bezahlung verlangen. Andererseits sind auch die unvermeidlichen Ausgaben fortan nicht mehr so groß. Die Berichte der Kommission — und daß solche öfters veröffentlicht werden, ist im Interesse der Sache sehr wünschenswert — finden jederzeit im „Ausland" Aufnahme, und das durch freundliches Entgegenkommen der Redaktion dafür zu gewährende Honorar wird zusammen mit dem erwähnten Kassenbestande im allgemeinen wohl ausreichen, die bei der Versendung dieser Berichte wie bei den zahlreichen Korrespondenzen entstehenden Porto-Auslagen zu decken. Kurz, die Kommission wird fortarbeiten können, ohne irgend jemand um Geld zu bitten — gewiß auch ein für den stetigen Fortgang der Sache keineswegs unwichtiges Moment.

Was nun die Erfolge der Wirksamkeit der Kommission anlangt, so traten dieselben anfangs nur sporadisch hervor, dann kamen sie immer reichlicher, und schließlich waren sie so, daß wir mit lebhafter Befriedigung auf dieselben blicken können. Es ist ja nicht ganz leicht, eine solche Sache, die nicht durch materiellen Gewinn anlockt, sondern an die wissenschaftliche wie nationale Begeisterung appelliert und nur durch einen weiten Kreis freudiger und opferwilliger Mitarbeiter bestehen kann, in frischen und gedeihlichen Gang zu bringen. Zustimmung zu dem Kern des Unternehmens gab sich ja überall zu erkennen; sie steigerte sich in zahlreichen Zuschriften zur freudigen Begeisterung. Auch daß die zunächst geplante Bibliographie eine ebenso notwendige Grundlage alles Weiteren als ein gemeinnütziges Unternehmen sei, wurde fast überall durchaus anerkannt. (Nur ganz vereinzelt wurde die Meinung laut, man solle sich nicht erst mit dieser allgemeinen Litteraturzusammenstellung aufhalten, sondern gleich an die weitere Arbeit gehen und es den dabei in Thätigkeit tretenden Fachmännern überlassen, sich die betreffende Litteratur selbst zusammenzusuchen.) Aber von der Zustimmung, ja von dem anfänglich besten Willen der Mitarbeit zur wirklichen That und frischen ausdauernden Arbeit ist ja nicht selten noch ein weiter Schritt; auch hielten die unleugbar nach mehreren Seiten vorhandenen Schwierigkeiten und sonstige Bedenken manchen zurück. Während so gar mancher zögerte, wurde von anderen die Sache mit Eifer und Energie ergriffen, wohl nirgends mehr — das fühle ich mich verpflichtet dankbarst hier hervorzuheben — als von dem Schriftführer der Geographischen Gesellschaft zu Jena, Herrn Dr. Fr. Regel daselbst, dessen unermüdlicher Thätigkeit wir es verdanken, daß bereits heut ein erstes Stück einer landeskundlichen Bibliographie Thüringens gedruckt vorliegt.

Es würde viel zu weit führen, wollte ich ausführlich hier mitteilen, in welcher Weise und in welchem Maße in jedem einzelnen Falle auf den Aufruf der Kommission reagiert worden ist. Ich muß mich daher an dieser Stelle darauf beschränken, summarisch in geographischer Ordnung zunächst alle die Vereine, Institute u. s. w. aufzuführen, welche, soviel der Kommission bekannt geworden, durch Einsetzung landeskundlicher Ausschüsse, mehr oder minder umfassende Sammlung und teilweise Einsendung der einschlägigen Litteraturnotizen und dergleichen in höherem oder geringerem Grade der landeskundlichen Sache sich angenommen haben. Es sind dies 1) im Deutschen Reich: die Geographischen Gesellschaften zu Königsberg i./Pr. und Greifswald (die zu Stettin dürfte baldigst nachfolgen), die Rügisch-Pommersche Abteilung der Gesellschaft für pommersche Geschichte und Altertumskunde zu Greifswald, der Naturwissenschaftliche Verein der Provinz Posen zu Posen, die

[1] Derselbe ist gleich nach dem Frankfurter Geographentage gleichfalls in 300 Exemplaren zur Versendung gelangt.

[2] Ueber ihre Verwendung ist dem Verein für Erdkunde zu Halle Rechenschaft abgelegt worden.

geographische Sektion der Naturforschenden Gesellschaft zu Görlitz, die botanische Sektion der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur zu Breslau und die Sektion Breslau des Riesengebirgs-Vereins, die Königl. Geologische Landesanstalt zu Berlin. Auch die Gesellschaft für Erdkunde daselbst hat ihr volles Interesse für die landeskundliche Sache zu erkennen gegeben, wenn auch der zur Beratung weiterer Schritte eingesetzte Ausschuß sich für eine Beteiligung an der bibliographischen Zusammenstellung nicht hat entscheiden können; und die Direktion des Märkischen Provinzialmuseums zu Berlin hat unter dem Ausdruck lebhafter Sympathie für das Unternehmen im ganzen jüngst eine Reihe organisatorischer Vorschläge eingereicht, auf die ich noch später zurückkomme. Sodann sind weiter zu nennen: der Verein für Erdkunde, der Gebirgsverein für die Sächsisch-Böhmische Schweiz, die Naturwissenschaftliche Gesellschaft „Isis" und der Verein für Altertumskunde zu Dresden, der Verein für Erdkunde zu Leipzig, die Geographische Gesellschaft zu Jena, der Thüringerwald-Verein (Sitz des Zentralvorstandes Eisenach), der Verein für Erdkunde zu Erfurt, der Verein für Erdkunde und der Naturwissenschaftliche Verein zu Halle a. S., der Harzverein für Geschichte und Altertumskunde zu Wernigerode, die Vereine für Erdkunde zu Burg und Magdeburg. Dankbar zu erwähnen ist hier auch, daß das Provinzial-Schulkollegium der Provinz Sachsen zu Magdeburg den höheren Lehranstalten seines Ressorts die landeskundliche Sache durch besonderes Rundschreiben warm ans Herz gelegt und daß ganz besonders die Herzoglich Anhaltische Regierung zu Dessau sich derselben in freundlichster und thatkräftigster Weise angenommen hat. Ferner sind aufzuführen: die Geographische Gesellschaft zu Lübeck, der Naturwissenschaftliche Verein und der Museumsverein zu Lüneburg, die Geographische Gesellschaft und der Naturwissenschaftliche Verein zu Bremen, das Großherzogliche Statistische Bureau zu Oldenburg, der Naturwissenschaftliche Verein in Osnabrück, der Verein für Naturkunde zu Kassel, die Abteilung Paderborn des Vereins für Geschichte und Altertumskunde Westfalens, der Verein für Orts- und Heimatskunde im Süderlande zu Altena a. Lenne, der Naturwissenschaftliche Verein zu Elberfeld, die Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde und der Oberhessische Verein für Lokalgeschichte zu Gießen, die Geographische Gesellschaft zu Frankfurt a. M., die Physikalisch-Medizinische Gesellschaft zu Erlangen, die Naturhistorische Gesellschaft zu Nürnberg, die Geographische Gesellschaft in München, der Historische Verein für das Württembergische Franken zu Schwäbisch-Hall. Das Königl. Württembergische Statistisch-Topographische Bureau zu Stuttgart hatte die Güte, eine bereits früher gedruckte Zusammenstellung der Litteratur zur württembergischen Statistik sowie die bisher erschienenen Hefte des in neuer Bearbeitung von ihm herausgegebenen grundlegenden Werkes „Das Königreich Württemberg, eine Beschreibung von Land, Volk und Staat" einzusenden, worin stets zu den einzelnen Kapiteln auch die betreffende Litteratur in großer Reichhaltigkeit zusammengestellt ist. Ebenso gab der Verein für vaterländische Naturkunde in Württemberg zu Stuttgart eine Reihe von Litteraturnachweisen. Endlich habe ich noch aufzuführen den Naturwissenschaftlichen Verein „Pollichia" zu Dürkheim a. d. Hardt, die Geographische Gesellschaft und den Naturwissenschaftlichen Verein in Karlsruhe, den Verein für Geschichte und Naturgeschichte zu Donaueschingen und die Geographische Gesellschaft zu Metz.

Außerdem ist eine größere Zahl von Privaten durch Einsendung bibliographischer Beiträge dem Aufruf der Kommission in dankenswerter Weise nachgekommen, unter denen ich besonders die folgenden Herren, ebenfalls in geographischer Anordnung, hervorzuheben habe: Professor Dr. Heffter in Bromberg, Gymnasiallehrer Dr. P. Kühnel in Neu-Brandenburg, Gymnasiallehrer Dr. Oehlmann in Norden, Professor Dr. H. Hoffmann in Gießen, Kartograph A. Skobel in Leipzig und vor allem den kartographischen Redakteur der „Petermann'schen Mitteilungen", Herrn B. Hassenstein in Gotha, der in liberalster Weise die ganzen in dieser Zeitschrift von Anfang an enthaltenen einschlägigen Litteraturzusammenstellungen in je zwei Exemplaren zum Zerschneiden zur Verfügung gestellt hat. Ueberdies hat auf Ansuchen der Kommission Herr Verlagsbuchhändler Engelmann in Leipzig ein Exemplar von seiner **Bibliotheca geographica** (Leipzig 1858) und die Redaktion des „Deutschen Reichs- und Königlich Preußischen Staatsanzeigers" in Berlin zwei Exemplare der von ihr herausgegebenen „Allgemeinen Bücherkunde des Brandenburgisch-Preußischen Staates" (Berlin 1871) zum Zerschneiden für die Zwecke der Bibliographie geschenkt.

2) Außerhalb des Deutschen Reiches ist vor allem in Wien Aussicht auf das baldige Zustandekommen einer großen landeskundlichen Bibliographie. Herr Dr. Ferdinand Grassauer, Kustos an der Wiener Universitätsbibliothek, hat, wie ich den mir durch den Vertreter der Wiener Geographischen Gesellschaft, Herrn Oberleutnant Kreitner, gütigst übergebenen ausführlichen Mitteilungen desselben entnehmen darf, seit mehr als 10 Jahren für ein „Litterarisches Handbuch der Landeskunde von Oesterreich-Ungarn" gesammelt und zu diesem Zwecke aus selbständigen Werken wie aus ungefähr 300 Zeitschriften und Sammelwerken, ferner Gesellschaftsschriften, Programmen und allen möglichen sonstigen Publikationen das bibliographische Material zusammengetragen. Wenn nun auch diese Sammlungen sich über ganz Oesterreich-Ungarn erstrecken, also uns nur zur Hälfte angehen, und wiewohl ferner die denselben zu Grunde liegende Auffassung von Landeskunde eine etwas andere, nämlich eine viel weitere ist als die der Zentralkommission, so daß also auch in dem unser Arbeitsgebiet betreffenden Teile vieles enthalten sein wird, was für unsere Zwecke nicht geeignet ist, so kann die Zentralkommission doch natürlich die Herausgabe eines solchen Werkes nur mit großer Freude begrüßen und wird

die dazu erbetene moralische Unterstützung selbstverständlich bereitwilligst gewähren. Eben aus Rücksicht auf das Vorhandensein dieser Sammlung hat auch die K. K. Geographische Gesellschaft in Wien von der Inangriffnahme einer eigenen landeskundlichen Bibliographie abgesehen. Dagegen hat Herr Gymnasialprofessor und Universitäts-Dozent Dr. Paulitschke daselbst, welcher von vornherein mit großem Eifer die ganze landeskundliche Sache erfaßt hat, noch ehe ihm von der Existenz der Grassauer'schen Sammlung resp. deren naher Fertigstellung etwas bekannt war, selbständig die Litteratur zusammenzutragen begonnen. Er ist dabei auf das Thatkräftigste von dem studentischen Geographischen Verein der Wiener Universität unterstützt worden, und hat der letztere noch hier auf dem Geographentage durch ihn ausdrücklich der Kommission erklären lassen, daß er fortdauernd treu ausharrend im Sinne der Kommission an der landeskundlichen Sache arbeiten wolle. Die Zentralkommission, die es als ihre Aufgabe betrachten muß, alle derartigen Bestrebungen nach Möglichkeit zu fördern, gibt sich der Hoffnung hin, daß es durch Vermittelung der K. K. Geographischen Gesellschaft gelingen werde, die beiderseitigen Arbeitsergebnisse mit einander in Beziehung zu setzen und zum Nutzen der Sache zu verwerten

Außerdem sind in einzelnen österreichischen Kronländern, wo zum Teil ja direkt landeskundliche Vereine bestehen, Litteraturzusammenstellungen für die betreffenden Landschaften begonnen worden. So vor allem, und zwar gleich nach Aussendung des Aufrufes, unter der thatkräftigen Leitung des Herrn Dr. Prinzinger sen. in Salzburg seitens der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, ferner unter Herrn Professor Wiesers eifriger Anregung und Unterstützung seitens des Naturwissenschaftlichen Vereins in Innsbruck; und in Klagenfurt haben der Kärntnerische Geschichtsverein wie das Naturhistorische Landesmuseum von Kärnten sich in werkthätigster Weise der Sache angenommen. Ebenso sind in Hermannstadt[1] die überaus thätigen Vereine für siebenbürgische Landeskunde und für Naturwissenschaften sofort lebhaft an die Arbeit gegangen. Was aber Böhmen betrifft, so ist zunächst der Nordböhmische Exkursionsklub zu Böhmisch-Leipa für sein Vereinsgebiet der Sache näher getreten und sind sowohl seitens des Herrn Dr. M. Urban in Plan als seitens des Herrn Professors Dr. Laube und des Vereins für die Geschichte der Deutschen in Böhmen zu Prag der Kommission mehrere Zusendungen gemacht worden. Ferner aber hat namentlich Herr Professor Dr. Palacky daselbst sich in dankenswertester Weise für die Sache bemüht, und hat infolge dessen neuerdings Herr Buchhändler Urbánek in Prag, der Herausgeber der „Böhmischen Buchhändler-Zeitung", es übernommen, die böhmische (czechische) landeskundliche Litteratur zusammenzustellen. Es ist zu hoffen, daß es gelingen wird, das Gleiche von anderer Seite auch für die betreffende deutsch-böhmische Litteratur in's Werk zu setzen. In Mähren hat vor allem Herr Kreditanstaltsbeamter A. Wenzlitzke zu Brünn mit freudigem Eifer die Sache ergriffen, und hofft die Kommission, daß auch die dortigen Vereine diesem Beispiele bald nachfolgen werden. Endlich sind der Kommission auch aus Oesterreichisch-Schlesien verschiedene Lebenszeichen zugegangen, welche bekunden, daß auch dort die landeskundliche Sache Boden gewinnt.

[1] Nach dem Aufruf sollen „die beträchtlicheren deutschen Sprach-Inseln in Europa mit zum Teil hochentwickelter heimatskundlicher Litteratur, vor allem die in Siebenbürgen und Ungarn, in den russischen Ostsee-Provinzen und ähnliche, bei der Bibliographie in einem Anhange berücksichtigt werden."

Ist so von Oesterreich vielfach Erfreuliches zu berichten, so muß dafür die Schweiz in dieser Liste ganz ausfallen. Außer ganz vereinzelten Erklärungen der Sympathie ist der Kommission dort keinerlei positiver Erfolg ihres Aufrufes und ihrer sonstigen Zusendungen entgegengetreten. Sie muß dies lebhaft bedauern, und sollten etwa irgendwie politische Rücksichten hier ein Hinderungsgrund gewesen sein, so muß sie mit Nachdruck darauf hinweisen, daß ihr Unternehmen mit der Politik und den staatlichen Verhältnissen nicht das Mindeste zu thun hat.

Was sodann die Niederlande betrifft, so hat dort vor allem Herr Professor Dr. Kan in Amsterdam sich der Sache thätig angenommen und hat auf seinen Antrag die Aardrijkskundig Genootschap daselbst die vornehmsten Bibliothekare und Bibliographen des Landes ersucht, sich an der Zusammenstellung der landeskundlichen Litteratur zu beteiligen. Die Kommission hofft den besten Erfolg. Für Belgien aber hat der Direktor des **Institut national de Géographie,** Herr Th. Falk-Fabian zu Brüssel, in bereitwilligster Weise die Herstellung einer landeskundlichen Bibliographie in die Hand genommen.

Was endlich die deutschen Sprach-Inseln in Rußland anlangt, so hat auch da die Kommission nicht vergeblich angeklopft. Noch ehe einer der deutschen Vereine daselbst auf den Aufruf reagiert hatte, erklärte Herr Dr. med. M. Braun, Dozent an der Universität Dorpat, sich bereit, die betreffende Litteratur-Zusammenstellung nötigenfalls allein übernehmen zu wollen. Bald folgte aber auch die Gelehrte Estnische Gesellschaft daselbst, und nun sind Herr Professor Dr. med. Stieda daselbst und Herr Dr. Braun im Auftrage dieser Gesellschaft lebhaft daran, für die ganzen russischen Ostsee-Provinzen (natürlich soweit sie uns angehen) die einschlägige Litteratur zusammenzubringen. Auch von dem Präsidenten der Lettisch-Litterärischen Gesellschaft, Herrn Pastor Bielenstein in Doblen (Kurland) hat die Kommission eine kleine Zusendung zu verzeichnen.

Nicht übergehen darf ich am Schlusse dieses Teiles meines Berichtes, daß eine große Zahl von Buchhandlungsfirmen infolge des oben erwähnten Inserates im buchhändlerischen Börsenblatt der Kommission teils ihre Verlagskataloge, teils, was noch willkommener war, Verzeichnisse der für die Zwecke unserer Bibliographie geeigneten Artikel ihres Verlages eingesendet hat. Dieselben sind fast

sämtlich bereits in dem ersten Bericht der Kommission („Ausland", 1883 Nr. 2) aufgeführt worden. Ich muß hier auf jenes Verzeichnis verweisen und füge nur die wenigen hinzu, welche dort noch nicht mit erwähnt sind. Es sind die folgenden: Meinhold & Söhne in Dresden, Schröter in Ilmenau, Lühr & Dircks in Garding und Lang in Metz.

Allen, die auf die eine oder die andere Weise die Kommission unterstützt haben, Behörden wie Vereinen und Privaten, sei auch an dieser Stelle für ihre Hilfe der herzlichste Dank gesagt! Zugleich ergeht an sie die Bitte, nicht müde zu werden, weiter an dem großen Werke zu helfen und dahin zu wirken, daß auch noch recht viele andere Kräfte sich in den Dienst unserer guten Sache stellen, die ihrer wahrlich ebensosehr bedarf, als sie ihrer wert ist.

Soviel über den Erfolg, soweit derselbe zur Kenntnis der Kommission gelangt ist. Man sieht, es ist schon eine ganze Menge Leben in der Sache. Erwägt man, daß die Versendung des Aufrufes erst vor einem halben Jahre beginnen konnte, daß aber nach vielen Seiten hin, da die geeigneten Adressen zum Teil erst nach und nach der Kommission bekannt wurden, die Zusendungen erst viel später geschehen sind, so darf man wohl mit dem bisherigen Ergebnis zufrieden sein. Zwar weist ja freilich das obige Verzeichnis noch große Lücken auf: eine beträchtliche Zahl von Vereinen hat sich noch nicht gerührt. Aber die Kommission vertraut auf die innere Macht, die jeder großen und guten Sache innewohnt; sie lebt der festen Zuversicht, daß auch diese Lücken allmählich sich füllen werden.

Ich habe nun ferner von den Anschauungen und Plänen zu sprechen, welche die Kommission über den weiteren Betrieb des ganzen Unternehmens hegt. Die Bibliographie sollte das Erste, die Grundlage sein, das Andere dann folgen. Die Kommission hatte anfangs gleich an eine Zusammenstellung der landeskundlichen Litteratur für ganz Mittel-Europa — in diesem Umfange war ja doch das zu bearbeitende Gebiet von vornherein verstanden — denken zu müssen geglaubt. Aber bald zeigte sich, daß eine solche Arbeit, unmittelbar in Angriff genommen, die Kräfte und Mittel der Kommission weit überstiegen haben würde. Schon die Zusammenstellung und Ordnung des weitverzweigten und massenhaften Materials — man denke nur an alle die Aufsätze in den Hunderten von Vereins- und anderen wissenschaftlichen Zeitschriften — würde selbst bei reichlicher Unterstützung durch sammelnde Vereine und Private eine gewaltige Arbeit gewesen sein. Aber mit der bloßen äußeren Zusammenstellung und Rubrizierung der Titel hätte die Kommission als eine wissenschaftliche ihre Aufgabe nicht als erfüllt erachten können. Es gilt ja, nur das wissenschaftlich Brauchbare zusammenzustellen; da heißt es also prüfen, und gerade diese Auswahl des Brauchbaren, wenn sie auch nie bis ins Kleinste genau durchführbar und von aller Subjektivität des Sammlers frei zu halten ist, ist der schwierigste Teil des Ganzen. Ueberdies gab sich auch mehrfach eine gewisse Abneigung zu erkennen, für eine fremde Kommission zeitraubende Arbeiten auszuführen und für eine zeitlich noch ganz ungewisse Publikation Materialien zur Verfügung zu stellen.

Daher ist die Kommission mehr und mehr zu der Ueberzeugung gekommen, daß fürs erste die landschaftliche Organisation der Sache der einzige, sicheren und baldigen Erfolg versprechende Weg ist. Sie ist der Ansicht, daß in jeder (und zwar möglichst nicht zu klein zu bemessenden) Landschaft ein Verein — wo ein geographischer vorhanden ist, natürlich in erster Linie dieser — die Sache speziell in die Hand nehmen und sich zu diesem Zwecke mit den anderen Vereinen des betreffenden Gebietes in Verbindung setzen soll, sowie daß die seitens der leitenden Vereine hierfür zu bestellenden landschaftlichen Ausschüsse die betreffende Litteratur nicht blos sammeln und sichten, sondern ihre Zusammenstellung auch selbständig (auf Vereinskosten) veröffentlichen sollen. Bei einem solchen Verfahren kann niemand durch das Bewußtsein gehemmt werden, für unbekannte Fremde und für unabsehbare Ziele zu arbeiten, und wird die landschaftliche Vereinsthätigkeit mehr angeregt, mehr Lust zur Sache geschaffen; auch ist es nur so möglich, eine gehörige Prüfung des Materials zu erreichen und baldige greifbare Resultate dieser ganzen Bestrebungen zu erzielen. Endlich wird es, was von nicht zu unterschätzender Bedeutung sein dürfte, erst so auch den Nichtdeutschen unseres Arbeitsgebietes möglich, ohne irgendwelche Bedenken ebenfalls an dem gemeinnützigen und keineswegs einseitig nationalen Werke mitzuhelfen.

Dahin hat die Kommission denn auch seit einiger Zeit ganz entschieden zu wirken gesucht, wie schon vorher in solchem Sinne vorzugehen von der Geographischen Gesellschaft in Jena für den Thüringerwald und seine Vorlande ein Anfang gemacht worden war. Und so ist man nun bereits in einer ganzen Reihe deutscher Landschaften daran, derartige selbständig zu veröffentlichende landeskundliche Bibliographieen zu schaffen, wie z. B. in Königsberg i. Pr. für Ost- und Westpreußen, in Greifswald für Vorpommern, in Lübeck für das Lübecker Gebiet, in Dresden für das Königreich Sachsen, in Halle für die Provinz Sachsen, einschließlich des ganzen Harzes und des Herzogtums Anhalt, in München für das ganze Königreich Bayern, in Karlsruhe für Baden, in Metz für Elsaß-Lothringen u. s. w. Daß ein erstes Bruchstück dazu von Jena heute schon gedruckt vorliegt, erwähnte ich bereits. Ich darf hinzufügen, daß in allernächster Zeit Greifswald nachfolgen wird. Bis Ende dieses Sommers wird auch die Bibliographie der Provinz Sachsen und des Herzogtums Anhalt gedruckt vorliegen, und gewiß wird bis zum nächsten Geographentage schon eine Anzahl solcher selbständiger landschaftlicher Litteratur-Zusammenstellungen vorhanden sein.

Teilweise besteht, indem man dergestalt verhältnismäßig schnell zum Drucke schreitet, die ausdrückliche Ab-

sicht, später eine verbesserte Ausgabe zu veranstalten, und es hat ein solches Verfahren manches für sich. Denn einerseits ist es, da die bequeme Uebersicht über die bereits vorhandene Litteratur nicht nur eine Erleichterung weiterer Forschungen darbietet, sondern geradezu eine Anregung dazu in sich schließt, doch für das ganze Unternehmen in hohem Grade wünschenswert, diese Grundlage aller ferneren Arbeiten bald hergestellt zu sehen; andererseits kommt in allen solchen Dingen erfahrungsgemäß eine ganze Reihe von Ergänzungen und Verbesserungen erst, wenn bereits eine gedruckte Unterlage vorhanden ist. Geht man also in dieser Weise vor, so wird bei der zweiten (definitiven) Ausgabe um so eher etwas wirklich Erschöpfendes geleistet werden können. Doch wird sich dies Verfahren bei sehr großen Gebieten mit reicher Litteratur wohl aus finanziellen Gründen von selbst verbieten, und wird darum dort auch nicht so schnell zur Drucklegung geschritten werden können.

Da übrigens die Kommission, teils durch ihre eigene Arbeit, teils durch die zahlreich eingegangenen Zusendungen, bereits über beträchtliche Vorräte von Litteratur-Notizen verfügt, so ist sie im stande, wie auch bereits vielfach geschehen ist, zu diesen selbständigen landschaftlichen Bibliographien nicht unerhebliche Beiträge zu liefern. Und sie stellt solche nach allen Seiten zur Verfügung, wo man entschlossen ist, energisch in ihrem Sinne vorzugehen. Mit Befriedigung blickt sie auf das, was in dieser Beziehung bereits im Werke ist, und das rüstige Beispiel der Einen wird, so hofft sie, auch die zunächst noch Säumigen allmählich mit fortreißen.

Glaubt also die Kommission, zunächst diese Erzielung selbständiger landeskundlicher Bibliographieen für die einzelnen Landschaften als einen ersten Punkt des weiteren Programmes bestimmt aufstellen zu sollen, so wird es ferner ihre Aufgabe sein müssen, dahin zu wirken, daß auch die über das speziell Landschaftliche hinausgehende Litteratur über größere Gebiete, sowie über ganz Deutschland, gesammelt wird, und eine spätere Sorge wird eventuell die Zusammenfassung zu einer allgemeinen deutschen landeskundlichen Bibliographie sein.

Bei der großen Fülle des Stoffes sind hier und da Zweifel an der Ausführbarkeit einer solchen umfassenden Zusammenstellung der landeskundlichen Litteratur von ganz Deutschland resp. Mitteleuropa aufgetreten, zum mindesten Zweifel an der Ausführbarkeit mit den geringen Mitteln der Kommission. Durch alle solche Bedenklichkeiten glaubt die Kommission sich nicht beirren lassen zu sollen. Sie hält an dem ursprünglichen Gedanken fest: gerade durch das vorherige Aufstellen der besprochenen landschaftlichen Bibliographieen muß seine Ausführung wesentlich erleichtert werden. Aber damit ist nicht ausgeschlossen, daß nicht doch zweckmäßigerweise die ganze Angelegenheit möglichst so zu dirigieren wäre, daß, auch wenn jenes allgemeine Werk etwa nicht zu stande kommen sollte, die partiellen landeskundlichen Bibliographieen doch schon wesentlich den allgemeineren Zweck versehen. Dazu gehört, daß die letzteren 1. für Jedermann bequem zugänglich gemacht, 2. nach möglichst gleichartigem Plane angelegt werden. Was das erstere betrifft, so ist durchaus nötig, daß dieselben nicht etwa bloß in den betreffenden Vereinsschriften publiziert werden und dadurch einem weiteren Kreise von Interessenten verborgen bleiben, sondern zugleich in einer angemessenen Zahl von Separatabzügen und zu billigem Preise selbständig in den Buchhandel gegeben werden. Wünschenswert ist, daß außerdem die sämtlichen landschaftlichen Ausschüsse für Landeskunde hierin unter einander in einen Tauschverkehr treten. Auf beides hinzuwirken wird die Kommission nach Kräften bemüht sein. Was aber die gleichartige Einrichtung der landschaftlichen Litteratur-Zusammenstellungen anlangt, so wird die Kommission hierüber demnächst Vorschläge machen und versuchen, ein möglichst allgemein verwendbares Normalschema aufzustellen. Daß übrigens schon vor dieser Aufstellung einzelne Anfänge solcher Bibliographieen gedruckt vorliegen, dürfte hierbei mehr von Nutzen sein, als die Sache stören: gerade auf Grund solcher bereits vorliegender Beispiele läßt sich über derartige Dinge am besten diskutieren und wird es um so eher möglich sein, ein wirklich brauchbares Musterschema zu schaffen.

Wollte man sich indes darauf beschränken, dergestalt nur die bis jetzt vorhandene landeskundliche Litteratur zusammenzustellen, so würde solche Arbeit mit der Zeit veralten und von Jahr zu Jahr mehr aufhören, den dabei beabsichtigten Zweck zu versehen. Man wird daher darauf aus sein müssen, diese Sammlung des einschlägigen Stoffes zu einer permanenten zu machen und von Zeit zu Zeit die entsprechenden Nachträge zu veröffentlichen. Die Kommission wird dahin streben, daß auch dies ganz in derselben Weise seitens der niederzusetzenden resp. bereits vorhandenen landschaftlichen Ausschüsse geschieht.

So viel über die bibliographische Sache. Bei flüchtigem Blick mag sie als etwas recht Aeußerliches und Untergeordnetes erscheinen, kaum wert, so viele Worte hervorzurufen und so viel Kräfte in Bewegung zu setzen. Wer sich indes vergegenwärtigt, daß es sich dabei keineswegs bloß um die in den buchhändlerischen Katalogen verzeichneten selbständigen Schriften, sondern ganz besonders auch um die in einer wahren Unzahl von Vereins- und anderen Zeitschriften, Programmen, Dissertationen u. s. w. zerstreuten Aufsätze handelt, der wird wohl zugeben, daß es ohne solche Hilfe selbst dem kundigsten Spezialforscher gar oft widerfahren muß, allerlei für seinen Gegenstand bereits Vorhandenes nicht gekannt zu haben. Wie schwer wird da vollends alle Arbeit für den, der es noch nicht bis zum wissenschaftlichen Spezialisten gebracht hat! Es ist aber ein Grundgedanke unseres ganzen Unternehmens, daß diese landeskundlichen Forschungen und Studien nicht auf einen kleinen Kreis zünftiger Gelehrter beschränkt bleiben, daß sie ein Gemeingut sämtlicher wissenschaftlich

Gebildeten, ja möglichst aller Gebildeten werden sollen. Und in dem Maße, als die Beteiligung daran in immer weitere Kreise dringt, können auch die tieferen idealen Gedanken, die dem Werke zu Grunde liegen, mit verwirklicht werden. Zu solcher möglichst allgemeinen Teilnahme an den vaterlands- resp. heimatskundlichen Studien aber ist eine derartige Litteratur-Zusammenstellung nicht bloß eine gute Hilfe, sie ist, wie schon oben angedeutet, geradezu im stande, dazu einen mächtigen Antrieb zu geben! Gar mancher ist im allgemeinen nicht abgeneigt, sich an derartigen Forschungen zu beteiligen, aber er weiß nicht recht, wo er ansetzen und wie er's anfangen soll. Sieht er nun so zusammengestellt, was bereits da ist, so fühlt er sich angeregt, die betreffende Litteratur einzusehen. Und wie er sich immer weiter hineinliest, steigert sich nicht nur sein Interesse an der Sache, sondern kommt ihm auch immer mehr Klarheit darüber, worauf es speziell ankommt und wie man zu verfahren hat, um selbstforschend die Sache weiter zu fördern. Es stellen sich eigene Gedanken ein, und er macht sich an die Arbeit. Endlich sind jene Litteratur-Zusammenstellungen für das ganze Unternehmen auch insofern von höchster Wichtigkeit, als nur durch sie völlig klar werden kann, was da fehlt und auf welche Lücken demnach für alle weitere Forschung die besondere Aufmerksamkeit zu lenken ist. Zur Zeit kann darüber niemand eine völlige Uebersicht haben.

So wolle man also diese bibliographischen Bestrebungen zwar nur als Präliminarien ansehen — denn das sind sie nur — aber doch als recht wichtige Präliminarien, als eine kaum entbehrliche Grundlage alles Folgenden. Und darum möchte ich diese Sammlungen allen Anwesenden warm an's Herz legen!

Aber wir wollen bei diesen Präliminarien nicht stehen bleiben. Als ein Hauptziel schwebt uns eine ausführliche Behandlung der deutschen Landeskunde vor, wie sie den heutigen Anschauungen und Auffassungen der geographischen Wissenschaft entspricht. Man hat hier und da gemeint, es wäre doch das beste, gleich frisch auf dieses Ziel los zu gehen. Die Kommission ist der Ansicht, daß hiezu die Zeit noch nicht gekommen ist. Denn erstlich sind doch teilweise die Materialien dazu noch nicht angethan: erst die Bibliographie wird zeigen, was bereits da ist und was noch fehlt, also ergänzt werden muß. Sodann muß, ehe an jenes große Werk gegangen werden kann, doch das Maß der hierfür zu Gebote stehenden Kräfte sowie der der ganzen Sache zu teil werdenden Unterstützung erst noch besser zu übersehen sein. Endlich will der Plan eines so bedeutsamen und weit angelegten Unternehmens auch zuvor nach allen Seiten reiflich erwogen und geprüft sein; denn ist einmal damit begonnen, dann hat jede Abänderung ihre großen Schwierigkeiten. Auch hieße es wohl allzusehr mit der Thüre in's Haus fallen, wollte man gleich jetzt, wo die ganze Bewegung noch so jung und erst in der Entwickelung begriffen ist, mit dem vorgehen, was bis zu einem gewissen Grade das Endziel ist. Es erscheint der Kommission daher durchaus als geboten, daß man, ehe man zu solchen Dingen schreitet, erst die gegenwärtige Bewegung sich noch mehr entfalten lasse. Noch sind ja weite Gebiete Deutschlands gar nicht dabei beteiligt und in manchen anderen ist die Mitwirkung noch eine spärliche oder wenig intensive. Erst müssen auch jene Kreise stärker herangezogen werden; und sie werden sicher kommen: einer Sache, wie diese landeskundliche, kann man zwar eine Zeit lang kühl und abwartend gegenüberstehen — dauernd entziehen kann sich ihr niemand, dem überhaupt ein patriotisches Herz im Busen schlägt. Dann wollen wir die Thaten sehen; zunächst liegen ja bloß Anfänge resp. der gute Wille zur Mitarbeit vor. Und wenn dergestalt das Ganze sich noch etwas mehr entwickelt und abgeklärt hat, dann wird die Kommission einmal den Entwurf eines spezielleren Planes für das Weitere gedruckt vorlegen, damit derselbe eingehend und von möglichst vielseitigem Standpunkt aus litterarisch besprochen und beurteilt werde. Dadurch wird dann zugleich am besten ermöglicht, daß auch bei der Organisation der Sache jene Mitarbeit Vieler stattfindet, wie sie bei derartigen großen und die Gesamtheit angehenden Unternehmungen stets sehr wünschenswert ist. Nachher wird die Kommission zusehen, was bei dieser litterarischen Diskussion an wirklichen Verbesserungen ihres Entwurfes herausgekommen ist; sie wird den Plan dann auf's neue redigieren und vielleicht einem künftigen Geographentage zur Beschlußfassung vorlegen. An die Ausführung dürfte man freilich ohne Staatshilfe nicht gehen können, aber die wird dann auch sicher nicht vergeblich erbeten werden, und sie wird es um so weniger, je mehr bereits Thaten als Belege für die Art und die Nachhaltigkeit der Bewegung vorliegen.

Wenn so die Kommission es durchaus für geraten hält, von der direkten Inangriffnahme des großen landeskundlichen Werkes für's erste noch abzusehen, so findet sie es doch in hohem Grade wünschenswert, daß mit den dazu noch nötigen Vorarbeiten aller Art baldmöglichst begonnen werde. Es wird daher ihre ernste Sorge sein, dahin zu wirken, daß die für die einzelnen Landschaften einzusetzenden oder bereits vorhandenen Ausschüsse dauernd bestehen bleiben, nicht bloß um auch weiterhin beständig die bezügliche Litteratur ihres Gebietes zu sammeln, sondern um zugleich die landeskundlichen Forschungen und Studien in denselben nach Möglichkeit anzuregen und zu leiten. In verschiedenen deutschen Ländern, wie besonders in Württemberg, Bayern, Braunschweig, Hannover u. a., liegen bereits gediegene Werke vor, welche mehr oder minder dem nahestehen, was als Ideal einer wissenschaftlichen Landeskunde zu betrachten ist. Aber zu thun bleibt auch da, nur daß die Arbeit dort außerordentlich erleichtert ist. Jedenfalls wird es überall darauf ankommen, daß vor allem da die Forschung einsetze, wo die vorhandenen Materialien und Vorarbeiten Lücken aufweisen; und solche Lücken zu bezeichnen und

auf ihre sachgemäße Ausfüllung hinzuwirken, muß dabei als eine ganz besondere Aufgabe jener landschaftlichen Ausschüsse angesehen werden, welche allein den reichen Stoff genügend übersehen können, um diese Lücken stets in gehöriger Klarheit als solche zu erkennen. Bei der Publikation solcher Arbeiten in Vereins- und anderen Zeitschriften aber wird dann, geradeso wie dies schon oben von den Bibliographieen bemerkt wurde, von Wichtigkeit sein, daß davon stets auch eine genügende Anzahl von Separatabzügen zu allgemeiner Zugänglichkeit in den Buchhandel gebracht werde.

Auch für solche landschaftliche Organisation der landeskundlichen Forschung liegen bereits erfreuliche Anfänge vor. Allen voran hat der Thüringerwald-Verein unter der unermüdlichen Anregung und nach den Direktiven des Herrn Professor Kirchhoff (Halle) Anstalten getroffen, diese Studien für den Thüringerwald energisch in die Hand zu nehmen, und ein sehr lehrreiches zu diesem Zwecke verfaßtes Schriftchen, das der Kommission auf ihren Wunsch bereitwilligst in einer größeren Anzahl von Exemplaren zur Verfügung gestellt und von ihr an zahlreiche Vereine versendet worden ist, scheint auch in weiteren Kreisen mannigfache Anregung gegeben zu haben. So hat, um nur einzelnes zu erwähnen, nach diesem Beispiel der Naturwissenschaftliche Verein zu Elberfeld die bezüglichen Studien in seinem Gebiet mit Eifer in die Hand genommen; derselbe hofft, schon im nächsten Winter einen Teil seiner Ergebnisse veröffentlichen zu können. Das demnächst erscheinende Heft der Geographischen Gesellschaft zu Greifswald wird bereits mehrere Arbeiten zur Landeskunde Vorpommerns enthalten, und von der Geographischen Gesellschaft zu Lübeck ist eine aus 16 Mitgliedern bestehende Kommission schon an der Herstellung einer wissenschaftlichen Landeskunde des Lübeckischen Gebietes, welche sie binnen Jahr und Tag zu stande zu bringen hofft.

Gegenüber solcher Thätigkeit der landschaftlichen Ausschüsse wird es die Aufgabe der Zentral-Kommission sein, für sie alle das bindende Mittelglied zu bilden, ihre Bestrebungen mit einander in Beziehung zu bringen und überhaupt nach Kräften über den gedeihlichen Fortgang des Ganzen zu wachen, ganz besonders auch solche Forschungen in's Leben zu rufen, welche über den engeren landschaftlichen Rahmen hinausgehen, und für deren Veröffentlichung Sorge zu tragen. Und diese Wirksamkeit der Zentral-Kommission wie der landschaftlichen Ausschüsse wird auch fortzudauern haben, wenn einmal das große landeskundliche Werk über ganz Deutschland vorliegt. Denn die Forschung darf natürlich nie stehen bleiben, und jedes derartige Werk, wie sehr es auch immer ein Bedürfnis sein und bei seinem Erscheinen auf der Höhe der Wissenschaft stehen mag, kann stets nur für eine gewisse Zeit die Summe des Wissens und der wissenschaftlichen Auffassungen darstellen.

Es ist innerhalb der Kommission der Gedanke aufgetaucht, für diese gesamten landeskundlichen Einzelforschungen ein förmliches Organ zu begründen, das man etwa „Archiv für Deutsche Landeskunde" nennen könnte. Man würde da darauf ausgehen, landeskundliche Forschungen aller Art zu sammeln und über die einschlägigen selbständigen Publikationen oder in Vereins- resp. anderen Zeitschriften erschienenen Aufsätze durch kritische Inhaltsangaben zu unterrichten. Man würde sich auch nicht darauf beschränken abzuwarten, was etwa von Aufsätzen gerade eingeht, sondern direkt geeignete Kräfte zur Behandlung geeigneter Themata anzuregen trachten. Die Kommission im ganzen hat sich jedoch nicht zu diesem Gedanken vereinigen können. Sie erkennt an, daß ein solches Unternehmen in mancher Beziehung recht nützlich sein würde; aber sie verzichtet darauf, um nicht von den Hauptaufgaben abzulenken, die landschaftliche Konzentration der Forschung zu stören und die Vereine, denen dadurch wichtige Beiträge und vielleicht auch manche wertvolle Arbeitskraft entzogen werden würde, in ihrer eigenen heimatskundlichen Thätigkeit zu lähmen. Auch würden die Kräfte der Kommission, welche durch alle die anderen Obliegenheiten neben den amtlichen Verpflichtungen ihrer Mitglieder reichlich in Anspruch genommen sind, sich durch den Zuwachs einer solchen redaktionellen Thätigkeit in einer für die Sache bedenklichen Weise zersplittern.

Dagegen ist die Kommission dem Gedanken näher getreten, eine Sammlung größerer zusammenfassender Monographieen in's Leben zu rufen, welche da, wo entweder besonders große Lücken oder besonders wichtige Probleme vorliegen oder es sonstwie wünschenswert ist, einzelne Gegenstände der landeskundlichen Studien für ganz Deutschland oder doch einen größeren Teil desselben behandeln und dadurch unmittelbare Vorarbeiten für das geplante große Werk bilden. Die Verhandlungen über diesen Punkt sind zur Zeit noch nicht völlig abgeschlossen, doch ist zu hoffen, daß auch dieser Teil des ganzen Unternehmens in nicht ferner Zeit wird in greifbarer Gestalt zu Tage treten können.

Vor etwa acht Tagen war die Direktion des Märkischen Provinzial-Museums zu Berlin so freundlich, der Kommission eine Reihe autographierter Vorschläge unter dem Titel: „Bemerkungen, betreffend die Förderung der Landeskunde von Deutschland", zu übersenden. Dieselben stimmen zu einem Teil mit den oben dargelegten Anschauungen der Kommission überein, zu einem anderen Teile nicht. Bei der Kürze der Zeit, der weiten Entfernung der Kommissions-Mitglieder von einander, sowie da dieselben nicht vollzählig auf dem Geographentage anwesend sind, war es noch nicht möglich, jeden einzelnen Punkt dieser Vorschläge näher zu diskutieren, und hat die Kommission nur erst im allgemeinen dazu Stellung nehmen können. Dieselben verwerfen das von der Kommission als ein Haupt-

ziel hingestellte große landeskundliche Werk, namentlich weil sie dessen Notwendigkeit bestreiten. Darüber wollen wir hier nicht rechten. Sie verweisen uns ferner auf die Organisation der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Sie wünschen die Ernennung einer größeren Zahl von Referenten, welche, jeder über den ihm zugewiesenen Bezirk, auf den Deutschen Geographentagen über die Fortschritte berichten sollen, welche die fortlaufende Landeskunde von Deutschland seit dem letztvorhergegangenen Geographentage gemacht. Aber es darf hierbei nicht außer Acht gelassen werden, daß das Gebiet der wissenschaftlichen Landeskunde von Deutschland ein ungleich größeres und mannigfaltigeres ist, als das jener Gesellschaft. Gewiß würden solche von einer Anzahl von Referenten auf jedem Geographentage zu erstattende Berichte sachlich mancherlei für sich haben, aber sollten sie nicht bloß auf ganz kurze (und dadurch ziemlich trockene) Uebersichten beschränkt sein, sollten sie durch ein gewisses Eingehen auf die Sache einen größeren Gewinn abwerfen, so würden sie dadurch notwendig einen Raum beanspruchen, den die Geographentage nicht gewillt sein werden, ihnen zuzugestehen. Endlich wird in jenen Vorschlägen die Begründung eines Korrespondenzblattes gewünscht, um „in der Zwischenzeit die Mitglieder und sonstigen Interessenten auf dem Laufenden zu erhalten, wozu u. a. auch Mitteilungen über die Litteratur, Besprechungen, Kritiken über neue Publikationen 2c. gehören würden." Ich erwähnte bereits, daß die Kommission schon zu Anfang dieses Jahres damit begonnen hat, auch außerhalb der Geographentage von Zeit zu Zeit über den Fortgang der landeskundlichen Sache im „Ausland" Bericht zu erstatten und Separatabzüge davon an die Vereine wie auch an einzelne der hervorragendsten Einzelvertreter des Faches zu versenden. Wird hiermit, wie es die bestimmte Absicht der Kommission ist, regelmäßig fortgefahren, so ist dadurch wenigstens ein Teil des letzterwähnten Wunsches erfüllt. Von der Begründung eines eigenen Korrespondenzblattes aber, wie es vorgeschlagen wird, glaubt die Kommission mindestens für jetzt durchaus absehen zu müssen. Vielleicht, daß auch dergleichen sich später einmal einrichten läßt. Aber man wolle nicht vergessen, daß das große Unternehmen, dem wir dienen, noch recht jung ist; man verlange nicht in kurzer Frist gleich den ganzen Baum, man lasse ihn gehörig naturgemäß wachsen und sich allmählich entfalten, wie es die vorhandenen Lebensbedingungen mit sich bringen. Wenn indes die Kommission dergestalt auch nicht mit allem, was so von wertgeschätzter Seite vorgeschlagen wurde, sich einverstanden erklären kann, so begrüßt sie doch mit lebhafter Freude und aufrichtigem Dank die Thatsache dieser Vorschläge und das dadurch der Sache bekundete warme Interesse. Sie zweifelt nicht, daß eine nähere Erörterung der einzelnen Punkte, wie sie hier aus Zeitmangel nicht möglich ist, zu weiterer Verständigung führen wird.

Endlich habe ich hier noch einem Antrage der Kommission Ausdruck zu geben, welcher ihre eigene Zusammensetzung betrifft. Sie hält eine Erweiterung ihrer Mitgliederzahl für dringend wünschenswert. Sehr groß dürfte dieselbe allerdings nicht werden, da sonst der Geschäftsgang innerhalb der Kommission ein zu schwerfälliger werden möchte. Sie schlägt Ihnen also vor, diese Zahl von drei auf etwa fünf zu vermehren und der neu gewählten Kommission das Recht zu verleihen, sich, wenn es ja etwa noch nötig scheinen sollte, durch Kooptation weiter zu ergänzen. Für die Auswahl der Mitglieder dürfte außer der Rücksicht auf die sonstige persönliche Qualifikation von besonderer Wichtigkeit sein, daß 1. in der Kommission bei Uebereinstimmung über die wesentlichen Ziele doch eine gewisse Mannigfaltigkeit des Standpunktes resp. der Ausgangsbasis vorhanden sei, wie sie am besten die Gewähr gibt, daß alle zu ergreifenden Maßregeln zuvor auch reiflich und nach allen Seiten erwogen werden, und daß 2. nach Möglichkeit auch die verschiedenen Gegenden des Deutschen Reiches einigermaßen gleichmäßig in ihr vertreten seien. Da unser Arbeitsgebiet über die Grenzen des Deutschen Reiches beträchtlich hinausgeht und unser Unternehmen, wenn auch zu einem guten Teile von nationalem Geiste durchweht, doch keineswegs ein einseitig nationales ist, so scheint es nahe zu liegen, auch aus jenen anderen Gebieten Vertreter in die Zentral-Kommission zu ziehen. Doch glaubt die Kommission, daß man aus praktischen Gründen wohlthun wird, von einem solchen Schritte abzusehen: die Annahme einer solchen Wahl möchte, wie die Verhältnisse einmal liegen, die betreffenden nicht zum Deutschen Reiche gehörigen Mitglieder leicht daheim in eine sehr mißliche Stellung bringen. Als die Kommission kürzlich die Frage einer Kooptation erwog, faßte sie unter Berücksichtigung der soeben erwähnten Gesichtspunkte einstimmig die Herren Professor Dr. Ruge in Dresden und Ingenieur-Hauptmann Kollm in Metz in's Auge, welche beide bereits mit thatkräftigstem Eifer sich der landeskundlichen Sache, jener für das Königreich Sachsen, dieser für Elsaß-Lothringen, angenommen haben. Bei der Nähe des Geographentages glaubte sie dann von einer Kooptation noch absehen zu sollen, aber sie empfiehlt Ihnen nun aufs wärmste die beiden Herren zur Wahl.

So habe ich, so viel die zu Gebote stehende Zeit gegestattete, berichtet, was die Kommission gethan, was sie erwogen, welches bisher der Erfolg ihrer Bestrebungen gewesen und was sie für weitere Pläne aufstellen zu sollen geglaubt hat. Soll ich zum Schlusse meiner Ausführungen nun noch die Sache im ganzen ihrem Interesse und ihrer werkthätigen Teilnahme empfehlen? Ich glaube, das ist nicht nötig: wissenschaftliche wie nationale Gründe sprechen gleichmäßig dafür.

Somit erkläre ich nun im Namen der landeskundlichen Zentral-Kommission das derselben zu Halle übertragene Mandat für erloschen und bitte Sie, für die Zeit bis zum

nächsten Deutschen Geographentage eine Neuwahl vorzunehmen, sowie, wenn es nötig erscheint, das hier Dargelegte einer Diskussion zu unterziehen. Gar manches konnte nur kurz berührt werden, doch ist natürlich der Herr Vorsitzende der Kommission, wie ich selbst, zu jeder weiteren Aufklärung resp. zu näherer Begründung des von uns eingenommenen Standpunktes gern bereit.

Nachdem die unterzeichnete Kommission durch den Geographentag zu Frankfurt a. M. mit der weiteren Förderung der landeskundlichen Bestrebungen betraut worden ist, hat sie sich behufs leichterer und intensiverer Geschäftsführung in der Weise konstituiert, daß jedem ihrer Mitglieder ein bestimmter Bezirk zugewiesen ist, in welchem es alle Korrespondenz zu übernehmen, alle Zusendungen zu empfangen, alle Versendungen zu machen und bis zu einem gewissen Grade selbständig die landeskundliche Sache zu vertreten hat. Diese Einteilung ist folgende:

Professor Dr. Zöppritz, Königsberg i. Pr.: Provinzen Ost- und Westpreußen, Pommern und Brandenburg, beide Mecklenburg, Lübeck, Hamburg, Provinz Schleswig-Holstein; außerdem die deutschen Sprachinseln in den Ostsee-Provinzen Rußlands.

Professor Dr. Ruge, Dresden: Provinzen Posen und Schlesien, Königreich Sachsen, Böhmen, Mähren, Oesterreichisch-Schlesien.

Dr. R. Lehmann, Halle a. S.: Thüringen, Provinzen Sachsen und Hannover, Anhalt, Braunschweig, Bremen, Oldenburg, Helgoland, Niederlande und Belgien.

Professor Dr. Ratzel, München: Bayern, Württemberg, Hohenzollern, Oesterreich, Salzburg, Steiermark, Kärnten, Krain, Küstenland, Tirol mit Vorarlberg, Schweiz; außerdem die deutschen Sprachinseln in Ungarn und Siebenbürgen.

Hauptmann Kollm, Metz: Baden, Hessen, Elsaß-Lothringen, Luxemburg, Rheinprovinz, Provinzen Hessen-Nassau und Westfalen, nebst Waldeck und beiden Lippe.

Es wird demnach gebeten, alle Briefe und Sendungen in landeskundlichen Angelegenheiten nun nicht mehr, wie bisher, an den Vorsitzenden, sondern an das betreffende Mitglied der Kommission richten zu wollen, welches den andere Bezirke betreffenden Teil der Zusendungen eventuell weiter geben und über etwaige Anfragen, Vorschläge und Wünsche, welche es nach der Geschäftsordnung der Kommission nicht selbständig erledigen kann, mit den übrigen Mitgliedern derselben in Verhandlung treten wird.

Was ferner die einzelnen im Interesse der landeskundlichen Sache vorzunehmenden Arbeiten betrifft, so bitten wir zunächst um allseitige energische Förderung der Bibliographieen. Eine ganze Reihe von geographischen wie naturwissenschaftlichen und geschichtlichen Gesellschaften hat in dieser Beziehung noch keinerlei Lebenszeichen von sich gegeben; und doch handelt es sich hier um eine Leistung, die, wenn sie einmal fertig ist, ihnen allen zu gute kommen muß. Die Arbeit ist sehr groß, wenn sie auf wenigen lastet; wenn viele helfen, kann sie in kurzem und ohne irgend jemand zu überbürden ganz zweckentsprechend erledigt werden. Es ist gewiß keine große und schwere Zumutung, daß jeder Verein mindestens alles das, was seine Publikationen die deutsche Landeskunde Betreffendes enthalten, nach dem in unserem früheren Aufruf enthaltenen Schema namhaft mache. Wir bitten daher, daß alle diejenigen Vereine, welche sich zu einer Mehrarbeit nicht in der Lage sehen, sich wenigstens diesem Minimum von Unterstützung einer durchaus gemeinnützigen Sache nicht entziehen. Und wenn dabei hier und da Zweifel entstehen, ob diese oder jene Arbeit nach ihrem Gegenstande noch in die geplante Litteratur-Zusammenstellung gehöre oder nicht, so wolle man nur getrost alles Zweifelhafte mit aufschreiben und überlasse es denjenigen, welche die endgültige Zusammenstellung vornehmen, über die Auswahl zu entscheiden.

Wie in dem obigen Geographentagsberichte des Näheren ausgeführt ist, ist als der am schnellsten und sichersten zum Ziele führende Weg die Herstellung selbständiger landschaftlicher Bibliographieen in Aussicht genommen und damit bereits in verschiedenen deutschen Landen rüstig vorgegangen worden. Wir bitten, daß man nun auch in den übrigen sich zu diesem Zwecke zusammenthue und daß entweder ein Verein für jede Landschaft die Sache besonders in die Hand nehme und seinerseits einen Spezial-Ausschuß mit dieser Aufgabe betraue oder auch mehrere Vereine zusammen einen gemeinsamen landeskundlichen Ausschuß ernennen. Nur ist dabei zu wünschen, daß man das betreffende Gebiet räumlich nicht zu klein wähle, damit dieser landschaftlichen Bibliographieen nicht allzu viel werden und die landeskundliche Litteratur nicht allzu unübersichtlich in eine Unzahl von Lokal-Zusammenstellungen zersplittert werde. Bei der Sammlung des Materials wird die unterzeichnete Kommission den landschaftlichen Ausschüssen nach besten Kräften ihre Unterstützung leihen und ihnen nicht nur aus ihren bereits ziemlich beträchtlichen Vorräten von Litteraturnotizen das Betreffende zur Verfügung stellen, sondern auch durch Aufstellung eines Normalplanes die Anordnung des Stoffes erleichtern. Was aber die früher gewünschte zeitliche Beschränkung auf die Litteratur des laufenden Jahrhunderts betrifft, so wird davon nach reiflicher Erwägung jetzt völlig Abstand genommen.

Sollten diese landschaftlichen Ausschüsse — was sich in vieler Beziehung empfiehlt und mehrfach mit gutem Erfolg geschehen ist — besondere gedruckte Aufrufe für ihre Gebiete erlassen, so bitten wir jedesmal um Einsendung von mindestens fünf Exemplaren derselben (je eins für jedes Mitglied der Kommission). Kann uns, wie bereits von Jena, Halle und München geschehen ist, davon

eine größere Zahl überwiesen werden, so wird dies stets sehr willkommen sein und werden die Exemplare dann an die Vereine anderer Gegenden zur Kenntnisnahme und eventuellen Verwertung für ein analoges Vorgehen versendet werden.

Desgleichen bitten wir, von den landschaftlichen Bibliographieen, sobald sie gedruckt sind, stets mindestens fünf Exemplare einsenden zu wollen, überdies aber eine weitere Anzahl zum Tauschverkehr mit den übrigen landschaftlichen Ausschüssen bereit zu halten, sowie eine größere Partie zu billigem Preise in den Buchhandel zu geben. Sehr wünschenswert ist, daß dies letztere fortan auch bei allen die Landeskunde betreffenden Abhandlungen geschieht, welche in Vereinsschriften zur Veröffentlichung gelangen.

Da die bibliographische Sammlung nur eine — wenn auch sehr wichtige, ja unerläßliche — Vorarbeit für weitere Forschungen bilden kann und auch jene ferneren Studien, namentlich wo es sich um mehr lokale Erscheinungen handelt, sich viel eher landschaftlich übersehen und organisieren lassen als von einem einzigen oder einigen wenigen Zentren aus, so ergeht weiter an alle landschaftlichen Ausschüsse die Bitte, sich, namentlich nach Fertigstellung der Bibliographieen, auch dieser größeren Aufgabe nach Kräften anzunehmen. Dazu gehört, daß nicht nur fortlaufend alle landeskundliche Litteratur des betreffenden Gebietes zusammengestellt, sondern auch thunlichst die Gegenstände, über welche weitere Forschungen besonders nötig sind, bezeichnet werden und auf deren Bearbeitung durch geeignete Kräfte sowie auf die Veröffentlichung solcher Arbeiten hingewirkt wird. Es ist dies ein großes und würdiges, zugleich aber auch ein dankbares Arbeitsfeld, auf dem überall noch gar viel zu schaffen ist. Die unterzeichnete Kommission wird nach Kräften das Ihrige thun, um in gleicher Weise für die über das eng Landschaftliche hinausgehenden Forschungs-Aufgaben vorzugehen, auch nicht unterlassen, gelegentlich allgemeinere Gesichtspunkte für derartige Forschungen aufzustellen. Bezügliche Anregungen aus Vereinen wie von Privaten werden stets dankbar entgegengenommen werden.

Wie schon bisher geschehen, wird auch in Zukunft von Zeit zu Zeit über den Fortgang der ganzen Sache berichtet werden. Diese Berichte sollen von jetzt ab regelmäßig alle Vierteljahre erfolgen, zunächst im „Ausland" veröffentlicht und dann den Vereinen sogleich in Separatabzügen zugeschickt werden. Soll aber das darin gegebene Bild von dem Stande der Sache ein einigermaßen klares und vollständiges sein, so bedarf es auch öfterer Mitteilungen der Vereine an die Zentralkommission über die Entwickelung ihrer Arbeiten. Es werden daher alle Vereine, die sich werkthätig dem landeskundlichen Unternehmen anschließen, um öftere Einsendung solcher Mitteilungen ersucht, am besten im dritten Monat jedes Vierteljahres. Der nächste, die Zeit vom 1. April bis 30. Juni d. J. umfassende Bericht erscheint in der zweiten Hälfte des nächsten Monats; nur was bis Ende d. Mts. eingeht, kann noch darin Berücksichtigung finden.

9. Juni 1883.

Die Zentralkommission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland.

Ingenieur-Hauptmann G. Kollm, Metz.
Dr. Rich. Lehmann, Halle a. S., Schriftführer.
Professor Dr. Ratzel, München, Vorsitzender.
Professor Dr. Ruge, Dresden.
Professor Dr. Zöppritz, Königsberg i. Pr., stellvertretender Vorsitzender.

Leigh Smith's Ueberwinterung in Franz-Josephs-Land.

Unter allen wertvollen Erfahrungen und Ergebnissen, welche uns die Polar-Expeditionen der neueren Zeit geliefert haben, tritt immer von neuem die für die Zukunft so bedeutungsvolle Thatsache in den Vordergrund, daß das Menschenleben in den Polarregionen weit weniger Gefahren ausgesetzt ist, als in irgend einem anderen unbekannten Teile unseres Erdballs. In Beziehung auf die älteren Expeditionen haben dies im Jahre 1869 Dr. Copeland und Professor Börgen ziffernmäßig in einem recht belehrenden Aufsatze nachgewiesen, welchen Dr. Petermann in seinen „Mitteilungen" veröffentlichte. Die seitdem stattgehabten zahlreichen Polarreisen sind wohl geeignet, die damals ermittelten Thatsachen zu erhärten. Selbst der unglückliche Ausgang der „Jeannette"-Expedition kann kaum dagegen angeführt werden. Denn es war das seltene Zusammentreffen einer ganzen Reihe verhängnisvoller Umstände notwendig, um einem Teile der Expedition ein tragisches Ende zu bereiten. Zunächst scheinen nach dem was uns ein sachkundiger Freund, der die Verhandlungen des Untersuchungskomite's in New-York verfolgte, mitteilt, erhebliche Fehler und Mißgriffe in der Leitung und Führung der Expedition vorgekommen zu sein, es fehlte auch nicht an Differenzen und Reibereien unter den Offizieren und Gelehrten.[1] Dennoch konnten sich schließlich alle verhältnismäßig wohlbehalten in der Nähe der nordsibirischen Küste in den Booten einschiffen. Daß nun ein Boot mit Insassen (wie das Chipp's) im Sturme verloren geht, während die beiden anderen von dem gleichen Unwetter erfaßten wohlbehalten die Küste erreichen, daß ferner eines dieser Boote gerade, man kann wohl sagen, an der ungünstigsten, d. h. völlig menschenleeren und tierarmen Stelle landet und nun, bis zum qualvollen Ende, eine Wanderung wie durch einen Irrgarten, in ungeahnter Nähe

[1] Das „Ausland" hat in seinem letzten Bericht „Nachträge und Nachspiel der Jeannette-Expedition" Nr. 22 ds. Js. auch diese Verhältnisse an der Hand der bisher in die Oeffentlichkeit gelangten Ergebnisse amtlicher Erhebungen zu würdigen gesucht.
A. d. R.

menschlicher Wohnungen, ja eines Fleischvorrats und einer Hütte, sich vollzieht, das ist eben der Unstern, welcher über der Expedition gewaltet hat. Leider muß man, nach dem was mir aus Amerika berichtet wird, fürchten, daß der demnächst zu veröffentlichende amtliche Bericht über die Verhandlungen vor dem Untersuchungskomite unvollständig sein, geflissentlich nicht alle Thatsachen enthalten wird, welche jene Verhandlungen ergeben haben. Aus Rücksicht auf die Person des Führers sei, so schreibt man uns, manches nicht aufgenommen. Ein solches Verfahren, als dessen innerstes Motiv man wohl die Rücksichtnahme auf den in Amerika so oft sich unnötig spreizenden Nationalstolz vermuten darf, wäre im Interesse der Wahrheit für die künftige Forschung in hohem Grade zu beklagen. Denn aus einem lückenlosen Bericht würde man vielleicht manche Fehler erkennen, die mit zu dem unglücklichen Ausgang beigetragen haben, und das Schreckbild der „Jeannette-Expedition" würde seine lähmende Wirkung auf neue Unternehmungen zum guten Teil verlieren. Daß der Verlust des Schiffes, selbst wenn noch andere ungünstige Umstände hinzukommen, nicht notwendig auch zum Verlust, ja auch nur zur Gefährdung von Menschenleben führt, dafür haben wir ja die glänzendsten Beweise, z. B. in der Geschichte unserer Hansa-Schollenfahrer und in dem Verlauf der amerikanischen Polaris-Expedition.

Einen neuen Beleg dafür, daß durch Umsicht und Vorbedacht Unfälle der ernstesten Art, wie es der Verlust des Schiffes ist, in ihren Folgen überwunden werden können, liefert die Darstellung des Verlaufs der letzten Polarreise des Engländers Leigh Smith nach Franz-Josephs-Land, welche das April-Heft der „Proceedings" mit einer Kurskarte veröffentlicht. Aus einer bald nach der Rückkehr des Herrn Smith auch in dieser Zeitschrift veröffentlichten vorläufigen Mitteilung[1] werden die Haupt-Daten und Ereignisse den Lesern erinnerlich sein. Der neue, eigens für die Eismeerfahrt in Peterhead vor einigen Jahren erbaute Dampfer „Eira" verließ mit einer Besatzung von 25 Mann den eben genannten schottischen Fischerhafen am 14. Juni 1881. Bis Mitte Juli kreuzte das Schiff in der Nähe von Nowaja Semlja und fand das Kara-Meer unzugänglich. Darauf dampfte es nordwärts und erreichte, zwischen 46 und 50° ö. L. Gr. sich haltend, nach einer 10tägigen Fahrt durch Treibeis und zwischen Eisfeldern die Nähe von Franz-Josephs-Land. Bemerkenswert ist, daß der Gebrauch von Schießbaumwolle sich für die Beseitigung von Eishindernissen nützlich erwies. Wiederum, wie im vorigen Jahre, vergeblich, versuchte man an der Westseite vorzudringen. Kap Lofley blieb der weiteste Punkt nach Norden. Darauf kreuzte das Schiff an der Südküste des westlichen Teils des Hauptlandes und zwischen den dieser Küste vorgelagerten Inseln über einen Monat. Die uns von Payer so malerisch geschilderte Großartigkeit der Natur dieses hochnordischen Landes wird bestätigt: Eisberge und überhängende Gletscher, 300 m. hohe Felsen aus Säulenbasalt, am flachen Strande oder auf glitzernden Schollen die Scharen sich sonnender, zu ihrem Behagen von den anströmenden Wellen ab und zu überspülter Walrosse, zahllose Schwärme von Alken, Möven und anderen Polarvögeln, auf den hervorspringenden Klippen nistend, endlich hie und da, an geschützten Stellen, das kurzlebige arktische Pflanzenleben in voller Entwickelung, darunter eine hier bis jetzt noch nicht gefundene Potentille. Das Wetter war wechselnd, bald herrlicher Sonnenschein und ruhige Luft, bald Nebel, Sturm und heftiger Regen. Vorsichtigerweise wurde während dieser Zeit aus mitgebrachtem Material auf Bell-Insel eine Hütte gebaut und es gab ein Einweihungsfest dieses „Eira-Hauses" mit „Konzert und Ball."

Am Sonntag den 21. August brach unerwartet die Katastrophe herein. Die „Eira" lag schon mehrere Tage bei schönem Wetter nahe Kap Flora, an dem zungenartig sich nach Westen ausstreckenden südlichen Teil einer noch nicht benannten Insel, deren östliches Ende Barents-Hoek ist. Auch am Morgen des 21. war die Luft ziemlich ruhig und prächtiger Sonnenschein. Nichts warnte die Leute der „Eira", daß eine Gefahr, und zwar so nahe, bevorstehe. Das Packeis kam mit der Flut herein und die „Eira" geriet zwischen dieses und das am Land gelegene Eisfeld. (Ob dies durch Ausweichen des Schiffes nicht zu vermeiden gewesen wäre, steht dahin, ein sehr sachkundiger, in der Eismeer-Schiffahrt gründlich erfahrener Freund gibt dem Eislootsen die Schuld an dem ganzen Unfall.) In der vorliegenden Darstellung, welche der Sekretär der Londoner Geographischen Gesellschaft, Herr Markham, den Tagebüchern des Herrn Smith entnommen hat, wird weiter bemerkt, daß alles noch gut ging, solange die „Eira" durch einen am Grund sitzenden Eisberg geschützt war. Allein dieser setzte sich in Bewegung, bald darauf fiel das Schiff nach der Backbordseite über und trieb von dem am Land gelegenen Eisfeld weg, und man vermutet, daß ihm eine Eiszunge in die Seite, nahe den Fockwanten, drang. Die Pumpen erwiesen sich als unfähig, das Eindringen des Wassers abzuhalten. So blieb nichts übrig, als Proviant und was man sonst vom Vorderdeck, aus dem Raum und der Kajüte holen konnte, auf das Eis zu bringen. Bald sank das Schiff. Auf dem Eis wurde ein Zelt errichtet, darin ein Feuer gemacht, Thee bereitet, und nachdem alle ihr Abendbrot verzehrt, legten sie sich ruhig schlafen. Einer hielt Wache. Am folgenden Tage brachte man alle geborgenen Gegenstände in Booten an Land nach Kap Flora. 7 m. über dem Meere errichtete man wiederum ein Zelt und bedeckte es mit Erde; die Jagd begann schon am 23., da viele Lummen und zwei Bären geschossen wurden. Anfänglich wollte man nun das Winterhaus auf Bell-Insel beziehen, allein die Fahrt dahin bot zu viel Schwierigkeiten durch das Eis. So blieb man bei Kap Flora und errichtete hier aus Torf und Steinen das Winterhaus. Einige Tage

[1] Siehe „Ausland" 1882, Nr. 36.

später konnte man im Boot nach der 12 Miles entfernten Bell-Insel gelangen und brachte von dort Sparrenwerk für eine Bedachung der Hütte, etwas Salz und 6 Säcke Kohlen mit. Im Herbst lieferte die Jagd 21 Walrosse, 13 Bären und 1200 Lummen; ein mitgebrachter Spürhund leistete bei der Jagd vortreffliche Dienste. Ende Oktober war jedes Vogelleben erstorben. Die aus dem Schiff geborgenen Vorräte bestanden aus 1500 Pfd. Mehl, 400 Pfd. Brot, 1 Barrel Salzfleisch, 1000 Pfd. Fleisch und 800 Pfd. Suppen-Konserven, so viel Tabak, daß jeder 2 Unzen (16 Unzen = 453 Gramm) wöchentlich erhalten konnte. Vor allem waren auch Gemüse-Konserven in Menge geborgen, ferner 60 Gallonen Rum, einige Kisten Brandy, Whisky und Sherry, endlich 6 Duzend Flaschen Champagner. Limonensaft, das bekannte Schutzmittel gegen Skorbut, war gar nicht vorhanden. Die Steinkohlen gingen schon am 8. Januar aus und man heizte von da an mit Walroß- und Seehunds-Speck. Dank der Ergiebigkeit der Jagd konnten täglich 0,35 Pfd. frisches Fleisch verzehrt werden neben 10 Pfd. Gemüse. Der Koch und sein Junge waren den ganzen Tag über in unermüdlicher Thätigkeit. Es gab drei Mahlzeiten: früh 8 Uhr (etwas Thee und Milch, Suppe, Fleisch und Gemüse), um ½1 Uhr und um 6 Uhr abends. Nach dem Abendessen erhielt jeder ein Glas Rum und Sonnabends etwas mehr. Das Blut der getöteten Tiere wurde stets in gefrorenem Zustande erhalten, um chemische Veränderungen zu vermeiden; der tägliche Bedarf davon zur Speise wurde jedesmal über dem Feuer aufgetaut. Die Leute wurden immer in wechselnder Beschäftigung erhalten; soweit sie nicht draußen auf der Jagd waren, flickten und stopften sie oder fertigten Kleider an; in Musestunden wurde gelesen, gesungen, etwas musiziert, auch wohl einmal Karten gespielt. Jeden Sonntag Vormittag ½10 Uhr rief die Schiffsglocke zum Gottesdienst, den der Arzt Dr. Wale hielt. Zu Weihnachten und Neujahr gab's Dinners mit Konzert. Leider, weil es an Schlitten fehlte, konnte die günstige Gelegenheit zur Explorierung des Landes im Winter nicht benutzt werden! Erst am 21. Juni 1882 war das Wasser soweit offen, daß ein Boot nach dem Eira-Haus geschickt werden konnte; es brachte einen Schlitten, einen Kochapparat, Salz und vier unterwegs getötete Walrosse mit. Was die Witterung betrifft, so war dieselbe bei Südwinden immer mild. Die Durchschnittstemperatur des Dezember war + 4 ° F., einmal stieg sie bis auf + 31 ° F. Die kältesten Monate waren Januar, Februar und März. Das Thermometer fiel unter seinen tiefsten Skala-Punkt, nämlich unter — 43 °, die Durchschnittstemperatur von Januar und Februar war — 26 °, des April — 1 ° 25, im Mai, bei starken Schneefällen maß man + 22 °. Die südlichen Stürme hielten das Wasser fast den ganzen Winter über offen und diesem offenen Wasser war es wiederum zu danken, daß stets Walrosse da waren. Bären trieben sich immer herum, 34 wurden während des Winters getötet, nur Männchen; erst am 13. März wurde ein Weibchen geschossen. Schon am 8. Januar zeigte sich der erste Vogel: eine Schnee-Eule. Erst gegen Ende Februar und Anfang März kamen in Scharen Lummen und andere arktische Zugvögel. Schnee-Hühner wurden nicht gesehen, auch die Oesterreicher sahen 1873/74 keine. Renntiere müssen da sein, Herr Smith fand das Stück eines Geweihs.[1]

Die Heimreise in Booten wurde am 21. Juni 1882 angetreten. Eine weise Vorsicht war es, daß man bei Zeiten frisches Fleisch für die Reise in Büchsen eingemacht hatte. Mit gutem Nordwestwind konnte man 80 Miles segeln, bis das Packeis Halt gebot. Die mühevolle Reise bis in Sicht der Nowaja Semlja-Küste bei Matotschkin-Scharr währte 43 Tage und es ist bemerkenswert, daß trotz aller Mühen und Beschwerden des Auf- und Abschleppens der Böte über Eisschollen und der Unbilden der Witterung doch auch jetzt noch erfolgreiche Jagd betrieben worden war. Von neuem waltete nun ein günstiges Geschick darin, daß der „Barents" und der zur Aufsuchung ausgesandte Dampfer „Hope" gleich zur Stelle waren und somit alle Mühseligkeiten ein Ende hatten.

Man darf nach dieser Erfahrung wohl sagen, daß eine Ueberwinterung an der Süd-Küste dieses nördlichen Landes viele günstige Chancen hat. Wenn man sich durch Mitnahme von Schlitten und Hunden in genügender Anzahl, vielleicht auch Eskimo's für größere Schlittenreisen an der Westküste hinauf, gehörig vorbereitet, so eröffnet sich die bestimmte Aussicht auf ausgedehnte Entdeckungen. Das Winterleben in den Polarregionen, das lehrt diese „Eira"-Reise wiederum, hat seine Schrecken und Gefahren gegen früher großenteils verloren. So wird es denn nicht lange währen, bis die durch Smith mit Erfolg geförderte Aufgabe der Erforschung von Franz-Josephs-Land fortgesetzt wird. Hoffen wir, daß auch auf anderen Gebieten die geographische Polarforschung nicht ruhe und daß Deutschland daran wieder teilnehme. M. L.

Bastian über die Mythologie der Polynesier.[2]

Vor nun bald 25 Jahren legte Bastian im Vorwort zu seinem „Ein Besuch in San Salvador. Ein Beitrag zur Mythologie und Psychologie" den Grundsatz, der ihn bei allen späteren Forschungsreisen leitete, in den Worten nieder: „Der Horizont des Reisenden kann immer nur ein relativ beschränkter bleiben und seine persönlichen Erlebnisse müssen so sehr den Stempel des Zufälligen und des durch äußere Verhältnisse Bedingten tragen, daß er sich erst eine

[1] Siehe den Aufsatz: „Leigh Smiths Mitteilungen über das Tierleben auf Franz-Josephs-Land" im „Ausland" 1882, Nr. 37.

[2] Inselgruppen in Ozeanien. Reiseergebnisse und Studien von Adolf Bastian. Mit 3 Tafeln. Berlin, Ferd. Dümmlers Verlagsbuchhandlung. 1882. XXII. 282 S.

breitere Basis der Beobachtung in dem Studium der Geschichte zu schaffen hat, wenn nicht die von ihm entworfene Zeichnung gerade in ihren charakteristischen Zügen verzerrt und mangelhaft ausfallen soll." Diesem Grundsatz gemäß hat Bastian in jenem Werke einen Teil seiner westafrikanischen Reisen in einer für Darstellung ethnographischer Forschungsresultate musterhaften Weise dargeboten. Wir wagen zu behaupten, daß die afrikanische Litteratur, so reich sie ist, wenige Reisewerke umschließt, die der Völkerforscher mit gleich intensivem Nutzen, mit solchem gespanntem Interesse lesen wird, wie dieses. Und es that uns immer aufrichtig leid, wenn wir die Beobachtung machten, daß dieses auch in der Form anziehende Werk des kenntnis- und erfahrungsreichsten aller lebenden Ethnologen nicht mehr die Beachtung findet, deren es in dem Schwalle der jährlich wachsenden Afrika-Litteratur doch immer in hohem Grade würdig bleiben wird. In allen späteren Veröffentlichungen über seine ausgedehnten Reisen, deren Sammlungen das Berliner Ethnographische Museum zum reichsten der Welt machen halfen, ist Bastian in derselben Weise verfahren. Er hat uns neben den Reiseergebnissen auch immer die Studien dargeboten, welche zur Vertiefung der Beobachtungen notwendig sind und ohne welche jene ersteren nicht in das richtige Licht zu setzen wären. Wenn er dafür nicht immer die zugänglichste und praktischste Form fand, so bedauern wir es vor allem im Interesse der Früchte seines Fleißes, die unter so vielen bunten Kollektaneen oft gar nicht mehr herauszuerkennen waren. Aber es ist schon so oft über die bedauernswerte Thatsache dieses formellen Mangels Klage geführt und zu Gericht gesessen worden, daß es uns oberflächlich vorkommen würde, von neuem gerade hier über dieselbe zu sprechen, wo wir eine neue Sammlung von „Reiseergebnissen und Studien" vor uns haben, deren hervorragende Bedeutung nicht durch die Unvollkommenheit der Form aufgehoben werden kann.

Der große Wert der Bastian'schen Arbeiten auf völkerkundlichem Gebiete entfließt der allen zu Grunde liegenden Auffassung einer fundamentalen Uebereinstimmung der verschiedenen Glieder der Menschheit in den wesentlichsten von allen jenen Thatsachen, welche wir in der Ethnographie betrachten. Für ihn ist die Menschheit Eine, die durch die Entfaltung nach verschiedenen Richtungen und unter wechselnden Bedingungen nie den tiefen inneren Zusammenhang verliert. Das Suchen nach dieser Einheit im Wechsel ist Bastians Streben. Auf allen den verschlungensten Wegen seiner Beweisführung werden wir immer wieder auf einen hochgelegenen Punkt geführt, von welchem aus wir die Menschheit als Einheit sich ins Unendliche ausbreiten sehen. Diese Auffassung ist gerade für den Geographen von hohem Wert, und gewiß ist es nur jenem erwähnten äußerlichen Umstande zuzuschreiben, wenn nicht längst der gediegene Kern anthropogeographischer Forschungen und Studien, welcher in den ethnographischen und ethno-philosophischen Arbeiten Bastians steckt, auch auf Seite der Geographie die richtige Würdigung gefunden hat.[1] Mit dem lebhaften Wunsche, die Aufmerksamkeit unserer Leser auf den reichen Kern ethnographischer und anthropogeographischer Erkenntnis hinzulenken, welchen auch dieses neueste Bastian'sche Werk bietet, stellen wir aus verschiedenen Kapiteln desselben die auf bestimmte Vorstellungs- und Sagenkreise sich beziehenden Mitteilungen zusammen.

Die Weltvorstellungen der Neuseeländer.

Von den großen einfachen Bildern des Meeres, der Inseln, der Halbkugel des Firmaments, die überall dem Meere aufruht, von ihrem Hinausgewiesensein aufs Meer, ihrem Bedürfnis der Orientierung nach Sonne, Mond und Sternen, nahmen die Polynesier die Anregung zur schärferen Beobachtung der Himmelserscheinungen und zur Schaffung kosmogonischer Vorstellungen, welche in ihrem Geiste eine große Stelle einnehmen. Man möchte sagen, der große Raum, den im tier- und jagdreichen Afrika der Tierglaube einnimmt, wird hier von dem Sagen- und Glaubenskreis der Sonne, des Mondes, der Sterne und der Erde ausgefüllt. Bastian hat eine Fülle von Notizen über die einschlägigen Vorstellungen in dem Kapitel über die Neuseeländer zusammengetragen, die keineswegs alle der Litteratur entnommen, sondern zu einem guten Teile neu sind und uns ein vollständigeres Bild des betreffenden Vorstellungskreises der Neuseeländer gewinnen lassen, als aus den bisherigen Darstellungen möglich war.

Die Erde steht so fest, weil sie auf vier Säulen ruht, die an einem nur in den Mysterien genannten Ort der Schöpfer Kaihanga, nach anderen aber nach der Trennung von Himmel und Erde die vier Kinder Ruaimokos aufstellten. Jede der vier Säulen hat ihren eigenen Namen: rauh, wackelig, haltend, stoßend. Da nun Erdbeben in Neuseeland und auch in anderen Gebieten Polynesiens nicht selten sind, hat sich ein hievon abweichender Mythus ausgebildet, der die Erde auf dem Gott Ruaimoko ruhen und, wenn dieser sich im Schlafe umdreht, ein Erdbeben entstehen läßt. Wenn die Erde erzittert, bittet man Ruaimoko, das Land festzustalten, damit es nicht ins Meer treibe.

Den Mond denkt man sich weiblich. Wenn er auch

[1] Es freut uns, hier die Gelegenheit zur Sühnung eines litterarischen Vergehens ergreifen zu können, dessen wir uns selbst im 5. Abschnitt der „Anthropogeographie" schuldig machten, wo unter den Fortbildern der Ritter'schen Anwendung der Erdkunde auf die Geschichte Bastian nicht genannt ist, der doch neben Ernst Kapp in erster Linie zu nennen gewesen wäre. Wir kannten damals noch nicht seine gedankenreiche Arbeit „Ueber afrikanische Völkerkreise" in der Zeitschrift für Ethnologie, welche eine Fülle anthropogeographischer Ideen in besonderer Anwendung auf Afrika bietet. Wir gestehen offen, daß wir uns in unseren eigenen Studien auf diesem Gebiete wesentlich gefördert gesehen haben würden, wenn wir auch nur diesen Aufsatz Bastian's früher gekannt hätten.

F. R.

jeden Monat stirbt, so wohnt ihm doch die Fähigkeit der Erneuerung (**ka mate ka ora**, stirbt und lebt) inne. Darum sagen auch die Maori, wenn unvermutet ein Verlorengeglaubter zurückkehrt: Wiedererschienen ist der Mond. Es ist aber einer der merkwürdigsten Fälle von vollberechtigtem wissenschaftlichen Schließen, das nur nicht zum rechten Ziele kommt, weil es die rechte Aufeinanderfolge der Thatsachen verkennt, welche hier Ursache und Wirkung bilden, wenn der Mond als aus dem Wasser geschaffen betrachtet wird, weil er in seiner wechselnden Größe mit der Größe und Kleinheit der Flut zusammenfällt. Eine andere Sage, an die australische und buschmännische von der Entstehung des Mondes aus einer zum Himmel hinauf geschleuderten roten Schuhsohle erinnernd, sieht im Mond den von dem feuerstehlenden Weibe an das Firmament hinaufgeschleuderten Feuerrest. Den Mond verfinstert Mauis Hand, jenes Heroen, der Neuseeland als Fisch aus dem Wasser gezogen. Oder aber, da Mond, Sonne und Erde durch ihre Schöpfung innig zusammenhängen, verfinstert jene beiden vorauswirkend das Unheil, das die Erde betreffen wird. Und darum sind die Finsternisse von übler Vorbedeutung.

Der Mann im Monde ist Rona, der nächtlich wandelnd strauchelte, und vom Monde mit dem abgerissenen Zweig des Baumes, an dem er sich halten wollte, hinaufgenommen ward. Sowie die Sonne auch des Nachts „zur Höhle gehend" scheint, so scheint der Mond in Reinga bei Tage. Einige sagen, die Sonne gehe nachts „durch die Erde hindurch." Der Tag, an welchem der Mond noch am Himmel steht, wenn die Sonne aufgeht, trägt den besonderen Namen Hepa. Wie die Sonne verjüngt auch der Mond sich in einem Quell des Lebenswassers, welchen Tanemahuta beiden erschließt.

Während Mond und Sterne in einem der Erde näheren Himmel sich finden, dem dritten, scheint die Sonne erst aus dem fünften, da sie alles verbrennen würde, wenn sie näher stünde. Die Sonne ist jetzt mit dem Mond Auge des Himmels, beide aber wohnten einst beisammen und zeugten das beste Land der Erde. Noch immer stehen sie, wie wir gesehen, in enger Verbindung. Man nimmt z. B. auch an, daß die Sonne an den Mond durch Maui befestigt worden sei, damit sie diesen durch ihren Niedergang emporsteigen lasse. Vorher war die Sonne durch ihre Strahlen an die Erde gebunden. Diesem doppelten Zusammenbinden entspringt jene vorhin erwähnte Wirkung der Finsternisse auf die Erde. So genau wird die Sonne beobachtet, daß die Maori ein eigenes Wort haben für den Schimmerglanz der Sonne über dem Wasser nach dem Niedersinken. Sie nennen es Rehu, was dasselbe Wort ist wie „Reiben des Feuers." Und sie haben einen Vers, in dem sie rufen: „Laß die Strahlen flimmern, Sonne, vor dem Niedergehen in die Höhle."

Die Sterne sind von ihren Vorfahren geschaffen, deren Namen in den Mysterien der Priester bewahrt werden. Ein anderer Mythus läßt sie geschaffen sein, um dem Tawhiri-Matea zu helfen und zu leuchten, als dieser seine aufständischen Brüder zu bekämpfen in den Himmel stieg. Sie sind mit dem Mond in einem und demselben Himmel; doch sind sie als Volk des Himmels in zwei Gruppen geteilt, zwischen denen die Milchstraße, der „große Hai" (Mongora), die Grenze bildet. Die Sternschnuppen sind Boten, die zwischen den Sternen und ihren Vorfahren gehen. Unter den Konstellationen erfreuen sich die Plejaden als „Bugspriet des Kahns" und Arion mit dem Südkreuz und den Nachbarsternen als „Kahn des Tamarereti" besonderer Beachtung. Schon ihre Namen zeigen ihre Beziehung zur Schiffahrt an, deren Führer sie vor allen anderen sind.

Im Regenbogen sieht man den Bogen oder die flimmernde Sehne. Aber weitergreifend deutet man ihn als die Leiter, auf welcher die Häuptlinge in den Himmel steigen.

Die Taufe der Neuseeländer.

Die Zeremonie Pure, welche das Kind in den Kreis der Familie einführt, ist öfter mit der Taufe verglichen worden, weil Wasserbesprengung dabei eine Rolle spielt und weil bei dieser Zeremonie die Kinder ihre Namen erhalten. Zunächst kommt das Abschneiden des Nabelstranges, dem eine tiefe Bedeutung beigelegt ward. Fand nämlich dieser Vorgang auf einem Steine statt, so war die Bedeutung, daß der künftige Mann als Kämpfer ein Herz wie Stein haben sollte; fand er auf einer Keule statt, so bedeutete dies den Mut im Streite; der des Mädchens aber wurde in Samoa auf dem Zeugklopfer abgeschnitten. Bei jener Zeremonie Pure nun hielt der Priester den Nabelstrang in der Hand und sprach die Anrufung über denselben. Am achten Tage folgte die Zeremonie Tohi oder Rohi, bei welcher die Neugeborenen mit Wasser besprengt und dadurch gereinigt, die Knaben aber zugleich dem Kriegsgott geweiht wurden. Dabei wurde in den Geschlechtsstab ein einfacher Einschnitt für einen Knaben und einer mit Beifügung eines weiblichen Geschlechtszeichens für ein Mädchen gemacht. Kühn und laut mußte die Weiheformel dem Kriegsgotte Tu von dem Priester gesprochen werden, aber sie endete in Wehklagen über das Feuer aus Kaiaroa, das in dunkle Nacht fortführen werde, wer weiß, wohin? „Ein Feuerbrand wird sich erheben aus Kaiaroa und mich, ausgetilgt, fortreißen nach dem Sand von Ranganui, nach Rerenga." Unter Gesang und Wasserbegießung erteilte der Priester dem Kinde einen Namen, wobei ein Maheubaum gepflanzt wurde, damit das Kind gleich diesem Baume wachse und gedeihe. Das Mädchen wurde der Göttin des Hausrates, Hine-te-iwaiwa, geweiht. Bastian teilt die Niederschrift der Tauffformel eines Knaben, die er von Judge Manning erhielt, in englischer Sprache mit. Wir versuchen hier ihre Uebersetzung:

Mit dem Wasser des Tu besprenge ihn,
Damit dieses Kind mutig sei,
Ein Menschenfänger,
Ein Bergerklimmer,
Kühn und voll Mut
In der Männerschlacht,
Im Vestenerstürmen,
In todbringendem Ueberfall
Und in offnem Gefecht!
Männliches Kind!
Daß es mutig werde,
Zornmutig,
Ein starker Schwinger der Waffen
Von Stein,
Von Holz,
Ein Fäller der Waldbäume
Auf den Höhen der Vesten,
Ein Wellendurchschneider,
Ein Urbachmacher,
Ein Erbauer von Häusern,
Von Kriegskähnen,
Ein Begrüßer seiner Gäste,
Ein Fischgewinner,
Ein Land in Besitz Nehmender.
2c. 2c.

Paradies und Hades der Hawaiier.

Milu's Reich der Unterwelt wird fortdauern ohne Veränderung und Ende und hat wahrscheinlich von Anfang an bestanden. Die besten Nachrichten darüber brachte ein Scheintoter zurück, der acht Tage in Milu's Reiche weilte und dann wieder ins Leben zurückkehrte, worauf er seine Beobachtungen den Seinigen mitteilte. Er trug seitdem den Namen: Milu's Augen. (S. unt. den Mythus vom Seelen heraufholenden Häuptling.) Das Land in diesem Reiche ist also flach und fruchtbar, auch einigermaßen erhellt. Alles wächst da von selbst. In Milu's Palasthof ist Gelegenheit zu aller Art Ergötzung. Milu selbst wählt die schönsten unter den ankommenden Frauen für sich, die dann für alle anderen Akua Tabú sind. Ein zweiter Herrscher der Unterwelt ist Wakea, dessen Reich indessen später begründet ward als Milu's und welcher einen anderen Teil der Unterwelt beherrscht, der von jenem Milu's durch einen Zaun geschieden ist. Beide Teile sind Tabú, so daß man nicht aus einem in den anderen gelangen kann. Wakea herrschte auf der Erde, ehe er Gott wurde. Einige sagen sogar, Wakea herrsche im Himmel der Häuptlingsseelen, Milu im schlammigen Platz, der die Seelen der Gemeinen aufnimmt. Und Wakea wird wohl auch der gütige Gott (Akua-ola-olu) genannt. Die abgeschiedenen Seelen, wenn sie nach diesen Reichen der Geister entschweben, gehen in der Richtung der untergehenden Sonne und springen entweder von einem Fels ins Meer oder verschwinden durch ein Loch in der Erde. In Oahu wird ein Ort Leinaokuanni in der Nähe des Westkaps als die Stelle genannt, wo die Seelen ins Meer steigen. Aber die Seelen kommen nicht gleich in das Jenseits, sondern werden einige Zeit an den Grenzen desselben herumgeführt, damit sie, wenn etwa nur scheintot, in die Oberwelt zurückkehren können. Leben Scheintote wieder auf, so sagt man, Milu habe ihre Seele in die Oberwelt zurückgesandt. Daher konnte der Wunsch des Häuptlings Elleiu von Maui erfüllt werden, welcher seine verstorbene Frau zurückwünschte und den Gott Lono Kialii zum Führer erhielt, mit dessen Hilfe er diese teuere Seele zurückholte. Daher werden aber auch frisch abgeschiedene Seelen mehr gefürchtet, weil ihre halbkörperliche Erscheinung bis zum Wahnsinn erschreckt. Man glaubt, daß sie oft mehrere Tage nach dem Tode um das Haus oder Grab umherirren. Sie heißen in diesem Zustand Akua-lapu, schreckender Geist. Die Seele wird schwächer und schwächer, bis sie, ganz unsichtbar geworden, einen Führer in Milu's Reich findet, von wo keine Wiederkehr. Es kommt aber vor, daß die eines Schutzgeistes bedürftige Familie durch Gebet die Seele in ihre Nähe bannt, wo sie bei Reliquien bleibt und zum Zwecke der Begeistigung gerufen werden kann. In Milu's Reich vergnügen sich die Seelen mit geräuschvollen Spielen, in dem Wakeas herrscht weihevolle Ruhe. Es prägt sich selbst hier noch der Unterschied der Abstammung beider aus, denn Milu ist aus dem Volke, Wakea aus den Fürsten hervorgegangen. Der Ort für die Qual der Bösen (Pokinikini), der als die Nacht des fortdauernd langen Todes und als die Stelle, wo die Sterne an der Rückseite des Himmels hängen, als tiefer, dunkler Platz bezeichnet wird, dürfte wohl aus einem fremden Gedankenkreise hieher verschlagen sein, da derselbe keine unmittelbare Beziehung zu den Reichen Milu's und Wakea's hat.

Folgender Mythus, den Bastian auf Hawaii vernahm, gibt ein gutes Bild der konkreten, bei diesem Zweige der Polynesier herrschenden Vorstellung vom Jenseits:

Ein Häuptling, der über den Tod seiner Frau tiefbetrübt war, erhielt von seinem Priester, an den er sich wandte, den Kane-i-kon-alii (Gott der Häuptlinge) als Führer in Milu's Reich. Beide wanderten bis an der Welt Ende, wo sie auf einen Baum gelangten, der sich spaltete, worauf sie in die Tiefe hinabglitten. Der Gott verbarg sich dort hinter einem Felsen und ließ den Häuptling, den er vorher mit einem stinkenden Oele eingeschmiert hatte, allein vorausgehen. Im Palaste Milu's angelangt, fand er dessen Hof mit einer großen Menge von Akua angefüllt, die so vertieft in ihre Spiele waren, daß er sich unbemerkt unter sie mischen konnte. Als sie ihn aber bemerkten, hielten sie ihn für eine neuangekommene Seele (Uhane) und wandten sich unwillig und mit höhnischen Bemerkungen über das zu lange Verweilen beim verwesenden Körper dieses Akua-pilau (stinkenden Geistes) ab. Als nun nach allerlei Spielen ein neues ausgedacht werden sollte, da schlug der Häuptling vor, daß sich alle die Augen

ausreißen und auf einen Haufen zusammenwerfen sollten. Jeder war rasch dabei, doch der Häuptling merkte wohl, wohin Milu's Augen fielen, die er im Fluge ergriff und in seinem Kokosbecher verbarg. Da nun alle blind waren, gelang es ihm, nach dem Reiche Wakea's zu gelangen, das Milu's Scharen nicht betreten dürfen. Nach längerem Verhandeln unter Wakea's Schutze erlangte Milu seine Augen nur dadurch wieder, daß er die Seele der Häuptlingsfrau losgab, welche nach der Erde zuückkehrte und mit dem Körper wieder vereinigt ward.

Der kürzeste Weg in das Innere von Afrika.[1]

Dr. Schweinfurth schreibt aus Kairo, 2. Mai 1883, an „L'Impartial d'Alexandrie“:

Unbestreitbar wird in nicht ferner Zukunft der Kongo der praktikabelste Weg nach Zentralafrika werden; zur Zeit aber ist er noch durch tausend Schwierigkeiten versperrt. Früher handelte es sich nur um die Frage, ob die Route über Sansibar oder diejenige über den oberen Nil den Vorzug verdiene. Ich für meine Person sprach mich immer zu Gunsten der letzteren aus und heute kann ich die Beweise für die Richtigkeit meiner Ueberzeugung bringen. In den letzten Tagen erhielt ich von Emin Bei und Dr. Junker Nachrichten,[2] welche in jeder Beziehung äußerst wertvoll sind. Der Dampfer, welcher mir diese brachte, war am 14. April d. J. von Ladó abgegangen und hatte demnach für die Strecke von 3000 Km. nur 45 Tage gebraucht. Vergleicht man damit den Zeitaufwand einer Reise von Bagamojo nach Udschidschi, so muß man unbedingt unserem alten, ehrwürdigen Nil den Vorrang des kürzesten Weges einräumen. Was aber vor allem den Ausschlag geben muß, ist die Anwesenheit eines Mannes in Ladó, welcher alle möglichen Vorzüge in seiner Person vereinigt; er ist oberster Richter, schöpferischer Reformator, unbeschränkter Gouverneur und gastfreundlicher Beschützer!

Ich spreche von Emin Bei, dem Generalgouverneur der Aequatorialprovinzen, der Tag und Nacht über die Interessen der ägyptischen Regierung sowohl, wie über das Wohlergehen und die Sicherheit einer sonst sich selbst überlassenen Bevölkerung wacht. Emin Bei kennt sein Gebiet wie niemand, er hat es in sein Herz geschlossen. Ein achtjähriger Aufenthalt hat ihn mit den Gebräuchen und den Sprachen dieses weit ausgedehnten Landstriches vertraut gemacht. Er ist außerdem Arzt und hervorragender Naturforscher; er hat alle Werke gelesen, welche sich auf seinen Distrikt beziehen. Er versteht, die Bedürfnisse der Bevölkerung zu befriedigen und die Produkte des Landes auszunützen. Diese Provinz, so groß wie ein Königreich, hat im vergangenen Jahr ein reines Erträgnis von 8000 Pf. St. geliefert. Das ist ein großes Resultat im Vergleich mit den anderen Provinzen des ägyptischen Sudan. Nur einmal im Jahr in direkter Dampfer-Verbindung mit Khartum, behauptet Emin Bei seine hohe Stellung nur durch seinen Titel und durch die Macht seines Charakters. Er hat durchgreifenden Erfolg: Neger und Araber verehren ihn mit gleichmäßiger Hochachtung.

Er hat das Unmögliche möglich gemacht; er hat Kulturen in die dortigen Ländereien eingeführt, die bisher unbekannt waren. Durch sein eigenes Beispiel wußte er den Eingeborenen die Lust an der Arbeit beizubringen, indem er sie auf den daraus entspringenden Nutzen hinwies. So kam es, daß nur in seinen Provinzen Reis gebaut wird und gedeiht, daß Reis und Korn die Eingeborenen reichlich mit Nahrung versorgen, daß fruchttragende Bäume aus Indien, Bambus aus Birma und China eine weite Verbreitung gefunden haben. Eine Menge nützlicher Haustiere, wie Enten, Gänse, Truthühner, Lapins sind akklimatisiert worden.

Man geht nicht zu weit im Lob, wenn man Emin Bei einen wirklichen Apostel der Zivilisation nennt. Er repräsentiert in Zentralafrika den Typus jener Männer, deren segensreiches Wirken dem Geiste des Königs Leopold von Belgien bei Gründung der Internationalen Afrikanischen Gesellschaft vorschwebte.

Aus diesen Gründen kann ich nur auf das Wärmste die Route des Nil befürworten. Emin Bei hat das Terrain für künftige Forschungsreisen geebnet, aber niemand kümmert sich darum, trotz seiner wiederholten Aufforderungen. Die wissenschaftlichen Gesellschaften geben für die Reisen nach Ugogo, Unianjembe 2c. enorme Summen aus, welche die Araber allein in die Tasche stecken.

Emin Bei zur Seite steht gegenwärtig der Reisende Dr. Junker, dessen Ausdauer und wissenschaftlicher Heroismus die gesamte geographische Welt in Erstaunen setzt. Er hat auf den Uelle und dessen Nebenflüsse als wichtige Verkehrsmittel hingewiesen. Emin Bei hat seine Ratschläge praktisch verwertet. Die Waren werden den Uelle hinauf in den Kibali und Kibbi geführt und von da nach Wadalei, am Nil, südlich von Dufilé, transportiert.

Wollte man nach dem Muster der Belgier zwei oder drei Stationen auf der Linie zwischen Ladó und dem oberen Kongo errichten, so würde das auf keine Schwierigkeiten stoßen. Die Verbindung zwischen diesen könnte vollkommen sicher gestellt und dieses Eldorado der Agrikultur dem europäischen Handel erschlossen werden.

So bietet denn der Nil die vorteilhafteste Basis für eine Reihe von Unternehmungen und die Möglichkeit der Ausführung in einer so bequemen und gesicherten Weise, wie man sie zur Zeit in keinem anderen Teile von Afrika findet.

---

[1] Vergleiche den auf dasselbe Ziel gerichteten Aufsatz von Robert W. Felkin in Edinburgh in Nr. 31 (S. 601) des vorigen Jahrganges des „Ausland.“

[2] Siehe „Ausland“ 1883, Nr. 24, S. 476.

Kleinere Mitteilungen.

Australische Gewächse im Tertiär bei Halle.

Kürzlich wurde in dieser Zeitschrift wieder erinnert an jenes Thema, welches einst Unger in seiner interessanten Abhandlung „Neu-Holland in Europa" populär gemacht hat. Noch Engler hat es in seiner klassischen Entwickelungsgeschichte der Pflanzenwelt [1] fraglich genannt, ob wirklich australische Typen in frühen Tertiärschichten Europa's sicher nachweisbar seien, da die früheren Bestimmungen Ungers und v. Ettingshausens auf teilweise gar nicht genügenden Grundlagen wie zweifelhaften Blattabdrücken beruhten, obwohl er ausdrücklich die Möglichkeit einräumte, daß einmal Proteazeen und andere Australtypen im europäischen Tertiär entdeckt würden. Dies ist nun im Hallischen Tertiär wirklich geschehen. Der sehr schwunghaft betriebene Braunkohlenbergbau in der Umgebung von Halle (bis nach Weißenfels und Eisleben hin) fördert tagtäglich neues Material zur Entscheidung der streitigen Frage. Und Herr Dr. Paul Friedrich, gegenwärtig Lehrer am Katharineum in Lübeck, hat sich das Verdienst erworben, den bisher aufgehäuften Schatz phytopaläontologisch zu untersuchen mit Zuhilfenahme des Herbars und des Botanischen Gartens der Berliner Universität. Viel überraschend Neues hat sich bei dieser Sichtung unserer dem Unteroligozän angehörigen Flora ergeben. So das (fürs Tertiär überhaupt vorher noch nicht nachgewiesene) Vorkommen der Mohngattung in ganz unzweifelhaften Fruchtresten, ebenfalls ganz neu fürs Tertiär eine echt tropische Passionsblume, Chamaerops helvetica als nördlichstes Vorkommen tertiärer Palmen, mit mexikanischen nächst verwandte Sequoien, eine neue Urtizee der Gattung Boehmeria, kaum zu unterscheiden von B. excelsa Wedd. von Juan Fernandez, eine Cunonia, die wieder so gut wie identisch ist mit der südafrikanischen C. capensis L., vor allen aber echt australische, auch neuseeländische Formen. Minder sicher darunter Eucalyptus (in Blattresten, die auch anderen Myrtazeen eignen könnten), aber, bei Eisleben bestimmt erwiesen, mehrere Proteazeen, eine Banksia (longifolia Ung.), ein Ceratopetalum (nächstverwandt dem australischen C. gummiferum Sm.) und ein Panax, welches sich fast gar nicht unterscheidet von P. arboreum Forst. Neuseelands. Ein ausführlicherer Bericht aus der Feder des Herrn Dr. Friedrich wird über diesen Gegenstand in den „Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle" erscheinen.

Halle. A. Kirchhoff.

Unter den Negritos von Limay. [2]

In den Nummern vom 20. Januar und 3. Februar l. J. des Manila-Journales „El Comercio" hat der unter dem Pseudonym Siefo bekannte Korrespondent jenes Blattes zwei Artikel unter dem Titel: „Seis Dias en Bataán" veröffentlicht, welchen ich folgende Notizen über die Negritos entnehme: Gruppen von Männern, Weibern und Kindern, alle bis auf einen leichten Schurz fast unbekleidet, drängten sich um uns, so daß wir ihre kleine hagere Gestalt, ihr dichtes, gekraustes und durchwirrtes Haar ruhig betrachten konnten; ihre Haut war zum größten Teile mit einer schuppenartigen Flechte bedeckt. Ein mit Rohr umzäunter, scheunenartiger, mit Blättern des Nipa fructicans überdachter Raum diente ihnen als Zufluchtsort in der größten Tageshitze, sowie als Versammlungsort für Beratungen untereinander oder mit spanischen Amtspersonen. Aus Zweigen roh hergestellte Bänke und ein in der Mitte befindlicher erhöhter Platz, den der Häuptling der Horde einzunehmen pflegt, machten das ganze Mobiliar dieser Negrito-Hütte aus. Die Weiber trugen in den Ohren statt wertvoller Gehänge Blätter, einzelne von ihnen stampften Reis, um ihn von der Hülse zu befreien; andere sahen ihnen zu oder säugten ihre jüngsten Sprößlinge, während schon größere ihnen an dem Rücken hingen. Die Männer beschäftigten sich mit Tabakrauchen, die einen thaten dies stehend, die anderen hockend auf den Fersen, wie es die Indier (d. h. die philippinischen Malaien) zu thun pflegen. Einzelne von ihnen trugen um die Fußknöchel einen Riemen aus der Haut eines Wildschweines, dies gilt bei ihnen als eine besondere Auszeichnung. Kaum daß wir angelangt waren und uns in der erwähnten Hütte niedergelassen hatten, traten zwölf Negritos (Männer und Weiber) auf, um einen bizarren Tanz unter der Begleitung eines monotonen und feierlichen Gesanges vor unseren Augen aufzuführen. Die Tanzenden traten einer hinter den andern und jeder packte den Vordermann bei dem Gürtel. Hierauf begannen sie sich so herumzudrehen, als ob ihre Kette die Windungen einer Schlange darstellen sollte, wozu sie nach dem Takt der Musik mit den Füßen stampften. Je weiter der Tanz sich ausdehnte, desto erregter wurden ihre Schwingungen, bis sich die ganze „Schlange" in wirbelnden Drehungen herumschwang, wobei sie heftige Schreie ausstießen. Danach gaben sie Proben ihrer Gewandtheit, mit der sie ihre Hauptwaffen, Bogen und Pfeil, zu handhaben verstehen; ihre Schüsse trafen meisterhaft das Ziel.

F. B.

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 15.

[2] Limay ist ein Dorf, welches mit dem Städtchen Orion der Provinz Bataán (Insel Luzón der Philippinen) eine Gemeinde bildet.

Anzahl der Fruchtbäume in Kalifornien und Oregon.

Kalifornien zeichnet sich besonders aus durch Weintrauben, Birnen, Pfirsiche, Pflaumen, Zwetschgen, Aprikosen, Kirschen, Feigen, Oliven, Orangen, Limonen; Oregon durch Aepfel und Zwetschgen. Es gibt in Kalifornien: 2,400,000 Apfelbäume, in Oregon 1,300,000; im ersteren 800,000 Pfirsichbäume, im zweiten Lande 44,000; im ersteren 350,000 Birnen-, 260,000 Pflaumen- und Zwetschgen-, 130,000 Kirschen-, 250,000 Aprikosen-, 50,000 Feigen-, 1,000,000 Orangen- und 140,000 Limonenbäume in den Gärten. Nach dem Zensus von 1880 hatte der jährliche Ertrag der Bäume Oregons einen Wert von 2,188,000 Mark, der noch nicht amtlich veröffentlichte von Kalifornien wird mutmaßlich 12,000,000 Mark betragen. Oregons Fruchtbäume tragen jährlich 2,000,000 Scheffel Aepfel, Pfirsiche, Zwetschgen und Birnen; es kann also durchschnittlich jeder Einwohner wöchentlich zwei Pfund dieser Früchte erhalten. Die Aprikosen, welche auf der atlantischen Seite fast unbekannt sind, kommen in übergroßen Mengen in Kalifornien vor und zeichnen sich sowohl frisch als getrocknet durch herrliches Aroma und zartes Fleisch aus. Ein Garten in der Nähe von Haywards trug auf 12 Acker Land im Jahre 1879 155 Tonnen Früchte. Die ergiebigen Pfirsichgärten am Sakramento River liefern jährlich per Acker 27,600 Pd. Der Ertrag der 110,000 englischen Wallnußbäume wurde im Jahre 1881 auf 500 Tonnen gerechnet, also durchschnittlich von jedem Baume auf 10 Pd. Von 1870—1880 herrschte im südlichen Kalifornien eine wahre Manie, Orangengärten anzulegen. 1000 Stück kosteten damals 168 Mark und, wenn sie sehr billig waren, nie unter 84 Mark. Fünf Jahre alte Bäume tragen 200, zehnjährige 1000 Stück. Da nun gewöhnlich 100 Bäume auf einem Acker Land stehen, hat man von ihnen einen Ertrag von mindestens 1600 Mark und nach Abzug aller Unkosten netto 1200 Mark Gewinn. San Gabriel bildet das Zentrum der Orangenkultur, dort kommen mehr Bäume vor, als im ganzen übrigen Kalifornien. (The Commerce and Industries of the Pacific Coast of North America. By John S. Hittel. San Francisco. 1882. S. 819.)

Notizen.

Asien.

Neue Karte von Kleinasien. In einer der jüngsten Versammlungen der Geographischen Gesellschaft für den Kaukasus legte General Strebnitzky eine neue, von ihm entworfene orographische Karte Kleinasiens vor, welcher ungefähr 1500, an verschiedenen Orten ausgeführte Höhenmessungen zu Grunde liegen.

Die Erforschung Zentralasiens durch die Russen kommt auch der Zoographie zu Gute. Herr Professor v. Martins hat, wie früher die Ausbeute Fedtschenko's, so nun auch die von den Herren Regel, Prschewalski und Potanin gesammelten Konchylien bearbeitet und wir können uns nun ein Bild der Fauna machen. Dieselbe schließt sich eng an die allgemeine europäisch-nordasiatische an und zeigt einen verhältnismäßig starken Anteil an auch in Nordamerika vorkommenden zirkumpolaren Arten. Interessant ist, daß sie der Fauna des europäischen Diluviums näher steht, als der rezenten. Die mit Europa gemeinsamen Arten sind lauter solche, welche auch schon im unteren Pleistozän vorkommen; die Untergattungen dagegen, welche im europäischen Pleistozän fehlen, sind auch in Zentralasien nicht vertreten. Die jetzt so allgemein verbreitete Gattung Unio, die Flußmuschel, fehlt ganz; sie findet sich bekanntlich auch im Pleistozän nur sehr selten. Die Mollusken liefern also einen Beweis mehr, daß Europa zur Diluvialzeit steppenartig war und dem heutigen Zentralasien glich. Anklänge an die chinesische Fauna finden sich erst südlich vom Thianschan; als indisch kann nur eine einzige isoliert in Turkestan lebende Art gedeutet werden. Ko.

Europäische Wissenschaft in China. Der „North China Herald" bringt eine Mitteilung, aus der hervorzugehen scheint, daß in China die Liebe zu europäischer Wissenschaft im Zunehmen begriffen ist. Es wird mit Bedauern mitgeteilt, daß Herr Yang, ein wohlbekannter Pfandleiher, sich aus Peking zurückzieht. Außer seinen eigentlichen Geschäften betrieb er noch Chemie, mechanische Wissenschaften, Französisch, Medizin, Mineralogie und ähnliche Gegenstände. Er besaß Gaswerke, Dampfmaschinen, eine ganze Apotheke von Materialwaren, photographische Apparate und ein geologisches Kabinet. Yang zieht sich nach seiner Heimat Schansi zurück, wo er Kohlen- und Eisenbergwerke betreiben und fremde Maschinen, auch noch in anderer Weise, anwenden will. Wenn selbst schlaue und unternehmende chinesische Geschäftsleute einen Geschmack für europäische Studien besitzen, braucht man der Zukunft der Wissenschaften in China nicht mit ängstlichen Augen entgegenzusehen.

Der Handel Japan's 1881. Der Gesamtwert des auswärtigen Handels in den geöffneten Häfen Japans (mit Ausnahme desjenigen von Niigata) repräsentierte in diesem Jahre eine Summe von 61,359,349 Doll. und zwar trafen hievon auf die Einfuhr 31,032,742 Doll., auf die Ausfuhr 30,326,607 Doll. Im Vergleich zu 1880 zeigt jene eine Abnahme von 5,589,501 Doll., diese aber eine Zunahme von 2,906,778 Doll. Auf die einzelnen Häfen war der Gesamthandel in nachstehender Weise verteilt:

	Einfuhr: Dollars	Ausfuhr: Dollars	Gesamtsumme Dollars
Jokohama (Kanagawa)	21,742,026	21,154,644	42,896,670
Hiogo und Ohosaka	8,430,622	5,946,710	14,377,332
Nagasaki	1,000,822	2,381,695	3,382,517
Hakodate	128,272	843,628	871,900

Im diesjährigen Januarhefte der „Annales de l'Extrême Orient" wird über die kürzlich eingerichtete Telephonleitung in Schangai berichtet und von dem Präsidenten der dortigen Handelskammer mitgeteilt, daß der um China so verdiente Tong-King-Sing von den Vizekönigen von Tschili und Nanking autorisiert sei, zwischen diesen Städten und dem meteorologischen Observatorium von Sizeawei gleichfalls eine Telephonverbindung herzustellen. — Diesem aufgeklärten Chinesen Tong-King-Sing und seinem Einfluß auf die Börse des Li-Hung-Chang verdankt der Kaiser die gegenwärtige bedeutende Stellung der chinesischen Handelsmarine. Die „China Merchant's Steam Navigation Company" besitzt 30 Dampfer mit 20,000—25,000 Tonnengehalt. Er war die Veranlassung, daß Panzerschiffe an die Stelle der alten Kriegs-Dschunken traten; er schuf Telegraphen- und Telephonleitungen und legte bei Kaiping Bergwerke zur Eisengewinnung an. Mit der Geschichte der Einführung der Eisenbahnen und Tramways in China werden die Namen des verstorbenen She-Pao-Chen, des Li-Hung-Chang und Ton-King-Sing stets eng verbunden bleiben. B. L.

Chinesen nach Indien. Die chinesische Regierung beabsichtigt, 12 Studenten zur Erwerbung medizinischer Kenntnisse nach Indien zu senden. Wie seltsam mutet diese Neuigkeit uns an: Chinesen holen sich europäische Wissenschaft in Indien!

Seit 1877/78 hat die Ausfuhr von Weizen aus Indien von beinahe 317,000 Tonnen bis auf 1 Million zugenommen. Doch bleiben noch weite Strecken geeigneten Landes, welche in Kultur gebracht werden können; indes wird infolge der Vollendung der Kanäle in den oberen Provinzen ein großer Teil desselben eine vorteilhafte Verwendung finden. England ist durchaus nicht der einzige Markt für indischen Weizen. 1881/82 sendete der Pandschab 6 Millionen Zentner nach Frankreich und etwa zwei Dritteile dieser Menge nach Antwerpen.

Ausbreitung der Eisenbahnen in Britisch-Indien. Am Ende des Jahres 1882/83 waren 10,151 Meilen für den Verkehr eröffnet. Die Zunahme während des Jahres betrug 290 Ml. Im Bau begriffen waren 2332 Ml., was einer Zunahme von 1030 Ml. während des Jahres entspricht. Die Reineinnahme vom Betrieb, mit Ausnahme der Linien in den eingeborenen Staaten, ergab im Durchschnitt 5,07% des Anlagekapitals. Die Länge der dem Verkehr geöffneten Bahnen hat sich im Laufe der letzten zehn Jahre verdoppelt.

Afrika.

Nachrichten von Dr. Fischer's ostafrikanischer Expedition. Die Geographische Gesellschaft in Hamburg beehrt uns mit folgender Zusendung: „Dem Vorstand der Geographischen Gesellschaft in Hamburg ist mit der gestern hier eingetroffenen Sansibar-Post ein Schreiben des Kaiserlich Deutschen Konsuls in Sansibar, Herrn Emil Grallert, zugegangen, welches die ersten zuverlässigen Nachrichten über den Fortgang der Hamburgischen Expedition im äquatorialen Ost-Afrika unter Führung des Herrn Dr. Fischer bringt. Dasselbe lautet: „Ich benutze die heutige Gelegenheit, Ihnen die Mitteilung zu machen, daß indirekte Nachrichten über Dr. Fischer eingetroffen sind, wonach er sich wohl zu befinden und seine Reise gut von statten zu gehen scheint. Der englische Reisende Thomson ist nämlich nach Mombassa zurückgekehrt, um Verstärkungen zu holen, da es sich herausgestellt hat, daß seine Karawane von zirka 120 Mann nicht stark genug ist, sich einen Weg durch das Gebiet der Masai zu verschaffen. Er ist bis Ngaren Erobi (westlich von Kilimandscharo unter zirka 3° S. Br. und 36½° O. L. v. Gr.) gekommen, von wo er am 5. Mai wieder zurückkehrte. In Ngaren Erobi erfuhr Thomson, daß Fischer nur einige Tagreise von ihm war und er sich an der Spitze von zirka 800 Mann einen Weg durch das Gebiet der Masai erzwungen hatte, wobei mehrere der Masai getötet worden waren, unter anderen auch einer der Häuptlinge. Dr. Fischer, welcher selbst nur 350 Leute bei sich hat, hat sich nach dem Vorstehenden anscheinend mit anderen Karawanen vereinigt und dürfte die

Hauptschwierigkeit, welche seine Reise erforderte, glücklich überwunden haben. Thomson hatte am 15. März Mombassa verlassen und seinen Marsch über Mikindui (23. März) und Ndoveta (31. März) auf Ngaren Erobi gerichtet, woselbst er am 5. Mai angelangt war." Das Wesentliche aus diesen Mitteilungen ist unseren Lesern aus englischer Quelle bereits in Nr. 26 des „Ausland" (S. 519) zugänglich gemacht worden.

Dr. Fischer und Dr. Thomson. Wir selbst erhielten fast gleichzeitig Mitteilungen aus Sansibar, denen zufolge Thomson's Mißerfolg dort vorausgesehen worden war: „Er bereitete sich", heißt es, „hier über Hals und Kopf zur Reise vor, wahrscheinlich um Dr. Fischer den Weg abzuschneiden, und brach am 15. März schon von Mombassa auf. Thomson verbreitete hier allerlei Gerüchte, Fischer sei von seinen Leuten im Stiche gelassen, einmal sollte er sogar ermordet sein." Die Stärke Thomson's wird in diesem Briefe zu 150, die Fischer's zu 850 Gewehren angegeben und als die Richtung, in welcher Fischer über Ngaren Erobi hinaus vordringt, wird Norden oder Nordwesten bezeichnet, da sein Ziel der Baringosee sei.

Litteratur.

Marokko. Von Edmondo de Amicis. Deutsch von A. v. Schweiger-Lerchenfeld. Mit 165 Original-Illustrationen. Wien, Hartleben. 1883. Folio. 388 S. Es ist dieses Werk nicht eigentlich eine Uebersetzung des de Amici'schen Reiseberichtes, sondern eine für Deutschland speziell bestimmte Uebertragung, aus welcher der Bearbeiter alles weggelassen hat, was nur für das italienische Publikum und nur für die Zeit des ersten Erscheinens von Interesse war. Das Buch hat dadurch für uns entschieden gewonnen, ebenso wie durch die Einschaltung eines eigenen Kapitels über den marokkanisch-spanischen Krieg und die Eroberung von Tetuan; auch das weiterhin zugefügte Kapitel über Süd-Marokko wird mancher gerne lesen, obschon es, wesentlich auf den Berichten von G. Rohlfs basierend, gerade nichts neues bringt. Das Buch von de Amicis ist die Chronik der Reise der ersten italienischen Gesandtschaft nach Marokko im Winter 1873/74. Die Gesandtschaft bewegte sich natürlich auf der offiziell vorgeschriebenen Straße über Had el Gharbia und Alkazar el Kebir zur Residenz und über Fez und Mekinez zurück; von geographischen Entdeckungen konnte dabei keine Rede sein und auch die ethnologischen und sonstigen Beobachtungen leiden darunter, daß der Verfasser mit dem maurischen Leben und Treiben nicht allzu vertraut war. Nur so wenigstens läßt es sich erklären, daß er sehr häufig unangenehme Begegnungen mit der Bevölkerung hatte, wie sie sonst den „Gästen des Sultans" so leicht nicht vorkommen, besonders wenn sie im Gefolge eines Baschador (Embajador, Gesandten) reisten. Das Buch ist im übrigen flott geschrieben und wohl geeignet, einen Begriff von der durchreisten Gegend und dem marrokanischen Volkstreiben zu geben, namentlich in Verbindung mit den wirklich prächtigen Abbildungen, welche sich weit über den Durchschnitt der Reiselitteratur erheben. Sie sind nach den Zeichnungen zweier italienischer Maler, der Herren Ussi aus Florenz und Bisco aus Rom, welche die Expedition begleiteten, ausgeführt und zeigen in jedem Strich echtes südliches Leben, obschon die Ausführung nicht überall auf der Höhe der deutschen Xylographie steht. Mit Recht sagt der Bearbeiter: Diesen letzteren (den beiden Malern) verdanken wir denn eine Fülle der charakteristischsten figuralen Darstellungen aus dem Volks- und Hofleben Marokko's, originelle Aufzüge, Typenbilder, dramatisch bewegte Szenen und geniale Augenblicksbilder, welche besser als selbst de Amicis ab und zu höchst lebendig geschriebener, farbenreicher Text, jene eigenartige Welt in dem westlichsten Bollwerk des Islams dem Leser vorführen. Wir haben nur zu bedauern, daß die Bilder sich so ausschließlich mit Menschen, Pferden und Architektur beschäftigen und Landschaft und Vegetation einigermaßen stiefmütterlich behandelt werden. Trotz alledem aber können wir das auch typographisch sehr hübsch ausgestattete Buch unseren Lesern angelegentlichst empfehlen. Nur in einem Punkte haben wir mit dem Bearbeiter zu rechten, nämlich über die Wichtigkeit, welche er dem Vandalenblut bezüglich der Rasseneigentümlichkeit der Berber beilegt. Alle deutschen Völker haben im Süden sich sorgsam bemüht, ihr Blut rein zu halten, um die Kampfestüchtigkeit zu bewahren. Dasselbe Gesetz, das wir heute noch in den deutschen Kolonien in Algerien beobachten können, hat darum auch auf sie seine unheilvolle Wirkung ausgeübt; die Kinder sind weggestorben und in der dritten Generation war das Volk schon so weit zusammengeschmolzen, daß ein paar tausend byzantinische Soldaten genügten, um das Reich über den Haufen zu werfen. So erging es den Ostgothen, so erging es auch den Vandalen; nur in Spanien, wo das kühlere Klima des Plateaulandes hinzukam und die Gothenkönige schon früh die Vermischung mit den Ureinwohnern beförderten, hat sich deutsches Blut in genügender Quantität erhalten, um einen nennenswerten Einfluß auf die Bevölkerung auszuüben. Die blauen Augen und helleren Haare der Berg-Berber deuten schwerlich auf Abstammung von den Vandalen. Ko.

Korrespondenz.

Ein Brief Spencer F. Baird's in Washington über den nordamerikanischen Jadeitfund.[1] Der Sekretär der Smithsonian Institution in Washingto D. C. richtete unter dem 26. Juni einen Brief an Hofrat Dr. A. B. Meyer in Dresden, den wir in wörtlicher Uebersetzung hier mitteilen: „Ich bin bestürzt darüber, daß ich Sie ohne Wissen zu einem Irrtum in Betreff der in meinem früheren Briefe erwähnten Jadeitwerkzeuge veranlaßt habe. Ich hatte zuerst angenommen, daß Sie den Fehler begangen hätten, sehe nun aber aus meinem Originalbrief, daß ich selbst Luisiana statt Alaska geschrieben habe. Da dies ein starker Fehler ist, bitte ich Sie, denselben berichtigen zu wollen. Was aber Alaska betrifft, so habe ich in keiner Weise zuviel von der Wichtigkeit der Entdeckungen gesagt, welche in diesem Teile des Kontinentes von den Korrespondenten der Smithsonian Institution gemacht worden sind. Der Fund ist von sehr großer Mannigfaltigkeit und umfaßt viele Werkzeuge und große Massen des Rohmaterials, ähnlich denjenigen, welche Sie in Ihrem großen Werke abgebildet haben.[2]

Ihr &c. Spencer F. Baird.

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 23 und 27.

[2] Wir gestatten uns die Bemerkung, daß für den Kern der jetzt brennend gewordenen Jadeit- und Nephritfrage es doch eigentlich gleichgültig ist, ob der Fund in Luisiana oder Alaska gemacht wurde. Die Hauptsache ist der Nachweis einer Fundstätte von Rohmaterial in einer Gegend, wo man solches bisher nicht vermutete und diese hochwichtige Entdeckung bleibt bestehen. A. d. R.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 30. München, 23. Juli **1883.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslands und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 6, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke. VII. Madagaskars Lage und Hilfsquellen. Von J. Audebert in Metz. S. 581. — 2. Ferdinand v. Richthofens „China." III. Die Lößtheorie. S. 585. — 3. Die Wotjäken. Von Wilhelm Tomaschek in Graz. S. 591. — 4. Die Pogge-Wißmann'sche Reise quer durch das südliche Kongo Gebiet. V. Pogge's Rückmarsch von Nyangwe nach Mukenge. (Mit dem Bildnisse Dr. Pogge's.) S. 594. — 5. Kleinere Mitteilungen: S. 598. Tiefsee-Lothungen im nordatlantischen Ozean. Floßfahrt auf der Möll. — 6. Notizen: S. 599. Asien. Afrika. — 7. Korrespondenz: S. 600. Noch einmal der Name Dscholiba. Von Gottl. Ad. Krause.

Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke.

VII.

Madagaskars Lage und Hilfsquellen.

Wie die Verhältnisse augenblicklich auf Madagaskar liegen, ist es klar, daß eine Umgestaltung der gegenwärtigen Zustände nicht allein wahrscheinlich ist, sondern für eine gedeihliche Entwickelung jener großen Insel zur gebieterischen Notwendigkeit wird. Die Veränderungen, welche dort möglich wären, sind folgende:

1) die Ausbreitung des Hova-Reiches über ganz Madagaskar;

2) die Regelung der Hovagrenzen und Anerkennung Ranavalona's als Herrscherin eines bestimmten, genau festzustellenden Teiles der Insel;

3) vollständige Vernichtung der Hovawirtschaft und Besitzergreifung des Landes durch eine fremde, zivilisirte Macht.

Prüfen wir nun diese drei möglichen Veränderungen in bezug auf ihre Vorzüge und Nachteile, so drängt sich uns gleich bei der ersten die Frage auf: Sind die Hova fähig, eine Insel von der Bedeutung Madagaskar's zu regieren, deren natürliche Hilfsquellen zu entwickeln und welche Bürgschaften bieten sie dafür? Wir brauchen nicht weit zu gehen; die Unmöglichkeit eines Hovaregiments über Madagaskar ergibt sich selbst aus der niederen Zivilisationsstufe dieses Volkes und aus seinen schlechten Charaktereigenschaften.[1] Die englischen Berichte über die Fortschritte in dieser Beziehung lesen sich allerdings ganz schön und werfen wir einen Blick auf die neulich in Berlin anwesende Hovagesandtschaft, so möchten wir denselben fast beistimmen. Aber wir kennen die Hova aus Erfahrung und sind durchaus nicht willens, uns so leicht täuschen zu lassen. Allerdings sind diese mit englischen Ratgebern reisenden Vertreter Ranavalona's gewissermaßen zivilisierte und gebildete Menschen; aber, und diese Frage ist hier wichtig, wieviel solche gibt es denn auf ganz Madagaskar? Diese Männer, die Elite des Hovareiches, sind von den Missionaren überhaupt und ganz insbesondere für diese Mission geschult und vielleicht in Bourbon, Mauritius, wenn nicht gar in England oder Frankreich, erzogen und gebildet worden. Sie sind Ausnahmen in ihrem Volke. Ist es ferner ein Wunder, daß Männer, welche seit Monaten die Hauptstädte Europa's und Amerika's besuchen und nur mit der besten Gesellschaft verkehren, sich einen gewissen Schliff, eine gewisse Gewandtheit der Umgangsformen an-

[1] Vgl.: Madagaskar und das Hovareich. Von J. Audebert. (Ferd. Dümmler. Berlin.) Madagaskar vom Standpunkt der Zivilisation. Heft 4 der „Deutschen Rundschau für Geographie und Statistik." 1883. Von demselben Verfasser.

geeignet haben? Und zur günstigen Gestaltung ihres Aeußeren haben die besten Kleiderkünstler von London und Paris beigetragen, ein Umstand, der immerhin für den durch ihr Auftreten hervorgebrachten günstigen Eindruck nicht ohne Wichtigkeit ist.

Weit gefehlt wäre es daher, wollte man von diesen wenigen Männern auf den Bildungsgrad oder gar auf die Intentionen der ganzen Nation schließen! Denn gerade diese Gesandten dürften bei ihrer Rückkehr ihren halbzivilisierten Brüdern gegenüber einen schweren Stand haben. Stehen sie auch günstigen Falles nicht ganz vereinzelt da mit ihren Ansichten, so dürften sie doch immerhin Gefahr laufen, als Prahlhänse oder Lügner vor der großen Masse des mißtrauischen Volkes zu gelten. Es wäre dies nicht das erste Mal, daß Aehnliches auf Madagaskar vorkäme, fehlt doch zur Wiedergabe europäischer Verhältnisse und Eindrücke jeder vergleichende Maßstab, wodurch dieselben eben für den Eingeborenen ungeheuerlich und wenig glaubwürdig erscheinen. Die ganze Zivilisation der Hova ist eine rein äußerliche, ganz oberflächliche und nur auf die Hauptverkehrplätze beschränkte. Alles, was sie im Laufe der Zeit geworden sind, verdanken sie nur dem europäischen Kontakt. Ohne die in Madagaskar lebenden Europäer würden sie nicht allein keinen Schritt weiter kommen, sondern sich auch keinen Augenblick auf der erreichten Stufe festhalten können und sofort zurückgehen. Nur zur Nachahmung geschickt, fehlt ihnen jede Kraft des Schaffens und des fruchtbaren Gedankens aus sich selbst heraus. Kurz gesagt, sie stehen nicht auf eigenen Füßen und aus dieser Unselbständigkeit ergibt sich ihre Unfähigkeit zum Herrschen von selbst.

Wir wissen sehr wohl, daß es den Hova nach und nach gelang, sich der Herrschaft über die Hälfte Madagaskars zu bemächtigen. Diese große Eroberung aber haben sie nicht aus sich selbst, durch eigene Kraft gemacht, sondern dabei halfen ihnen die Engländer. Soll aber die Hovakönigin als Herrscherin Madagaskars gelten und anerkannt werden, so muß sie unbedingt das ganze Land unter ihrem Szepter vereinigen und da sie das nimmermehr mit eigenen Mitteln vermag, so müßte hier abermals eine fremde Macht Hilfe bringen zur Unterjochung sämtlicher unabhängiger Völkerstämme und zur Knechtung derselben. Wer wird es aber wagen, die Hand zu dieser unsaubern Aufgabe zu bieten, die übrigens schwerer ist, als es auf den ersten Blick scheint und große Opfer an Geld und Blut erheischen würde? Groß und schrecklich würde die Verantwortung sein, einem Volke, welches aller edlen Eigenschaften bar ist und nur von Herrschsucht, Eigenliebe und schmutzigstem Geize geleitet wird, welches alle Laster der Zivilisation und sämtlicher Stämme Madagaskars in sich vereinigt, eine so große und herrliche Insel anzuvertrauen. Denn das hieße, dieselbe noch auf lange Zeit ihrer Bestimmung entfremden, ihre Bewohner namenlos unglücklich machen.

Schon vom Standpunkt der Menschlichkeit betrachtet ist die Unterwerfung der Insel unter das Hovajoch unmöglich, denn dadurch würde unfehlbar der Untergang aller übrigen Stämme bedingt. Den europäischen Mächten gegenüber aber würden die einmal stark und mächtig gewordenen Hova nicht die geringste Bürgschaft für eingegangene Verträge und Verpflichtungen bieten. So demütig kriechend, so höflich und hündisch unterthänig die Hova zu bitten wissen, wenn sie in der Klemme sind (und das sind sie augenblicklich) und etwas erreichen wollen, so gewissenlos und leicht setzen sie sich über ihre in der Not gegebenen Versprechungen hinweg, wenn sie ihren Zweck erreicht haben und sich außer Gefahr fühlen. Von Natur habgierig, geizig, außerordentlich heuchlerisch und verlogen, wissen sie ihre Gedanken unter einer verbindlichen Miene meisterhaft zu verbergen, andererseits aber sind sie herzlos grausam ohne Gewissensbisse und heimtückisch böse. Ein Versprechen erfüllen, ein gegebenes Wort halten, fällt dem Hova nicht ein, wenn sich nicht daran für ihn ein persönlicher Vorteil knüpft. Andernfalls muß er stets dazu gezwungen werden und weicht nur der Gewalt. Dabei besitzt er eine so große Zungenfertigkeit und Gewandtheit, das Gesagte nach Belieben und Bedürfnis zu wenden und zu verdrehen, daß jede Kleinigkeit endlose Verhandlungen nach sich zieht. So gelingt es ihm gewöhnlich, den Gegner zu ermüden, dazu zu bringen, die Sache fallen zu lassen, da sie kein Ende nimmt und er hat dann mit dem Sieg auch den Vorteil bei solchen Angelegenheiten. Einigermaßen mächtig geworden, würden daher die Hova nicht zaudern, sich aufs hohe Pferd zu setzen und auf Kosten alles Rechts und aller Menschlichkeit nur ihren eigenen Vorteil zu suchen. Madagaskar, statt sich dem Handel und Verkehr zu öffnen, würde fortfahren, demselben nur in einseitigster Weise, wie bisher, zugänglich zu sein, würde noch lange in Elend und Barbarei schmachten, um schließlich als gänzlich verarmtes, ausgesaugtes und verwirtschaftetes Land zu Grunde zu gehen, statt den Rang einzunehmen, welcher ihm seiner Natur nach zugewiesen ist.

An dem zweiten Punkte, der partiellen Herrschaft der Hova, festhalten, hieße eine Verlängerung der bestehenden unhaltbaren Verhältnisse wünschen. Eine wirkliche Sicherheit wird bei diesen das Land für den Handel und die Kolonisation niemals bieten und dadurch nur der auf der Insel herrschende und für sie verderbliche Dualismus aufrecht erhalten werden. Es wäre bei den beständigen Kämpfen der wilden Stämme unter sich und mit den Hova nicht möglich, bestimmte Grenzen festzustellen, da die letzteren einem steten Wechsel unterworfen bleiben und im Falle begangener Ungesetzlichkeiten stets beiden Teilen eine willkommene Gelegenheit bieten würden, um die Schuld auf den Nachbarn zu wälzen, wie es auch bisher geschah. Auf diese Weise ist eine Bestrafung der Frevler selten möglich gewesen, da man nie recht wußte, mit wem man es zu thun hatte und der beschuldigte Teil stets behauptete,

dieselben seien auf Feindesgebiet entwichen und man könnte ihrer nicht habhaft werden. So lange aber im Lande kein wirklicher Friede herrscht, ist es natürlich, daß dasselbe sich zu gedeihlicher Entwickelung nicht entfalten kann. Außerdem wäre auf diese Weise den Intriguen europäischer Mächte wie bisher ein zu weites Feld geboten, da diese einerseits für die Hova oder wilden Stämme Partei ergreifen würden oder andererseits stets geneigt wären, den einen oder den andern Teil des Landes als herrenlos zu betrachten und sich anzueignen, ganz abgesehen schließlich von den Nachteilen, welche eine Teilung der Herrschaft überhaupt für das Land im Gefolge hätte.

Es bleibt also nur der dritte Fall zu erwägen, die Besitzergreifung Madagaskars durch eine europäische Macht. Daß die gegenwärtigen Zwistigkeiten auf Madagaskar ein Werk der Engländer sind, daß diese so lange gehetzt und geschürt haben, bis den Franzosen und Hova die Geduld ausging, ist genügend bekannt. Ohne auf etwaige wirkliche oder vermeintliche Rechte Frankreichs weiter eingehen zu wollen, muß doch erwähnt werden, daß die Franzosen nicht ganz ohne Ursache Forderungen an die Hova stellen. Es ist hier ausdrücklich zu konstatieren, daß schon längere Zeit die französischen Unterthanen schlecht behandelt und zurückgesetzt werden, daß namentlich bei Anlaß von Todesfällen sich Schwierigkeiten wegen Auslieferung der Erbschaft an die Nachkommen der Verblichenen erhoben. Ich erlaube mir zu behaupten, daß es wohl schwerlich den Franzosen in den Sinn gekommen wäre, ihre Ansprüche auf die Insel geltend zu machen, wenn die Hova sich etwas gefügiger und weniger hochmütig und schroff gezeigt hätten. Dieses hätten letztere aber nie gewagt, wenn sie nicht die Engländer im Rücken gehabt hätten.

Daß Frankreich ehedem Ansprüche auf Madagaskar hatte, steht außer jedem Zweifel, aber seltsamer Weise hat es denselben durch Anerkennung Ranavalona's als „Königin von Madagaskar" entsagt. Wohl ist anzunehmen, daß dieses auf Mißverständnissen beruhen muß, welche durch den unverantwortlichen Leichtsinn, um nicht zu sagen durch teilweise Unehrenhaftigkeit der französischen Agenten hervorgerufen wurden. Diese machten eine Zeit lang so ziemlich, was sie wollten und nun die Frage eine brennende wird, trifft man überall Unklarheit und Verwirrung. Frankreich ist eben ein nie zur Ruhe kommendes Land, in dem ganz abnorme Verhältnisse herrschen. Dafür nun haben die Franzosen natürlich selbst die Verantwortung und deren Folgen zu tragen.

Wir haben hier in erster Linie den Standpunkt des Wohlergehens der Menschheit im allgemeinen und nicht den der Nationalitäten insbesondere zu vertreten. Von diesem Standpunkt aus und ohne irgend einer Nation eine besondere oder absolute Berechtigung einräumen zu wollen, müssen wir gestehen, daß es für die Insel selbst und die Wohlfahrt ihrer Bewohner wünschenswert wäre, wenn eine zivilisierte Nation von ihr Besitz ergriffe, vorausgesetzt, daß sie den ernstlichen Willen, die Mittel und auch die Macht hätte, dieselbe zu ihrer vollen Entwickelung und Blüte zu bringen. Daß damit natürlich die Todesstunde der Hovawirtschaft geschlagen hätte, ist selbstredend. Aber die aus der Entfaltung der Insel und ihrer Hilfsquellen einerseits für den größten Teil ihrer Bewohner und andererseits für das Auslande ntspringenden unberechenbaren Vorteile wären so gewaltig, daß wir das Hovareich ohne Bedauern zum Hades fahren lassen dürfen. Allein und ohne Unterstützung können die Hova doch nicht herrschen, mithin wird stets die ihnen heimlich helfende und ihnen ratende Nation (natürlich England) dort eine bevorzugte sein und gewisse Vorrechte genießen, weshalb des Haders kein Ende sein würde. Denn diese Nation wird natürlich ihrerseits das Land nach Möglichkeit auszubeuten suchen und den Verkehr mit anderen Nationen stören oder hemmen, ohne dafür die Verantwortung zu tragen; diese wird natürlich, wie gegenwärtig, den Hova allein überlassen. Aus diesem Grunde wäre es doppelt wünschenswert, daß endlich auf dieser großen Insel einmal Friede herrsche, daß eine einzige verantwortliche, starke, gerechte und milde Hand das Regiment führe nach den Grundsätzen des Fortschrittes und der Menschlichkeit, daß die Verwaltung des ganzen Landes eine einheitlich geregelte sei, daß man endlich einmal wisse, wer Madagaskar beherrscht, auf daß Sicherheit und Vertrauen wiederkehre und Mut zu Unternehmungen. Inwiefern letzteren ein Feld geboten ist, welche Hilfsquellen das Land von Natur aus besitzt, darauf wollen wir, soweit es uns der Raum gestattet, noch einen Blick werfen.

Fürwahr! Madagaskar ist ein schönes und begehrenswertes Land. Zu welcher Fülle von Reichtum und Kraft könnte es sich unter einer tüchtigen Herrschaft entwickeln! Welch' eine starke und abgeschlossene Macht könnte es einst seiner Lage und Größe nach bilden! Für wie viele Millionen Menschen würde es Nahrung und Obdach bieten! Kaum zählt es drei Millionen Einwohner und es könnte deren 30—40 beherbergen. Selbstverständlich wird es große Anstrengungen kosten, mächtigen, energischen Strebens bedürfen, bis es so weit kommen kann; denn das Land, wie es heute vor uns liegt, ist seinem größten Teile nach eine mangelhaft durchforschte oder ganz unbekannte Wildnis.

In Beziehung auf die von der Küstengestaltung bedingten günstigen Landungsgelegenheiten bietet Madagaskar Leichtigkeiten wie selten ein Land. Denn mit verhältnismäßig geringer Nachhilfe und kleinen Geldmitteln würde man im stande sein, eine Reihe prächtiger, sicherer und ziemlich gleichmäßig an der Küste verteilter Häfen herzustellen, eine gewiß in bezug auf den Handel und die Verkehrsverhältnisse überhaupt nicht zu unterschätzende Thatsache.

Welche Ausdehnung der Bergbau einst dort nehmen

wird, läßt sich augenblicklich schwer sagen. Unsere Kenntnisse in dieser Beziehung sind äußerst gering, da die Hova sich allen Untersuchungen auf diesem Gebiete hartnäckig widersetzen und der übrige Teil der Insel noch für uns in fast undurchdringliches Dunkel gehüllt ist. Daher bleibt es eine offene Frage und die Aufgabe eingehender späterer Forschungen, ob die Insel Gold, Silber, Kupfer oder Steinkohlen in ihrem Schoße birgt. Sie ist, wie wir bestimmt versichern können, sehr reich an Eisenerzen und besitzt eine ziemliche Anzahl eisen- und schwefelhaltiger heißer Quellen, welche vielleicht dereinst in gesundheitlicher Beziehung einige Aufmerksamkeit verdienen dürften.

Reichhaltiger und übersichtlicher gestalten sich die Hilfsquellen in bezug auf Handel, Ackerbau, Viehzucht und etwa damit in Verbindung zu bringende oder daraus entspringende industrielle Unternehmungen.

Der Handel auf Madagaskar befindet sich bis heute noch in den Händen einiger großen Geschäftshäuser und zwar teilen sich in denselben England, Frankreich, Amerika und Deutschland im ganzen ziemlich gleichmäßig und etwa in der gegebenen Reihenfolge. Natürlich ist England und Frankreich, schon durch die Nähe der Kolonien Bourbon und Mauritius, das Uebergewicht gesichert, um so mehr als letztere Inseln mit bezug auf ihre Verproviantierung gewissermaßen auf den Verkehr mit Madagaskar angewiesen sind. Im Verhältnis zur Größe des Landes ist jedoch der Handel noch ein äußerst geringer. Es fehlt hauptsächlich an regelmäßig die ganze Küste entlang verteilten Faktoreien, daher an vielen Orten der Boden wegen Mangels an Absatz für dessen Produkte nur insoweit bearbeitet wird, als es die Erhaltung der Einwohner verlangt. Die hauptsächlichsten Erzeugnisse sind folgende: Reis, Hülsenfrüchte (Bohnen), Kaffee, Vanille, Wachs, Honig, Talg und Schmalz, Häute, Klauen, Hörner, Rindvieh, Schafe, Ziegen und Schweine, Schildkröten, Gummiharze, Kautschuk, Matten und Mattensäcke zum Verpacken von Rohzucker. Da es bis jetzt auf Madagaskar an Verkehrswegen und Verkehrsmitteln fehlt und alle Produkte auf Menschenschultern mühsam nach den Küstenplätzen geschleppt werden müssen, so ist schon hieraus ersichtlich, welchen Aufschwung der Handel durch die Herstellung von Wegen und Kanälen erlangen würde, da ein großer, ja weitaus der größte Teil der Produktion des Landes aus Mangel an solchen demselben unerreichbar bleibt.

Eine reiche Erwerbsquelle würde ersichtlich der Insel aus der Entwickelung des Ackerbaues als wirksamster Stütze des Handels entspringen. Dazu rechnen wir natürlich auch die Forstkultur. Madagaskar ist überreich an den edelsten Nutzhölzern, deren Ausfuhr bis jetzt von den Hova verboten wird. Erwähnt seien nur z. B. Rosenholz, Ebenholz, Palisander u. a. Aus einer rationellen Waldwirtschaft ließen sich daher Millionen ziehen. Es gedeihen ferner daselbst eine Menge Farbhölzer und medizinische Pflanzen, welche jedenfalls wertvoll sind, aber bis jetzt sich der allgemeinen Aufmerksamkeit entzogen. Auch die Baumwolle dürfte daselbst mit Erfolg in größerem Maßstabe angepflanzt werden können. Außerdem hat sich der Anbau von Zuckerrohr, Kaffee und Vanille als überaus lohnend erwiesen. In bezug auf die beiden letzteren sind besondere klimatische Verhältnisse jedoch zu berücksichtigen; sie gedeihen nicht überall, aber an gewissen Punkten, welche die ihrem Wachstum nötigen Bedingungen erfüllen, vorzüglich. Das Zuckerrohr dagegen findet im ganzen Lande leichtes und auffallend schnelles Fortkommen und daher kann der Zuckerbereitung sowie der Herstellung von Spirituosen (zu welchen Zwecken, haben wir hier nicht zu untersuchen) eine große und mit Gewinn verknüpfte Zukunft vorausgesagt werden. Alle europäischen Gewächse, auch Fruchtbäume, der Weinstock nicht ausgeschlossen, gedeihen gut auf Madagaskar. Land findet sich in Ueberfluß und in vorzüglichster Beschaffenheit, daher auf dem Felde landwirtschaftlicher Unternehmungen der größte Spielraum gelassen ist.

Eng verknüpft mit dem Ackerbau und in einem gewissen Abhängigkeits-Verhältnis zu ihm, welches bis jetzt kaum fühlbar, mit der Zeit aber ein größeres werden dürfte, steht die Viehzucht. Das Rindvieh spielt die Hauptrolle, Schafe und Ziegen finden sich nur an bestimmten Teilen des Innern und die heute überall verbreiteten Schweine wurden erst, wenn wir nicht irren, von den Engländern unter Radama I. eingeführt. Alle diese Tiere wachsen und vermehren sich ohne die geringste Pflege und Unterstützung von menschlicher Seite ganz von selbst und suchen sich ihre Nahrung auf den reichen Weidegründen der Insel. Daß einige Tiere von den Hova künstlich gemästet werden, kommt hier nicht in Betracht. Die meisten leben also gleichsam fast in wildem Zustande und sind höchstens einer oberflächlichen Kontrole unterworfen. Wären durch geeignete Vorrichtungen, wenn auch primitivster Natur, z. B. Schirmdächer zum Schutz gegen Sonnenbrand, Regen und Sturm, besonders zur Periode der Geburten, die Tiere einigermaßen geschützt, so würde die Viehzucht wenigstens um die Hälfte größer sein und auch sonst mancher Verlust vermieden werden. Ebenso geschieht die Auswahl der Zuchttiere, Bullen, Böcke u. s. w. entweder gar nicht oder doch ohne Rücksicht oder Verständnis für die Entwickelung der Rassen.

Bei der Unzahl von Vieh und den billigen Preisen dafür dürfte auch hier die Anlage industrieller Werkstätten, z. B. von Gerbereien, Konservefabriken, Einrichtungen zur Gewinnung von Talg, Fett, zum Salzen des Fleisches u. s. w., sich als lohnend empfehlen, zumal die Häute an vielen Orten des Innern als vollständig wertlos beim Rindvieh mit dem Fleische zerschnitten und bei den Schafen und Ziegen abgesengt und dann mitverzehrt werden. Endlich sei erwähnt, daß Madagaskar vorläufig mit Arbeitskräften reichlich versehen ist. Natürlich würde mit Aufhebung der von den Hova so sehr geschätzten Sklaverei noch eine Menge Menschen dem Lande dienstbar gemacht,

anstatt rein persönlichen Interessen zu dienen. Der Lohn eines Mannes stellt sich auf durchschnittlich 4—6 Mk. im Monat nebst 60 Pfd. Reis als Nahrung.

Wir sehen also, daß es Madagaskar nicht an Hilfsquellen fehlt; die Entwickelung der zunächst liegenden würde die fernerstehenden oder bis jetzt verborgenen von selbst zu Tage fördern. Vor allen Dingen aber ist hier auf das Klima der Insel Bedacht zu nehmen, welches im großen ganzen ein sehr ungesundes und dem Europäer verderbliches ist. Dem könnte aber durch Regelung der Flußläufe und durch Schaffung von Abflüssen für die Sümpfe leicht abgeholfen werden. Dadurch würde nicht allein zweifellos mit der Zeit das Land ein gesundes werden, sondern es ließen sich mit verhältnismäßig geringen Unkosten Wasserwege herstellen und Kanäle bauen, welche für den Handel von ungeheurer Wichtigkeit sein würden. So würde es z. B. nicht schwer sein, fast längs der ganzen Ostküste Verbindungskanäle zu schaffen. Uebrigens gibt es trotzdem auf der Insel Punkte genug, wo es sich, wie die Erfahrung gelehrt hat, ohne besondere Lebensgefahr bei der nötigen Vorsicht auch jetzt schon leben läßt.

So müssen wir denn abwarten, welches Geschick über die schöne Insel hereinbrechen wird; gegenwärtig können wir darüber nur Vermutungen hegen. Der größte Hemmschuh für die Entwickelung Madagaskars war bisher das Regiment der Hova. Sie widersetzten sich prinzipiell der Anlage von Wegen und Brücken, sie verhinderten den Betrieb des Bergbaues und die Erforschung des Landes, sie verboten die Ausfuhr von Holz, weiblichem Rindvieh 2c., sie verhinderten den Verkehr mit den unabhängigen Völkerstämmen, sie verweigerten den Erwerb von Land und Besitz auf der Insel und unterhielten die Sklaverei in vollster Blüte. Wenn wir daher trotzdem den Handelsvertrag Deutschlands mit denselben mit Vergnügen begrüßen, so geschieht es nicht, weil wir diesem Ereignis für den Augenblick irgendwelche Bedeutung beimessen, sondern weil wir hoffen, daß es für die Zukunft eine Anregung sein wird, deutsche Unternehmungslust auf Madagaskar wachzurufen, solange sich noch Gelegenheit darbietet und nicht wie anderwärts bereits andere Nationen sich aller Vorteile bemächtigt haben. Daß aber die Erhaltung des Hova-Reiches für den deutschen Handel nötig sei, wie neuerlich vielfach von gewisser Seite behauptet wurde, das ist unrichtig, denn dazu muß doch vor allen Dingen einmal Deutschland nennenswerte Interessen in Madagaskar zu vertreten haben. Bis jetzt gibt es dort nur ein einziges deutsches Haus und dieses macht in Sansibar und Nossi-Bé (also dort unter französischer Flagge) ebenso gute Geschäfte als auf Madagaskar selbst. Für Deutschland ist sein Handel von nur sehr geringer Bedeutung, da es fast alle Exportartikel vom Auslande bezieht, als: Schuhzeug und Flanelle aus Frankreich, Kattun aus England, Baumwollenzeuge aus Amerika, woselbst dieselben auf der Hinreise angekauft werden. Da bleibt denn für die deutsche Fabrikation blutwenig übrig. Ebensowenig dürfte es für andere deutsche Häuser aufmunternd sein, nach Madagaskar zu ziehen, so lange sich die deutsche Konsulargewalt ausschließlich in den Händen der Kommis jenes Hauses, also der Konkurrenz befindet. In den betreffenden Kreisen wird man genügend verstehen, was ich damit sagen will.

Daß diese Zustände sich mit der Vergrößerung des deutschen Handels von selbst ändern werden, setzen wir als selbstredend voraus. Es ist wirklich viel auf der Insel zu thun und zu gewinnen und wir fordern daher deutschen Unternehmungsgeist auf das Dringendste auf, sich die Gelegenheit zu Nutzen zu machen. Geschieht dies nicht, so ist der Abschluß des Vertrages wertlos für Deutschland und höchstens als eine ungeheure Bevorzugung eines einzigen Handelshauses zu betrachten. Wie die Sachen jetzt stehen, kann also von einer Notwendigkeit des Hova-Reiches für den deutschen Handel keine Rede sein; denn wo es sich um Sein oder Nichtsein, um Glück oder Verderben von über zwei Millionen Menschen handelt, kann doch die Bereicherung eines Hamburger Kaufmannes nicht in Betracht kommen. Die Ausdehnung der Hova-Herrschaft aber, wir müssen es hier wiederholen, ist gleichbedeutend mit der Vernichtung aller übrigen Stämme und das Wohl so vieler Menschen, so meinen wir wenigstens, geht denn doch über den zu füllenden Säckel eines einzigen Mannes. Hoch oben stehen der Menschheit Rechte, nach ihnen kommen diejenigen der Nationalitäten und ganz zuletzt die des einzelnen Mannes. Vorläufig also sind die Interessen Deutschlands in Madagaskar fast gleich Null, sie sind so gering, daß wir ihretwegen am allerwenigsten den Vorwurf der Uebertreibung und Prahlsucht auf uns zu laden brauchen. Wir haben im Laufe des Winters keine Gelegenheit versäumt, auf den Vorteil etwaiger Unternehmungen auf Madagaskar aufmerksam zu machen. Auch heute muntern wir dazu auf und empfehlen sie auf's wärmste. Hoffen wir daher, daß der abgeschlossene Vertrag noch seine Früchte tragen wird! Wenn aber, wie zu wünschen ist, es einmal auf jener schönen Insel im Indischen Ozean wirklich deutsche Interessen zu vertreten gibt, so werden wir freudig der Erste sein, ihnen und dadurch dem Vaterlande mit Leib und Seele, mit Wort und That zu dienen!

Metz. J. Audebert.

Ferdinand v. Richthofens „China."[1]

III.

Die Lößtheorie.

Unter denjenigen Fortschritten der Geologie, welche von wesentlicher Bedeutung für die Geographie sind, wird naturgemäß die Einführung neuer Faktoren in die Lehre

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 20 und 25.

von den Umgestaltungen der Erdoberfläche allen anderen voran stehen. Denn wenn auch diese Umgestaltungen zu erforschen vollständig Sache der Geologie sein muß, wird doch die geographische Betrachtung den wesentlichsten Gewinn von der aus einem solchen Forschritt sich ergebenden Berichtigung der Klassifikation der Oberflächengebilde, der sachgemäßen Auffassung der Wechselbeziehungen zwischen dem Festen der Erde und den auf dasselbe wirkenden flüssigen Elementen und der Möglichkeit einer präziseren Darstellung der geographischen Verbreitung der aus diesen Beziehungen resultierenden Wirkungen erwarten dürfen. Wird aber sogar das wünschenswerteste Ziel geologischer Forschung, nämlich die Subsummierung der Einzelthatsachen unter einen großen Leitgedanken und damit eine entsprechende Vereinfachung des Bildes geboten, das uns die Geologie von der Erdgeschichte entwirft, so wird keine Disziplin für solche Errungenschaft dankbarer zu sein haben, als gerade die Erdbeschreibung. Denn leiden nicht die beschreibenden Wissenschaften am meisten unter der Last verworrener, unklassifizierbaren Thatsachen? In dem Falle der Theorie der Lößbildung, welche wir hier im Auge haben, kommt noch hinzu, daß die Bodenart, um die es sich handelt, von sehr weiter Verbreitung, von großer Wichtigkeit für das wirtschaftliche Leben der Völker ist und endlich eine Neigung zur Bildung sehr eigentümlicher Bodenformen besitzt. Es ist also ein Problem von vielseitigster Wichtigkeit, welches in der Erkenntnis des wahren Wesens, d. h. der Bildung und Ausdehnung des Lößes sich aufwirft. Man ist denn auch schon beim Erscheinen des ersten Bandes von „China" über die Tragweite der betreffenden Ausführungen nicht im Zweifel gewesen.[1] Von dem ganzen Inhalt des ersten Bandes haben wohl sie die größte Verbreitung und eindringlichste Besprechung gefunden. Es hat ihnen auch an Gegnern keineswegs gefehlt. Soweit wir aber sehen können, haben sie überall die Probe bestanden, wo man solche gründlich angestellt hat. Vor allem dürfte der Hervorhebung wert sein, daß der beste Kenner der Geologie Chinas nach Richthofen, Pumpelly, sich rückhaltslos zu denselben bekannt hat, trotzdem er einst selbst eine ganz andere Theorie der mächtigen chinesischen Lößbildungen gegeben hatte.

Nachdem gerade dieser Abschnitt des Richthofen'schen Werkes in dem vorhin angezogenen Bande unserer Zeitschrift eingehende Besprechung gefunden hat, würden wir glauben, uns mit einem Hinweis auf jene begnügen zu dürfen, wenn nicht kürzlich Richthofen selbst in einem Brief an den Herausgeber des „**Geological Magazine**" (London) eine neue lichtvolle Darstellung der Lößverhältnisse Nord-Chinas und seiner eigenen Erklärung der Lößbildung gegeben hätte, und wenn nicht auch im zweiten Bande von „China" diese Frage in mehreren Punkten neuerdings berührt worden wäre.[1] Es ergibt sich dadurch die Gelegenheit, welche wir nicht vorübergehen lassen möchten, unseren Lesern jenen sehr bemerkenswerten Brief Richthofens in seinen wesentlichen Theilen vorzulegen und wir glauben denselben keine bessere Einsicht in den heutigen Stand dieser wichtigen Theorie geben zu können, als indem wir sie in der Auffassung und Darstellung ihres Urhebers vorführen.

Als die wesentlichen Merkmale des Löß zählt Richthofen folgende auf:

1. Seine völlige Verschiedenheit in petrographischer und stratigraphischer Hinsicht und in bezug auf die Fauna von sämtlichen übrigen Anhäufungen unorganischer Substanzen, welche bis jetzt Bestand gehabt haben, mögen dieselben ihren Ursprung nun auf Zeiten zurückführen, welche früher oder später als die Entstehung des Löß datieren.

2. Die fast völlig gleichmäßige Zusammensetzung und Struktur des Löß in allen Gegenden Asien's und Europa's, wo er sich findet. In dieser Hinsicht bildet er einen bemerkenswerten Gegensatz zu allen Ablagerungen, welche das Wasser innerhalb der letzten geologischen Epochen bewirkt hat, mit Ausnahme derjenigen der Tiefsee, welche hier außer Betracht bleiben.

3. Die Unabhängigkeit der Verteilung des Löß von der Erhebung des Bodens über dem Meeresspiegel. In China kommt er kaum 1 m. und dann wieder bis zu 2600 m. über dem Meeresspiegel vor und weiter nach Westen wird er sich wahrscheinlich noch in weit höheren Regionen finden. In Europa ist er bekannt auf allen verschiedenen Höhen bis zu 1600 m. in den Karpathen. Ich habe, setzt Richthofen hinzu, 1870 in China Löß in einer Höhe von 2000 m. vorgefunden; 1871 fand ich dicke Ablagerungen von Löß im südlichen Mongolien bei einer Höhe von 2300 m. und auf den Wu-tai-schan-Bergen der Provinz Schansi in einer Höhe von 2600 m.

4. Die eigenartige Form jeder größeren Masse von Löß, die man dort betrachten kann, wo infolge von Verwitterung tiefe Spalten in der Ablagerung bis auf den unterliegenden Boden reichen, ohne die ursprüngliche Gestalt derselben zu verwischen. Diese Form der Oberfläche ist verschieden, je nachdem die Bodengestaltung, auf welcher sich der Löß abgelagert hat, hügelig oder eben erscheint. Im ersteren Falle füllt der Löß, wenn er nur zu geringer Dicke entwickelt ist, die Mulde zwischen je zwei Erhöhungen

[1] Siehe „Ausland" 1877, S.

[1] Der Theorie des subaerialen Ursprungs des Löß ist zum ersten Male kurz Erwähnung geschehen in Richthofens Brief über die Provinzen Honan und Schansi, datiert aus Schanghai 1870, und in etwas ausgedehnterer Weise in einem Brief über die Provinzen Tschili, Schansi, Schensi ꝛc., aus Schanghai 1872. Die umfassende Behandlung der Materie findet sich in „China", 1. Band, S. 56—189 und ein kurzer Abriß in den „Verhandlungen der K. K. Geologischen Reichsanstalt" 1878, S. 289—296. Im 2. Bande von „China" siehe in bezug auf die Beschreibung S. 349—351, 422—427, 530—533, 550—551 und in bezug auf Untersuchungen und Erörterungen S. 741—766.

aus und bildet in jedem solchen Becken eine konkave Oberfläche. Gewinnt die Ablagerung an Tiefe, so überdeckt der Löß die niedrigeren Erhebungen und verbirgt so die Unebenheiten der ursprünglichen Erdoberfläche. Die konkave Oberfläche des Löß dehnt sich in diesem Falle über das ganze Terrain zwischen zwei hohen Bergen aus und nimmt im Querdurchschnitt etwa die Form eines zwischen zwei Bäumen lose ausgespannten Seiles an. Diese Gestalt der Oberfläche findet sich genau in den Salzsteppen Zentral-Asiens wieder. Dabei ist indes nicht zu übersehen, daß die Entwickelung des Löß oft nach einer Seite des Thals stärker ist, so daß zuweilen das Vorwiegen der Ablagerung nach derselben, z. B. der westlichen Seite hin, in jedem Becken einer größeren Region beobachtet werden kann. Der am tiefsten liegende Teil der Oberfläche in großen Becken besteht häufig in einer schichtweisen Anhäufung der feinsten Lößpartikelchen, welche mit einer starken Beimischung alkalischer Salze durchsetzt sind. Ueber Ebenen und Tiefländer erstreckt sich der Löß in gleichmäßig dicken Schichten.

5. Die Zusammensetzung des reinen Löß ist allerorten dieselbe. Als weit überwiegender Hauptbestandteil findet man überall besonders feine Partikelchen von wässeriger, kieselsaurer Thonerde mit einer Beimischung kleiner Quarzstücke und dünner Plättchen von Glimmer. Er enthält ferner immer kohlensauren Kalk, dessen Absonderung zu den bekannten Verbindungen führt, und ist stets mit alkalischen Salzen vermengt, wie denn auch eine gelbfärbende Substanz (Eisenverbindung) nie fehlt.

6. Das Vorkommen von fast ausschließlich eckigen Stücken in reinem Löß.

7. Die völlige Abwesenheit aller Schichtenbildung. Dabei muß auf die besondere Lage der Glimmerplättchen hingewiesen werden. Wo dieselben durch Wasser abgelagert wurden, finden sie sich durchweg horizontal und in einzelnen verschiedenen Lagen aufgehäuft, während sie im Löß gleichmäßig verteilt sind und in jeder Stellung angetroffen werden.

8. Die röhrenartige Struktur infolge unzähliger feiner, durchweg mit kohlensaurem Kalk inkrustierter Haarröhrchen, welche größtenteils vertikal stehen und sich wie Wurzeln von Pflanzeln nach unten verästeln. Da, wo der Löß mit einer Vegetation bedeckt ist, kann man beobachten, wie in einer Tiefe von 30 oder 60 cm. die Wurzeln der Pflanzen in die Röhren hinabstreben. In dieser röhrenförmigen Struktur besteht, ganz abgesehen von der Art des Vorkommens, der Hauptunterschied zwischen Löß und gewöhnlichem Lehm. Man könnte den ersteren als eine Art kalkhaltigen Lehms mit innerer Struktur bezeichnen.

9. Die Neigung zu vertikaler Spaltung, welche als unmittelbare Folge der beiden letztgenannten Eigentümlichkeiten angesehen werden kann.

10. Die Thatsache, daß Landschnecken in ungeheurer Menge sich im Löß eingebettet finden und die zartesten Muscheln völlig erhalten sind. Süßwasser-Muscheln kommen sehr selten vor.

11. Die große Zahl von Säugetierknochen, welche im Löß gefunden wurden und zwar die Reste solcher Säugetiere, deren Genus und meistens auch deren Spezies oder jedenfalls deren nächste Verwandten noch jetzt auf Steppen und Grasebenen vorkommen. Dabei sind Pflanzenfresser wie Fleischfresser, welche von den ersteren sich nähren, in diesen Funden vertreten.

12. Die Thatsache, daß in sämtlichen mit Löß ausgefüllten Lücken die geneigte Oberfläche desselben an den Seiten mit Bruchstücken derjenigen Steinart bedeckt ist, an welche die gelbe Bodenmasse sich anlehnt. Ganze Lager solcher Steinstücke, welche mit einer schwachen Neigung beginnen, erstrecken sich dann von den Hügelhängen aus horizontal in den Löß hinein, so daß derselbe in der Nähe der einschließenden Berge seinerseits aus mehreren Schichten von größerer oder geringerer Dicke besteht, während die Mitte größerer Becken von solcher Trennung durch Steine völlig frei ist und der Löß sich dort von der Oberfläche bis zur Sohle als eine völlig gleichmäßige Masse selbst in solchen Fällen darstellt, wo seine vertikale Tiefe bis zu 500 m. beträgt.

Es ist ganz augenscheinlich, daß eine Theorie, welche die Ablagerung des Löß auf maritime Einflüsse zurückführt, weder eine Erklärung für alle diese Eigentümlichkeiten, noch für einzelne derselben geben kann. Weder das Meer, noch kleinere Seen oder Flüsse wären im stande, solche Ablagerungen an Bergabhängen in der Höhe von 2600 m. zu bewirken. Ebensowenig ist in diesem Falle der Mangel jeglicher Schichtenbildung, die massenhafte Erscheinung von Haarröhrchen, die Neigung zu vertikaler Spaltung, das unterschiedslose Vorkommen von Quarzstücken, die eckige Form derselben, die verschiedenartige Stellung der Glimmerplättchen, wie die Einbettung von Landmuscheln, Schnecken und von Ueberresten der Landsäugetiere zu erklären.

Man kann im Gegenteil die treibenden Kräfte, welche im stande gewesen sind, Hunderttausende von Quadratmeilen in wenig unterbrochener Kontinuität und fast ohne Rücksicht auf die Höhe über dem Meeresspiegel mit einer völlig gleichmäßigen Bodenart zu überziehen, nur in den Strömungen des Luftmeeres suchen, welche in gleicher Weise über Ebenen und Gebirge dahin streichen. Bislang haben die Geologen dieser bewegenden Kraft nur geringes Gewicht beigelegt und doch gibt es keine zweite, welche seit der Erhebung des Erdbodens aus der See in ähnlich großem Maße Einfluß geübt hat auf den Charakter der Erdoberfläche und damit weite Landstrecken für die Existenzfähigkeit gewisser Pflanzen und Tiere, wie für die Art und Weise vorher bestimmt hat, in welcher der Mensch als Nomade oder Ackerbauer auf ihnen zu leben gezwungen ist.

Jedes Körnchen Staub, welches der Wind von dem nackten Erdboden aufhebt und fortführt, wird auf einer mit Vegetation bedeckte Stelle wieder abgelagert. Der nächste Regen wäscht es fort und treibt es im Berglande weiter

nach unten, während es sich in der Ebene und bei sanft geneigtem Boden dem vorhandenen Erdreich anschließt. Mit der Wiederholung solcher Ablagerung wird sich der Boden nach und nach erhöhen. In jener Tiefe unter der heutigen Oberfläche also, welche von den äußersten Wurzelspitzen der Gräser kaum erreicht wird, kann vor Jahrhunderten sich die äußere Bodenfläche befunden haben. Gebäude und ganze Städte können auf diese Weise im Staube vergraben sein, vorausgesetzt, daß eine Vegetation vorhanden war, welche stets als Ruheplatz für alle weiteren atmosphärischen Ablagerungen diente.

In solchen Länderstrecken, wo der Regenfall sich ziemlich gleichmäßig über das ganze Jahr verteilt, bildet sich wenig Staub und die Erhebung des Bodens beschränkt sich deshalb hier auf ein Minimum. Aber dort, wo eine trockene Jahreszeit mit der Regenzeit abwechselt, kann die Masse des durch atmosphärische Einflüsse in Bewegung gesetzten Staubes sehr bedeutende Proportionen annehmen. Das wurde bei jenen Sandstürmen beobachtet, welche in Zentralasien und Nordchina tagelang die Sonne verdunkeln. Nach jedem derselben lagert über ausgedehnten Bodenstrecken ein feiner gelber Niederschlag von meßbarer Dicke. Soweit dieser Staub auf nacktem Erdreich sich niederläßt, führt ihn der nächste Sturm weiter, fällt er aber auf vorhandene Vegetation nieder, so ist seiner Wanderung ein Ende gemacht.

In regenlosen Wüsten wird der Wind mit der Zeit jedes feinkörnige Erdpartikelchen aufheben und fortführen, während der nächste Wind derartige Gegenstände immer wieder dahin führt. An Neubildungen dazu fehlt es nicht. Die Bodenfläche ausgetrockneter Seeen, das durch das Zurücktreten des Meeres bloßgelegte Land, die Massen, welche durch gelegentliche Unwetter aus den höchsten Eisregionen den wüsten Niederungen zugeführt werden: das alles wird immer nnd immer vom Winde aufgehoben, geschichtet und durcheinander geworfen, bis nichts übrig bleibt, als der bewegliche Sand und verwittertes Gestein.

Der Staub kann auf diese Weise auf um so größere Entfernungen fortgeführt werden, je konstanter der Wind während der trockenen Jahreszeit aus derselben Richtung bläst. Ebenso werden sich die atmosphärischen Ablagerungen in dieser Windrichtung häufen. Wird der Staub auf steilen Gebirgen abgesetzt, welche viel Regen und Flüsse haben, welche sich in das Meer ergießen, so wird er schließlich diesem großen Sammelbecken zugeführt.

Im allgemeinen sind es aber zwei Arten von Plätzen, an welchen der Staub der Kontinente sich ablagert, liegen bleibt und während der Jahrhunderte mehr und mehr anwächst.

Die erste Art solcher Ablagerungsorte kann man als die Zentral-Region der Kontinente bezeichnen: jene Länderstrecken, deren Regenfall gewöhnlich in eine bestimmte Jahreszeit fällt und deren Gewässer keinen Abfluß nach dem Ozean haben, sondern sich in inländische Wasserbecken ergießen, in denen das Wasser verdunstet. Dies ist der Fall in dem großen Becken von Nordamerika, in Persien und in Zentralasien vom Pamir bis zum Khingangebirge und vom Himalaya bis zum Altai. Die vorherrschende Vegetation, unabhängig von der Höhe, ist die der Salzsteppe. Gras und Kräuter halten den feinen Staub fest, welcher langsam mit den Vegetationsresten durch den Regen den sanften Abhang hinabgespült wird. Ein größerer Regenfall verteilt ihn über eine weitere Strecke innerhalb der Steppe und schafft eine neue Vegetation, welche ihrerseits wieder dem Staub als Ablagerungsplatz dient. Auf diese Weise wird der Staub sich langsam aber stetig in solchen Gegenden häufen, wo Vegetation herrscht und im Laufe der Zeit eine Dicke von Hunderten von Metern erreichen. Die Salze, welche durch die Verwitterung der Felsen entstehen und teilweise mit den Erdpartikelchen durch die Luft herbeigeführt und durch das Wasser zusammengeschwemmt werden, bleiben im Boden und sammeln sich zu Salzlachen an der tiefsten Stelle des Bassins, wo zugleich eine Schichtenbildung stattfindet. Wenn die Oberfläche, welche die Vegetation trägt, sich langsam höher und höher hebt, werden jene kleinen Röhren, welche die Wurzeln früherer Pflanzen enthielten, in ihrer Form weiter bestehen. Die auf dem Lande vorkommenden Schaltiere, welche ihre Nahrung auf der Steppe suchen und sich bei Dürre oder Kälte unter die Erdoberfläche zurückziehen, werden nach ihrem Absterben dort eingebettet und die zartesten, gebrechlichsten Muscheln bleiben so erhalten. Aehnlich verhält es sich mit den Skeletten von Säugetieren und Vögeln, welche auf der Steppe leben. Das trockne Klima verhindert den Verfall organischer Substanzen und ebenso die Bildung von Pflanzenerde, welche in feuchten Gegenden durch die Verwesung entstehen würde.

Auf diese Weise können die tiefsten Thäler, die weitesten Schluchten, die größten Niederungen in solchen Gegenden, welche keinen Wasserabfluß nach dem Meere haben, nach und nach mit solchen Staubablagerungen ausgefüllt werden. Dabei wird der Niederschlag in der Nähe der Abhänge immer mehr oder weniger mit abgebrochenen eckigen Steinen und Felsstücken vermischt sein, und sich nach der Mitte des Beckens zu fortschreitend sowohl gleichartiger nach Zusammensetzung und Struktur, wie mehr und mehr frei von allen fremden Bestandteilen erweisen. Die Unebenheiten des Bodens werden verschwinden, die niedrigen Erhebungen werden eingehüllt und die Oberfläche der Steppe wird zwischen den beiden hervorragenden felsigen Gebirgszügen eine muldenartige Form annehmen. Wenn dann infolge einer dauernden Veränderung des Klimas ein solches Becken sich nach und nach mit Wasser füllt und ein Wasserabfluß nach außen sich öffnet, so wird die zerstörende Kraft des Wassers bald tiefe Kanäle in die erdige Ablagerung reißen und deren innere Struktur damit aufdecken; die feinen Röhrchen, welche die Lage zahlloser Pflanzengenera-

tionen andeuten, die Schaltiere, welche sich am Grase der Steppe genährt, die Knochen der Säugetiere, welche auf derselben gelebt haben, werden sichtbar zu Tage treten: das, was man alsdann erblickt, ist der Löß.

Das sind in gedrängter Aufführung die Argumente, welche sich auf das Studium des chinesischen Löß gründen. Ich schloß daraus, daß jene Gegenden, in welchen heutzutage der Reisende sich zwischen hochstrebenden Mauern von gelber Erde bewegt und täglich in erneutem Staunen die phantastischen Formen der Erdgebilde betrachtet, welche durch die Erosion des Wassers entstanden sind; wo Millionen menschlicher Wesen in Höhlen wohnen, welche in die vertikalen Seiten des Löß eingegraben sind, und auf der stufenförmigen Oberfläche desselben ihr Feld bebauen, welches in nassen Sommern reichen Ertrag liefert, aber von erschreckender Oede ist, wenn es die Feuchtigkeit nicht in genügender Menge erhält: daß diese selben Gegenden, durch welche jetzt der Hoangho (Gelber Strom) mit seinen Nebenflüßen strömt, einst traurige, öde Steppen bildeten, welche nur ein Nomadenleben gestatteten und aus denen es keinen Abfluß nach dem Meere gab.

Bei einer Reise nach der Mongolei, fährt Richthofen fort, hatte ich dann Gelegenheit, mich von der Richtigkeit meiner Theorie zu überzeugen. Ich beobachtete dort die gleiche muldenförmige Oberfläche wie beim chinesischen Löß, eine Steppenvegetation, welche aus sehr feiner, mit Sand vermischter Erde herauswuchs und Anhäufungen von Felsabbrüchen an den Berglehnen. Nirgends aber trat die innere Struktur zu Tage, bis ich mich den Grenzen jener abflußlosen Region näherte. Am Rande dieser Strecke hatten einzelne Becken einen solchen Abfluß indes bereits gewonnen und die ersten sicheren Anzeichen von wirklichem Löß waren dort bereits an den Seitenwänden jedes natürlichen Einschnittes in den Boden genau zu erkennen, wo die erodierende Kraft des Wassers noch nicht einmal tiefe Furchen gerissen hatte. Von diesen ersten Anfängen der Umwandlung eines Steppenbeckens in ein Lößbecken konnten dann in rascher Aufeinanderfolge sämtliche Uebergänge bis zu den wildesten und im höchsten Maße grotesken Landschaftsbildern beobachtet werden, in denen der Löß bis zu einer Dicke von über 300 m. offen zu Tage lag.

Es scheint mir, daß diese Theorie in der That allen Verhältnissen in bezug auf den chinesischen Löß gerecht wird, dessen Eigenschaften und jede Verschiedenheit in der Art seines Vorkommens leicht erklärt. Außerdem verknüpft sie zwei bislang unerklärte Erscheinungen, welche, obgleich sie hinsichtlich der äußeren Verhältnisse und der Bedingungen für die menschliche Existenz die schroffsten Gegensätze bilden, dennoch in bezug auf ihre geographische Verteilung in engem Zusammenhange stehen, zu einem einzigen Naturprozesse. Es braucht nur darauf hingewiesen zu werden, daß die Salzsteppen Zentralasiens von allen Seiten mit Lößregionen umgeben sind. Die größte Schwierigkeit für die frisch aufgestellte Theorie bestand zunächst darin, eine ausreichende Erklärung für die ungeheuren Staubmengen zu finden, auf welche sie sich gründete. Diese Frage ist seitdem auf ebenso ingeniöse, wie meiner Ansicht nach befriedigende Weise durch Mr. Raphael Pumpelly gelöst worden.[1]

Es bestehen neben jenen Salzsteppen, welche keinen Wasserabfluß nach dem Meere gestatten, weite Landstrecken etwas anderer Art, welche gleichfalls als fortwährender Ablagerungsplatz für die Staubpartikelchen dienen. Sie sind hinreichend verschieden von jenen letzteren Strichen, um als eine zweite Klasse solcher Ablagerungsplätze bezeichnet werden zu können, obgleich selbstverständlich eine Reihe von Abstufungen beide verbindet. Zu dieser zweiten Klasse gehören die weiten Grasebenen, welche unter dem Namen der Prärien, Savannen, Llanos, Pampas, Steppen des südlichen Rußlands und Sibiriens u. s. w. hinlänglich bekannt sind. Sie sind gleichfalls dem Wechsel zwischen einer trockenen und einer nassen Jahreszeit unterworfen. Sie unterscheiden sich von jenen Salzsteppen indes durch ihre ebene Oberfläche, wie durch den Umstand, daß sie von Flüssen durchströmt und teilweise entwässert werden, welche meistenteils außerhalb ihrer Grenzen entspringen. Einzelne dieser Gegenden erhalten während der nassen Jahreszeit ein bedeutendes Maß von Feuchtigkeit und tragen dann eine reiche Vegetation von Gräsern und blumigen Kräutern, um während des übrigen Teils des Jahres vollständig auszutrocknen. Das Maß, nach welchem der Boden sich hebt, ist abhängig von dem Charakter der umliegenden Region, von welcher während der trockenen Zeit der Wind den losen Boden herbeiführt. Es unterliegt keinem Zweifel mehr, daß die „schwarze Erde" des südlichen Rußland auf solchem Wege sich erhöht und ich neige mich der Ansicht zu, daß dasselbe mit dem indischen „Regur" der Fall ist. Nur die oberste Schicht des Bodens trägt die schwarze Farbe, welche lediglich von der Bildung von Pflanzenerde herrührt; in den tieferen Lagen desselben herrscht die bräunliche Schattierung des Löß vor, mit dessen eigenartiger Struktur, welche indes weniger prägnant und ausgebildet erscheint, als in den oben erwähnten Fällen. Die Skelette von Säugetieren werden sich wahrscheinlich in diesem Boden schlecht erhalten finden, denn der bedeutende Regenfall und das langsame Anwachsen des Erdbodens hat dieselben zum Teil zerfallen lassen, ehe sie ganz bedeckt waren. Diese Gründe finden indes ihrem ganzen Umfange nach nicht Anwendung auf die Schnecken, deren Bewohner in ihren Schlupfwinkeln unter der Erde sterben.

Ein weiterer Unterschied von den Steppen der ersten Art findet seine Erklärung in dem Umstande, daß das im Boden enthaltene Salz teilweis durch das in die Erde

[1] Amer. Journ. of Science and Arts. Vol. XVII. 1879.

eindringende Regenwasser aufgelöst und den Flüssen zugeführt wird.

Als ich dann bei meiner Rückkehr nach Europa mich mit dem Löß dieses Kontinents eingehender beschäftigte, als bisher, konnte mir die Aehnlichkeit desselben in bezug auf Zusammensetzung, Struktur und die Art des Vorkommens mit demjenigen in Asien nicht entgehen und mußte mich unwiderstehlich zu dem Schlusse führen, daß der europäische Löß in gleicher Weise wie der auf dem östlichen Erdteile durch lang anhaltende, von der Luft herbeigeführte Staubablagerungen auf Steppenboden entstanden sei. Dieselben Gründe, welche mich in Asien und Europa geleitet, blieben auch stichhaltig in ihrer Anwendung auf die Lößregionen des nördlichen und südlichen Amerika.

Die mit Löß bedeckten Gegenden Europas erstrecken sich, wie bekannt, von den Pyrenäen, den Alpen und dem Balkan im Süden bis nach Belgien, der norddeutschen Ebene und Polen im Norden, vom südlichen Frankreich im Westen bis über die östlichen Grenzen des Erdteils hinaus. Jeder einzelne Teil dieses so umschlossenen Gebietes muß den Charakter der Steppe getragen haben, während eines Zeitabschnittes, welcher lang genug war, um die Ablagerung in der jetzt beobachteten Dicke zu gestatten. Diese Dicke nimmt im allgemeinen von Nordwesten nach Südosten zu. Es scheint, daß, während östlich der Alpen die Steppenaera in ältere Zeiten zurückragt, der Anfang derselben in Galizien, Deutschland und Frankreich in die Zeit der größten Gletscherausdehnung oder wenig später verlegt werden muß und daß einer oder der andere Teil der Steppe sich aufgebaut hat auf den Grund der Moränen, welche nach und nach durch den Rückgang der Tieflandgletscher bloßgelegt wurden. Als Europa's nordwestliche Grenze sich noch über die gegenwärtige bathymetrische Grenze von 100 Faden hinaus erstreckte und die Gipfellinie der Alpen sich noch höher erhob als heutzutage, muß ein kontinentales Klima, diese erste Vorbedingung für eine Steppenbildung, vorgeherrscht haben und wahrscheinlich gewann die Steppe ihre größte Ausdehnung in nordwestlicher Richtung. Es würde mich hier zu weit führen, wenn ich auseinandersetzen wollte, woher es kommt, daß die klimatischen Verhältnisse, wie die Vegetation und das tierische Leben nördlich der Alpen, nachdem sie ein Uebergangsstadium durchgemacht hatten, welches etwa dem der jetzigen Tundras ähnlich, später ein Mittelding bildeten zwischen den jetzt bestehenden Verhältnissen in Sibirien und dem südlichen Rußland, während verschiedene Anzeichen darauf hindeuten, daß weiter nach Südosten, aus dem ungarischen und rumänischen Becken kein Abfluß nach der See vorhanden war und daß diese Gegenden völlig den abflußlosen Regionen Asiens glichen.

Nachdem schrittweise mit dem erneuten Hereinbruche der See das kontinentale Klima von Zentraleuropa sich in ein ozeanisches Klima verwandelte, hörte das Wachstum des Löß mit dieser langsam von Nordwest nach Südost fortschreitenden Veränderung im Nordwesten auf, während es sich nach Südosten zu noch fortsetzte. Sogar jetzt noch ist der Boden in der Erhebung begriffen, wo er mit Vegetation bedeckt und vor der zersetzenden Kraft des Wassers geschützt ist. Aber der Prozeß vollzieht sich sehr langsam und dehnt sich mit Ausnahme des südlichen Rußland auch nicht über eine größere Region im Zusammenhange aus, vielmehr liegen einzelne Stellen, wo eine Ablagerung durch die Luft stattfindet, zerstreut zwischen anderen, welche der Zersetzung preisgegeben sind.

Zu derselben Zeit, als ich diese meine Ansichten über die Entstehung des Löß in Europa veröffentlichte, war Dr. Nehring in Wolfenbüttel im Verlauf seiner bewundernswerten Studien an solchen Tierknochen, welche in dem Löß Norddeutschlands gefunden worden, zu der Ueberzeugung gekommen, daß die Säugetiere, welche während der Bildung dieser Formation dort existiert hatten, identisch oder doch ganz nahe verwandt mit den jetzt auf den Steppen der arktischen Region, in Zentralasien und Sibirien lebenden gewesen seien. Er schloß daraus, daß Deutschland eine Steppe gewesen sein müsse, deren Klima etwa dem jetzigen des westlichen Sibirien geglichen habe.

So kam Dr. Nehring, welcher zu jener Zeit noch keine Kenntnis von meinen Untersuchungen hatte, durch das Studium der Fossilien zu dem gleichen Resultate in bezug auf einen kleinen Teil von Europa, welches ich infolge der Beobachtung von Struktur und Art des Vorkommens des Löß für einen großen Teil des Kontinents gewonnen hatte. Seit dieser Zeit haben die fortgesetzten Studien Dr. Nehring's und anderer an Tierknochen, welche im Löß enthalten waren, eine überwältigende Masse von Beweismaterial in dieser Richtung zu Tage gefördert und uns in den Stand gesetzt, unsere ersten Schlüsse auf ganz Deutschland, mit Einschluß des Rheinthales, die Umgegend von Wien und Ungarn auszudehnen.

Ich glaube nicht zuviel zu sagen, wenn ich behaupte, daß die Kenner von Lößregionen, welche in den letzten Jahren diesbezügliche Anschauungen veröffentlicht haben, sämtlich darin übereinstimmen, wie lediglich durch die Annahme der Ablagerung von durch die Luft herbeigeführten Staubpartikelchen alle seine Eigentümlichkeiten ihre einfache und leichte Erklärung finden. Neben Mr. Raphael Pumpelly, welcher den Löß von Asien und Nordamerika kennt, erwähne ich hauptsächlich Dr. Emil Tietze aus Wien[1], welcher ihn in Persien und Galizien studiert hat, und den verstorbenen Professor Karl Peters aus Graz. Dieser letztere hat wahrscheinlich die europäischen Lößregionen in ausgedehnterem Maße geprüft, als irgend ein anderer Geologe und hatte bis 1870 gerade wie Pumpelly einer Entstehung derselben durch Wasser ebenso lebhaft das Wort geredet, als er später den Ursprung derselben auf

[1] Jahrbuch der K. K. Geologischen Reichsanstalt in Wien 1877, und eingehender in derselben Zeitschrift für 1882.

Luftzufuhr zurückführte. Der berühmte M. v. Middendorff hat kürzlich seine Anschauungen in gleicher Weise geändert.[1]

Die Theorie der Zufuhr durch die Luft, wie sie in Vorstehendem auseinandergesetzt ist, erfordert zwei verschiedene klimatische Stadien zur Bildung typischer Lößregionen. Während des ersten Stadiums mit seinem kontinentalen und durchgängig trockenen Klima ist der Boden höher und höher empor gewachsen; im zweiten ist häufigerer und stärkerer Regenfall eingetreten, die zersetzende Kraft des Wassers hatte Furchen in den Boden gerissen und die Steppenbecken verwandelten sich in Lößbecken. Es liegt auf der Hand, daß die Vorbedingungen für die Existenz von Pflanzen und Tieren, wie für die Lebensweise des Menschen während dieser beiden klimatischen Stadien geradezu entgegengesetzte gewesen sind. Zeit und Raum ihres Wechselns haben mit einander in engem Zusammenhange gestanden, wie dies der Reisende in der Gegenwart beobachten kann, wenn er von den mongolischen Salzsteppen mit ihrer einförmigen Vegetation, den Tieren, welche für ein herumstreifendes Leben geschaffen sind und ihrer nomadischen Bevölkerung zu den chinesischen Lößbecken hinuntersteigt. Das charakteristische Kennzeichen dieser letzteren besteht in einer labyrinthischen Verzweigung sehr enger, tief und mit völlig vertikalen Seitenwänden in den gelben Boden eingeschnittener Schluchten und diese Bodengestalt in Verbindung mit der Existenz eines Wasserabflusses, welcher zugleich die lösbaren Salze dem Erdboden entführt, bildet eben vorzugsweise den Unterschied zwischen dem nördlichen China und der Monglei. Die Vegetation nimmt eine größere Mannigfaltigkeit der Formen an; die Tiere, welche gewohnt sind, über die endlosen Ebenen der Steppe zu streifen, können dort nicht fortkommen, wo die größtmöglichste Unebenheit des Bodens dessen charakteristisches Merkmal bildet; und der Mensch sieht sich in dem chinesischen Löß einfach gezwungen, das Leben des an die Scholle gefesselten Ackerbauers zu führen. Der Boden des Löß, sofern er den nötigen Wasserabfluß hat, ist wie kein zweiter zum Anbau von Zerealien geeignet und die unzähligen Schluchten und auf natürliche Weise befestigten Punkte gewähren dem Menschen Obdach und einen geschützten Zufluchtsort.

Es erscheint überflüssig, besonders darauf hinzuweisen, in welch' hohem Grade die Art und Weise der Entstehung des Löß von Wichtigkeit ist für das Studium der Ursachen, welche die jetzige Verteilung von Pflanzen und Tieren auf der Erdoberfläche herbeigeführt haben. Die besonderen Verhältnisse während des Anwachsens des Löß und die physische Gestaltung der Regionen, welche mit ihm bedeckt sind, müssen die Wanderung und Veränderung von Tieren und Pflanzen in hohem Grade beeinflußt haben und es ist keineswegs unwahrscheinlich, daß die Lebensgewohnheiten und die Wanderzüge der ältesten Völker über einen großen Teil Europas und Asiens auf ähnliche Ursachen zurückzuführen sind. Dabei ist nicht zu übersehen, daß schon ein geringer Wechsel des Klima's im stande ist, die Steppe, und namentlich die Salzsteppe, welche keinen Wasserabfluß hat, in die dürrste und ödeste Wüste zu verwandeln und damit den Grund zur Auswanderung von Menschen und Tieren zu legen.

[1] Mém. de l'Acad. Imp. de Sc. de St. Petersbourg. 1. XXIX, 1881. Es scheint, daß Mr. W. T. Blanford gleichfalls die Theorie der Luftzufuhr für die Entstehung der Ablagerungen adoptiert hat, welche Inlandbecken ohne Wasserabfluß ausfüllen (Proceed. R. Geogr. Soc. 1881) und Mr. Clarence King hat mir brieflich mitgeteilt, daß er dieselbe Entstehungsweise mit bezug auf die Lößregionen des Mississippibeckens lebhaft befürwortet.

Die Wotjäken.

Unter den noch nicht russifizierten finnischen Völkerstämmen an der mittleren Wolga und an der Kama nehmen die Wotjäken eine hervorragende Stellung ein. Ethnisch gehören sie zu der Gruppe der permischen Finnen, welche den Uebergang zu den ugrischen Völkern bildet und die bekanntlich in drei Abteilungen zerfällt: Syrjänen, Permier, Wotjäken; räumlich bilden sie das südlichste Glied, indem sich ihre Hauptwohnsitze unmittelbar an die südlichen Grenzen des permischen Landes anschließen und, wenn auch gegenwärtig mannigfach von russischen Ansiedelungen durchbrochen, doch noch bis zur Vereinigung der Kama mit der Wjätka reichen. Gegen Kasan hinab wohnen Tataren, die Nachkommen der Wolga-Bulgaren und deshalb noch jetzt wotjäkisch **Biger'**, d. i. Bülgär genannt. Auf der rechten Seite der unteren Wjätka dagegen bis zu den Sümpfen von Nischni-Nowgorod erstrecken sich die Sitze der gleichfalls finnischen, aber schon entfernter verwandten Ceremissen, die bei den Wotjäken den Namen **Por**, „Männer", führen. Auf der Südseite der mittleren Wolga von Nischni-Nowgorod bis Kasan finden wir zuerst die geschlossenen Ansiedelungen der Kuwaschen, eines höchst eigentümlichen und stark differenzierten türkischen Volkes, das nach der Ansicht russischer Forscher, z. B. Kunik's, für einen Ueberrest der alten Hunno-Bulgaren zu gelten hat; und weiter südwärts die weit zerstreuten Wohnsitze der Mordwa, eines uralten finnischen Volkes, dessen gänzliche Auflösung und Russifizierung nahe bevorsteht. Wir fügen noch hinzu, daß die Wotjäken ihr Land **Kam-kusyp**, „Wasser-Mitte", benennen, weil daselbe westwärts von dem Flusse Wjätka oder Wiätka-kam, ostwärts von der Kama oder dem „großen Fluße", **Badzim-kam**, begrenzt und eingeschlossen wird.

Die Wotjäken treten zum ersten Male in der Geschichte im Jahre 1174 auf; damals fuhren Bürger von Nowgorod die Wolga abwärts und die Kama aufwärts, drangen über eine schmale Wasserscheide (Wólok) zu dem Flüßchen Cepka und dann zur Wjätka vor, wo sie mitten im Lande der Wotjäken oder, wie sie in der Chronik heißen, Otjäken die Stadt Chlynow gründeten, die jetzt Wjätka

genannt wird. Diese russische Kolonie der Wjätschanen hielt sich 300 Jahre unabhängig und ward erst 1459 von dem Großfürsten Wasilie, welcher Nowgorod's Selbständigkeit brach, annektiert. Der Handel mit Pelzwerk und mit dem Holz der nordischen Waldregion hatte die Wjätschanen reich gemacht. Wiederholt versuchten die unterworfenen Wotjäken im Verein mit den Ceremissen und Kasan'schen Tataren ihre Freiheit wieder zu erringen, so namentlich im Jahre 1553; aber ihre Anstrengungen waren vergeblich. Endlich sei bemerkt, daß die Wotjäken sich selbst als Nation **Udy**, als Individuum **Ud-** oder **Ut-murt** (**murt** bedeutet „Mensch") benennen und bei den Ceremissen **Oda** heißen; das russische Wort **Otják**, **Wotják** enthält denselben Stamm, dessen Deutung wir zum Schlusse versuchen wollen.

Ueber diese interessante Volks-Individualität ist vor kurzem ein höchst belehrendes Werk erschienen, das so recht als ein Muster ethnologischer Einzelschilderung aufgestellt werden kann: „Die Wotjäken, eine ethnologische Studie von Dr. med. Max Buch; Stuttgart, Cotta 1882 (gr. 4°, 188 S., 10 Mark)", Separatabdruck aus den Verhandlungen der Finnischen Gesellschaft in Helsingfors. Der Verfasser war drei Jahre mitten im Wotjäkenlande, im Orte Jżewsk, als Arzt thätig und hatte Gelegenheit, das Volk nach allen Seiten zu beobachten und zu studieren. Gegenüber den zahlreichen und mitunter vortrefflichen russischen Abhandlungen, welche sich mit demselben Volke beschäftigen, wir nennen nur Ostrowskie's **„Wotjaki Kazanskoi gubernii"** (Kasan 1874) und Gawrilow's **„Proizwedenija narodnoi slowestnosti"** (Kasan 1880, mit einer Fülle von wotjäkischen Liedern, Rätseln, Märchen u. s. w.), hat die neue Arbeit den Vorzug, deutsch geschrieben und allen Gebildeten verständlich zu sein; sie empfiehlt sich aber auch durch ihren inneren Wert und durch die Vielseitigkeit des gesammelten Materials. Wir fühlen uns verpflichtet, die allgemeinsten Resultate daraus weiteren Kreisen zugänglich zu machen; die Fachgenossen werden natürlich nicht unterlassen, das Werk selbst zu lesen.

Die Anzahl der Wotjäken betrug im Jahre 1872 275,645 Seelen, davon lebten im Gouvernement Wjätka allein 262,073; die Zunahme gegenüber früheren Zählungen ist durchaus normal. Dem russischen Einfluß entziehen sich die Wotjäken möglichst durch Isolierung; die russischen und wotjäkischen Häusergruppen eines Dorfes stehen immer getrennt von einander, bisweilen in einer Entfernung von einer halben Werst. In bezug auf Tracht haben nur die Weiber das Alte bewahrt; alle tragen Hosen aus blau- und weißgestreiften Leinenzeug, Beinwickel (**bin' ältou**) und Schuhe aus Lindenbast; besonders eigentümlich ist jedoch der Kopfputz der verheirateten Weiber, **Aišon** genannt. Es ist das ein pyramidenförmig aus zusammengebogener Birkenrinde verfertigter, etwa 0,4 m. hoher Hut, dessen vordere Fläche mit weißem Leinen überzogen ist, die hintere dagegen mit schwarzem Tuch, vorn mit Silbermünzen bedeckt und die Ränder mit grünen und roten Glasperlen geschmückt; hinten ist an dem Hut ein viereckiges Schleiertuch (aus weißem, mit Seide oder farbigen Lappen benähten Leinen) derart am oberen Rande befestigt, daß der eine Zipfel vorn herüberhängt, der übrige Teil aber frei auf die Schultern fällt. Schon Pallas sagt: „Dieser Kopfputz ist der ungeheuerste unter allen, die bei den Völkern Rußlands im Gebrauch sind." Die Dörfer sind jetzt genau nach dem Muster der russischen gebaut; das Haus hat vieles von tatarischer Bauart und der Ofen (gūr) zeichnet sich durch riesige Dimensionen aus.

Die Wotjäken haben in ihrem Typus viel Aehnlichkeit mit den Esten; einzelne Typen erinnern jedoch auffallend an die ugrischen Ostjaken. Die Haut ist meist hell, glatt, mit geringem Haarwuchs; das Haupthaar oft rötlich oder gelb, überwiegend jedoch braun, sehr selten schwarz; die Bartfarbe bei 84 (unter 100) bärtigen Individuen war entweder braun (37) oder rötlich (47). Schon Müller (Sammlung russ. Geschichte. III. Band, 1758, S. 315) sagt: „Die Haare fast aller Wotjäken sind von gelber oder rötlicher Farbe." Die Augen von 100 Individuen waren meist blau (50) oder braun (31), auch grau (17) und grün (2), niemals jedoch schwarz. Die Muskulatur ist mäßig entwickelt, die Spannkraft gering; Fettleibigkeit kommt bei Männern nie vor. Die Mädchen sind meist gut gebaut und haben mehr Fleisch und Fett als die Männer. Sie genießen die geschlechtlichen Freuden schon vom Eintritt der Menstruation oder dem 16. Jahre reichlich; sie verheiraten sich erst im 21.—25. Jahre, verkehren dann nur mit dem Gatten und erweisen sich fruchtbar.

Den Charakter der Wotjäken weiß schon Ryčkow (Tagebuch S. 171) zu rühmen: „Wenn der Name arbeitsamer Ackerleute einem Volke zur Ehre gereicht, so gebührt den Wotjäken dieses Lob mit allem Rechte; ich kann kühnlich sagen, daß ihnen kein Volk im ganzen russischen Reiche in der Arbeitsamkeit gleichkommt." Der Aelteste in der Familie genießt unbedingten Gehorsam. Die Familienglieder bleiben, so lange es irgend angeht, im Hause; Buch sah einen Hausvater, der auf seinem Hofe 5 Familien seines Geschlechtes beherbergte. Ihre privaten Dorfrichter (töre) achten sie sehr; den russischen Gerichtsvorsteher fürchten sie und beten im Vaterunser „erlöse uns von dem Pristaw." Der Wotjäke ist schwerfällig; sein Gebahren macht anfänglich den Eindruck der Stupidität, bei längerem Umgang tritt jedoch Intelligenz und Dorflogik zum Vorschein. Die wotjäkischen Bauern sind meist wohlhabender als die russischen, weil sie sich in ihrer Arbeit nicht durch die zahlreichen Feiertage behindern lassen. Die Wohnzimmer und Höfe sind sehr rein gehalten; jeden Samstag wird gebadet; dagegen findet man in der Behandlung des Eß- und Trinkgeschirres die äußerste Unreinlichkeit. Der Wotjäke fabriziert alles, was er braucht selbst, aus Holz, Riemen, Lindenbast, Birkenmasern und etwas Eisen; Messer und Axt sind seine einzigen Instrumente. Die Weiber üben das Spinnen und Weben und sind sehr geschickt im

Buntfärben der Zeuge mit Hilfe einheimischer Pflanzen; die eingewebten Muster und die Stickereien im halben Kreuzstich sind hübsch und originell.

Gesäet wird hauptsächlich Roggen; die großen pyramidenförmigen Schober (**kaban**) auf dem Felde bilden den Reichtum des Wotjäken, der sie an russische Händler verkauft. Gebaut wird auch Hafer, Gerste, seltener Weizen und Hanf. Im Winter jagt der Wotjäke in den großen Wäldern; Wölfe und Bären (**gondyr**), ebenso Rotwild, sind selten geworden; dagegen gibt es noch viel Hasen und Eichhörnchen (**koni**). Die Flüsse bieten reichlich Fische; die Viehzucht wird vernachlässigt, am häufigsten werden Schweine gehalten. Die Bienenzucht wird mit Vorliebe betrieben; es gibt Bauern, die 200 und mehr Schwärme besitzen. Die Bienenstöcke, ausgehöhlte Baumstämme, sind häufig von Pferdeschädeln umgeben. Der Genuß von Branntwein (**kumyšna**) ist allgemein; Roggenbrot, Fleischsuppe, Butter und Eier bilden die gewöhnliche Nahrung.

Bursche und Mädchen verkehren mit einander durchaus zwanglos, und es ist für ein Mädchen sogar schimpflich, wenige Besucher zu haben; Kinder zu bekommen bringt dem Mädchen Reputation ein und der Vater erhält dann einen höheren Brautpreis bezahlt. Bei diesem guten Naturvolke ist Mädchenkeuschheit keine Tugend, Liebe kein Laster. Doch nun auch die Kehrseite zu dieser Idylle! Bei der ungebundenen Lebensweise der Jugend findet die Lustseuche, dieses Danaërgeschenk der europäischen Zivilisation, immer mehr Boden und ganze Familien siechen an den Folgen dahin. Einmal verehelicht, ist das Weib volles Eigentum des Mannes und bewahrt stets die Treue; allgemein wird die Wotjäkin als sorgsame Hauswirtin, Mutter und Gattin gelobt. Die Frau ist fast immer älter als der Mann; der alleinstehende Erbe eines Gehöftes wird meist noch vor dem 18. Jahre verheiratet, damit eine Hausfrau da sei. Die Familie des Bräutigams zahlt dem Vater der Braut einen Kaufschilling (**kalym**, echt wotjäkisch „Kopfpreis" **jir-dun**). Die Zeremonien der Brautwerbung und die Hochzeitsfeierlichkeiten sind eigentümlich; tatarische Einwirkung ist dabei unverkennbar. Die alte Sitte des Mädchenraubes (**kukem**) kommt vereinzelt bis auf den heutigen Tag vor. Nie heiratet ein Wotjäke eine Maid seines Heimatdorfes, sondern holt sich die Braut stets aus einem fremden Dorfe; der übliche Jammer der Geraubten und die Geberden der Abwehr erklären sich aus dem vor alters geübten Raubsystem. Früher lebten die reichen Wotjäken in Polygamie, jetzt kommt nur die Einzelehe vor. Das Gebären ist beim Weibe ein physiologischer Akt, der es an den gewohnten Arbeiten nicht hindert. Das übliche Eintauchen des Taufkindes in Wasser von 6—10° R. soll nicht im geringsten schädlich, nur kräftigend wirken.

Die Wiege ist ein Kasten aus fester Lindenrinde, der mit Lindenbastschnüren an eine von der Zimmerdecke herabhängende elastische Stange befestigt ist; im Sommer wird das Kind in einen einfachen Tragkorb aus Birkenrinde gebettet. Die Brust wird dem Säugling länger als 2 Jahre gereicht; derselbe wird frühzeitig an Branntwein gewöhnt. Die häufigste Krankheit ist die granulierende Augenentzündung, namentlich bei den Weibern, die fast ununterbrochen dem Stubenrauch ausgesetzt sind. Auch die Pocken wirken verheerend, da kein Impfzwang herrscht; in sumpfigen Gegenden herrschen Malariafieber vor. Von der Lustseuche war schon die Rede.

Reichhaltiges Material bietet der Verfasser über die geselligen Spiele und musischen Künste der Wotjäken; die einfachen und hübschen Lieder, Räthsel, Sprichwörter, Sagen und Märchen sind meist Gabrilow entnommen. Die Wotjäken haben eine eigenartige Zither (**krödž**). In den vierzeiligen Liedchen, welche genau den tatarischen entsprechen, ist Alliteration und auch Endreim üblich. Auch die Rätsel gemahnen ganz an die tatarischen. Als Probe fügen wir 4 Vierzeilen und 3 Rätsel bei:

1) Den Felshang schmückt die Steinbeer' rot,
es gibt dort viel Johannisbeeren schwarz —
wie glüht, o Mädchen, dein Gesicht so rot,
deine Augen sind Johannisbeeren schwarz.

2) Das Heu mäh'n fällt beschwerlich oft;
doch lustig ist der geschliff'nen Sense Klang.
Branntwein zu brau'n erfordert Mühe viel;
Doch lustig ist der Gläser und Lieder Klang.

3) Die Sonne spendet Sonnenschein,
der Mond uns seinen Mondenschein —
mit Lust man nur so lange lebt,
als Vater uns und Mutter lebt.

4) Ich schneide Korn, ich schneide fort und fort,
bis auf den Strom fällt, ach, der Nebelschleier —
ich lebe sorglos unbewußt dahin,
bis auf mich fällt des Todes Nebelschleier.

1) Auf dem Dach des Hauses gleitet ein Schneeschuh. (Kämmen des Kopfes.)

2) Das Leblose trägt das Lebendige. (Ein Mensch auf Schneeschuhen.)

3) Zwei Brüder laufen um die Wette; keiner kann den andern überjagen. (Schneeschuhe.)

Die Wotjäken haben außer den tatarischen Eigentumsmarken (**tamgá**), deren Form je nach der Familie wechselt, eine eigentümliche Bezeichnung der Zahlen auf Kerbstöcken (**pös**), die zu geringem Teil an die Gestalt der lateinischen Ziffern erinnert (z. B. × **das**, „zehn", dagegen ✱ **s'u**, „hundert", ✽ **s'urs** „tausend"). Buch hat auch zahlreiche Eigennamen von Personen und Dörfern verzeichnet. Am ausführlichsten behandelt er, zum Teil mit Benützung der älteren Berichte, die Religion und die heidnischen Gebräuche dieses Volkes. Jetzt wird nur ein Gott **Inmár** (vgl. finn. **Ilmarinen**, von **ilma** „Luft" = wotj. **in**, syrj. **jen**, „Himmel") verehrt; aber zahlreiche Spuren weisen darauf hin,

daß auch die Wotjäken ein reichhaltiges Pantheon besaßen, das alle Naturelemente umfaßt hatte. Noch immer werden in Rauchhütten (**kuala**) und heiligen Hainen (lud) Opfer verrichtet; noch immer üben Zauberpriester (**tona**, **tuno** „der Wissende", vgl. finn. **tuntuu** „erkennen") ihre Bräuche aus und machen den russischen Popen heimlich und erfolgreich Konkurrenz. Ein großer Opferplatz befindet sich beim Dorfe Nyrja im Kreise Mamadysch; dort stand einst die Hauptstadt der Kasan'schen Wotjäken und die daselbst befindlichen Gräber dürften reichliche archäologische Ausbeute gewähren. Auf permischem Boden werden besonders häufig, wie sich aus Ryčkow's und Aspelin's Berichten ergibt, Götzenbilder aus Kupfer und Bronze gefunden. Ueber die Bestattung berichtet Müller (III S. 379): „Die Wotjäken wickeln den Toten mit seinen Kleidern in Birkenrinde und verscharren ihn also in einem abgelegenen Walde; die Leichenträger werden bei ihrer Rückkunft mit Asche beworfen, damit nicht sobald wieder jemand beerdigt werde." Nach Ryčkow (S. 170) wurde dem Verstorbenen alles was er im Jenseits braucht, Beil, Messer, Schüssel, Löffel, Kessel, Bastschuhe u. dgl. mitgegeben. Von den religiösen Festen sind die wichtigsten das Winterfest (**tol-juon**), die zahlreichen Feste im Frühling zur Zeit des beginnenden Graswuchses, der Belaubung, der Aussaat; das Erntefest und Herbstfest (**siz'yl-juon**). Solche dionysische Festage feiern alle finnischen und tatarischen Stämme und ihre Feier geht in uralte Zeiten zurück, sowie alles was sich auf den Ackerbau bezieht. Es wäre durchaus verkehrt, anzunehmen, daß die Wotjäken erst von den Russen den Ackerbau kennen gelernt hätten.

Historische und linguistische Untersuchungen über die Ethnogenie der Wotjäken hat Buch nicht gepflogen; seine treffliche Schilderung betrifft die heutigen Zustände. Wir wollen die Eingangs begonnene Darlegung noch dahin ergänzen, daß wir wenigstens versuchen, für das Volkstum der Wotjäken das älteste historische Zeugnis ausfindig zu machen. Wir sind überzeugt, daß unter den pontischen Völkern, die uns der Altvater der Geschichte in der vierten seiner Musen aufzählt und schildert, mehrere zu den Finnen gehören und daß namentlich die ***Βουδινοί***, ein großes nicht-skythisches Volk, blond und mit blauen Augen, dessen Wohnsitze 15 Tagreisen nordöstlich vom Asow'schen Meere lagen, als Vorfahren der Wolga- und Kama-Finnen (Ceremissen, Wotjäken, Permier und Syrjänen) angesehen werden dürfen. Vielleicht erklärt sich auch der einheimische Name der Wotjäken **Udy** oder **Ud**, der allerdings auch mit „Gastfreund" (wotj. Udo „ich reiche dar, setze vor, bewirte") gedeutet werden könnte, besser als Verstümmelung von **Budin** : **Ud** wäre dann abgeschliffene Form von **bud** „Wasser" = wotj. **bu'**, syrj. **wa**, cerem. **wüd**, **wid**, **wit**, mordw. **wed**, finn. **wesi** und **bud-in** entspräche finnischem **wesinen**, mordw. **weden'**, cerem. **wüdän** „zum Wasser gehörig", „Wasserleute". Die Wolga-Finnen haben ihren Boden seit unvordenklichen Zeiten inne; höchstens, daß eine Verschiebung gegen Nordosten, hervorgerufen durch die Expansion der Großrussen, angenommen werden darf. Auch die Wotjäken haben sich in früheren Jahrhunderten noch viel weiter gegen Westen ausgebreitet; sie reichten nachweislich bis zur Wetluga und zu den Sümpfen von Nischni-Nowgorod. Diese Sümpfe meint Herodot, wenn er sagt: „Bei den Budinen ist ein großer wasserreicher See und ringsum Sümpfe mit Rohr; darin leben Pelztiere in großer Zahl, Biber und Fischottern." Wir gedenken über diese ältesten Nachrichten demnächst eingehend und im Zusammenhang zu handeln.

Graz. Wilhelm Tomaschek.

Die Pogge-Wißmann'sche Reise quer durch das südliche Kongo-Gebiet.[1]

V.

Pogge's Rückmarsch von Nyangwe nach Mukenge.[2]

Am 29. November 1881 von Mukenge aufgebrochen, hatten Pogge und Wißmann Nyangwe am Lualaba glücklich am 17. April 1882 erreicht. Die Trägheit der Tuschilange während des Marsches trug die Schuld an der unverhältnismäßig langen Dauer der Reise von 4½ Monaten, so daß bei der Ankunft in der arabischen Niederlassung sämtliche Warenvorräte aufgebraucht waren. Pogge sah sich gezwungen, bei dem Scheich Abedi den nötigen Reisebedarf für den Rückmarsch, 320 Yards Baumwollenzeug, um den hohen Preis von 1700 Mark gegen einen Schuldschein, zahlbar in Sansibar, einzukaufen. Am 5. Mai nahm Pogge von Wißmann Abschied und setzte seine Karawane, bestehend aus 278 Köpfen (143 Männern und 135 Weibern und Kindern) zur Heimreise wieder in Marsch. Die Ueberschreitung des Lomami machte ganz besondere Schwierigkeiten, da die Kalebue am westlichen Ufer durch den räuberischen Einfall einer Kriegerschar des bekannten Sklavenhändlers Tippu Tipp erst kürzlich auf das bitterste heimgesucht worden waren und Tag und Nacht die Grenzen ihres kleinen Gebietes ängstlich bewachten. Pogge gelang es endlich, 30 Kilometer südlich des früheren Uebergangspunktes mit einem Häuptling ein friedliches Abkommen zu schließen und sich den Weg zu den Bassonges zu eröffnen. Der ganze Rückmarsch trug überhaupt nicht das friedliche Gepräge wie die Hinreise. Daran mag zum guten Teil das Aussehen der Karawane schuld gewesen sein. „Die Männer waren meistens unbewaffnet (an Feuerwaffen hatten wir nur 24 Musketen und 4 Hinterlader), da viele

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 2, 6, 7 und 8.

[2] Nach Pogge's Brief aus Mukenge vom 20./27. September 1882 und Leutnant Wißmann's Bericht in der Sitzung der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin am 28. April 1883; beide veröffentlicht in den „Mitteilungen der Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland", Band IV, Heft I, Mai 1883.

der Tuschilange ihre Gewehre unterwegs verkauft hatten; ein großer Teil der Karawane bestand aus Weibern und Kindern, von denen womöglich die Hälfte auf wunden und müden Füßen nachhumpelte. Andererseits veranlaßte Habgier, Raublust und der Glaube an die Unschädlichkeit des Gewehrknalles die Leute, uns anzugreifen."

Der erste Angriff erfolgte im Lande der Bena Koto und zwar östlich des Lubilasch. „Hunderte von Menschen folgten dem Nachtrab der Karawane, warfen die Ochsen mit Knitteln ꝛc., so daß wir oftmals drohend die Gewehre zur Hand nehmen mußten. Im Hafenplatzorte des Lubilasch wurde zufälliger Weise ein Gewehr in unserem Lager abgefeuert. Im nächsten Augenblick ward in dem etwa 100 Schritt entfernten Dorfe die Kriegstrommel geschlagen und eine große Anzahl Bewaffneter stürmte aus dem nahen Palmenwalde heraus, wütend, schreiend und lärmend, direkt auf das Lager. Es glückte mir hier, allein, mit dem Gewehr in der Hand, ohne einen Schuß zu thun, etwa 80—100 dieser wilden, im Sturmlauf herbeieilenden Bena Koto 40—50 Schritt vom Lager zurückzudrängen, bis nach 4—5 Minuten die Träger und Tuschilange Zeit gewannen, ihre Gewehre zu laden und zur Stelle zu sein. Inzwischen gelang es dem Dolmetscher Biserra, den Häuptling und seine Leute zu besänftigen, so daß wir am nächsten Morgen ohne Störungen den Lubilasch passieren und das Dorf Katschitsch's erreichen konnten."

Katschitsch, welcher sich beim Hinmarsch lange gesträubt, die Erlaubnis zur Weiterreise zu erteilen, zeigte jetzt große Freundlichkeit und veranlaßte sogar die Herausgabe einiger Effekten, welche Tags vorher seine Unterthanen der Karawane gestohlen hatten. Allein die Bena Kotos folgten nicht dem Beispiele ihres Gebieters. Kaum hatte man sich von der Residenz des Negerfürsten eine Stunde weit entfernt, als in der freien Ebene ein allgemeiner Angriff gegen den Nachtrab der Karawane unternommen wurde. Man mußte von der Feuerwaffe Gebrauch machen; eine einzige Salve genügte, um die wilde Schar nach allen Himmelsgegenden zu verjagen.

Ein gefährlicheres Aussehen aber hatte das Scharmützel mit den Ngongos am nächsten Tage am östlichen Ufer des Lubi. „Hunderte von Eingeborenen, bewaffnete Männer, Weiber und Kinder, begleiteten uns schreiend und tobend und mit jedem Schritt weiter vergrößerte sich lawinenartig der Haufe. Ich bemerkte, daß die uns begleitenden Weiber und Kinder sich allmählich zurückzogen und die widerliche Begleitung nur noch aus bewaffneten Männern bestand und machte meine beiden Doppelbüchsen schußfertig. Wir hatten einige kleine Bäche zu passieren; als die Hälfte der Karawane jenseits derselben angekommen war, begannen die Wilden ihre Attake, nicht in geschlossenen Haufen, sondern einzeln. Dicht vor mir warfen sich drei Ngongo auf einen Tuschilange-Häuptling, rissen ihm das kupferne Schmuckbeil aus der Hand und ergriffen schleunigst die Flucht. Ich hatte das Gewehr in Anschlag, setzte es aber dennoch wieder ab, immer noch hoffend, ohne Blutvergießen das Lager erreichen zu können. Als aber ein neuer Zuwachs von Wilden die beiden den Weg begrenzenden Anhöhen herunter auf uns einstürmte, schreiend ihre Aexte, die großen Lundamesser und ihre Speere schwingend, da kommandierte ich Feuer. Es war nicht anders möglich; hätten wir uns noch ferner passiv verhalten, die Uebermacht hätte uns erdrückt. Nach zwei Salven erfolgte allgemeine Ausreißerei; der Platz war nach wenigen Minuten gesäubert und wir konnten den Bach ungestört passieren. Fünf Ngongo waren getötet und mehrere von ihnen verwundet worden. Ich kann mich bei dieser Gelegenheit nicht genug lobend über das Verhalten der Tuschilange äußern. Hätten sie Furcht gehabt, wir würden vielleicht alle verloren gewesen sein, denn die Menge der Feinde war zu groß."

Da ein nächtlicher Ueberfall der Ngongo nur zu wahrscheinlich war, willigte Pogge in den Vorschlag Mukenge's, noch am Abend desselben Tages die Ngongo für ihre Räubereien zu züchtigen. Sechzehn mit Musketen und sechzig mit Aexten bewaffnete Tuschilange brachen aus dem Lager auf; nach einer Stunde stiegen im Osten dicke Rauchsäulen auf. Die ganze Einwohnerschaft, an 1000 bis 2000 Menschen zählend, hatte vor der kleinen Schar die Flucht in die Wälder ergriffen.

Jenseits des Lubi betrat die Karawane wieder das Gebiet der freundschaftlich gesinnten Baschilange, und da man den Rückweg nördlich des Mukamba-Sees einschlug, berührte man das Territorium verwandter Stämme, der Bakua, Tschilumba und Bena Putu-Lupula.

Am 21. Juli 1882 erreichte man Mukenge; der Marsch von Nyangwe bis zurück hatte demnach ungefähr $2\frac{1}{2}$ Monate gedauert, zwei Monate weniger als der Hinmarsch; die Differenz hat gewiß zum größten Teil ihren Grund in der mit der Zeit eingetretenen Marsch-Disziplin einer Neger-Karawane. Der Einzug in Mukenge wurde mit großem Pomp vollführt.

„Die Tuschilange machten Toilette und zu meiner großen Verwunderung kam bei dieser Verpuppung ein Stück Fazenda nach dem andern, die ganze Nyangweer Nations-Fazenda zum Vorschein. Wovon hatten diese Leute unterwegs gelebt? Allerdings war ihnen in denjenigen Gegenden, wo die Macht der Araber in Ansehen steht, der Umstand zu Hilfe gekommen, daß die Pflanzungen der Eingeborenen gleichsam als eine res nullius den Reisenden zur freien Disposition stehen. Ein Vergehen ist es nur, sich an Haustieren zu vergreifen; außerdem haben ihnen wohl auch Raupen und andere eßbare Insekten als Nahrung gedient, überhaupt waren die Preise auf der ganzen Strecke billiger als z. B. in Kioko — aber ein Wunder bleibt es mir doch, wie karg diese Leute ihre Lebensbedürfnisse zu bemessen wissen."

„In Mukenge tobte ein nicht endenwollender Jubel der Tuschilange, ihren Häuptling wieder in ihrer Mitte

zu sehen, denn man hatte ihn schon für verloren gehalten und geglaubt, er sei mit dem Weißen in dem unendlichen Wasser verschollen."

Eine unerwartete Freude ward Pogge bei seiner Heimkehr bereitet: Der Dolmetscher Germano, welcher in Mukenge zurückgelassen worden war, hatte die Zeit vortrefflich benützt und ein wirkliches Heim für seinen Herrn geschaffen. „Ich fand", schreibt Pogge, „ein geräumiges, solid gebautes Haus vor, auf einem großen, gut gesäuberten Platze mit schönen, rein gehackten Wegen, Bananenpflanzungen, Ziegenherden. Das Wohnhaus, aus Pfählen und Lehm aufgeführt und mit einem Strohdach versehen, ist zirka 10 m. lang und 5 m. breit. Ein geräumiger Korridor trennt zwei geräumige Gemächer, die mit Tischen, Bänken und einer Bettstelle möbliert sind. Maniok, Mais, Hirse, Erdnüsse, eine kleine Bohne, rauchbarer Tabak und wenige

Dr. Pogge.

Bataten ist so ziemlich alles, was bis jetzt hier zum Lebensunterhalt kultiviert wird. Sehr schwer hält es, das nötige Fleisch für die regelmäßigen Mahlzeiten zu erhalten. Mukenge besitzt außer Tauben keine Haustiere; auf seinen Befehl wurden 1876 in allen ihm unterthänigen Orten sämtliche Haustiere abgeschafft und Bananen- und Ananaspflanzungen zerstört. Dieser gut gemeinte Vandalismus ist soweit gegangen, daß in den hiesigen Bachwäldern die meisten Palmen abgehauen sind, weil der Genuß von Palmenwein verboten und nur Hirsebier zu genießen erlaubt wurde." Doch scheint Mukenge auf die Wünsche Pogge's eingegangen zu sein und jenes Verbot zurückgenommen zu haben, nur dauert es in einem Negerlande unverhältnismäßig lang, neue Einrichtungen zu schaffen.

Im übrigen sind die Aussichten für das Gedeihen einer deutschen Station sehr günstig. Der Fürst von Mukenge ist zwar kein Engel, sondern ein echter Neger, aber er besitzt wenigstens einige Tugenden: er ist empfänglich für die Ratschläge eines Weißen und bereit, auf Wunsch Leute zu größeren Reise-Unternehmungen zu stellen. Die

Tuschilange eignen sich zu Trägern besser als ihre Brüder von der Westküste, wegen ihrer Gutmütigkeit und Ehrlichkeit, noch mehr als kriegerische Begleitung wegen ihrer Tapferkeit. „Der Gesundheitszustand der Karawane ist immer ein guter gewesen. Seit den zwei Monaten nach der Rückkehr von Nyangwe ist kein einziger Krankheitsfall gemeldet worden." Auch die Reitochsen hielten sich vortrefflich. Die Temperatur betrug während der Regenzeit bei Sonnenaufgang 19—21° C., 2 Uhr nachmittags 31—33°, bei Sonnenuntergang 24—27°; der höchste Thermometerstand war 34 ½°, der niedrigste 18°.

Pogge hat Germano mit dem Gros der Träger durch Lunda über Kassansch nach Malansch zurückgeschickt. Trifft er dort eine neue Expedition der Afrikanischen Gesellschaft, so soll er mit dieser nach Mukenge zurückkehren; wenn nicht, so soll er mit einigen Waren sich versehen und dann vielleicht vereint mit einer größeren Karawane Saturnino's die Rückreise antreten. Pogge rechnet 8 Monate im ganzen zur Ausführung dieser Unternehmung; so lange will er jedenfalls bei den Tuschilange verbleiben.

Aus dem letzten Briefe Pogge's und aus den neuesten Mitteilungen Wißmann's ergibt sich eine genauere Aufzählung der neuentdeckten Negerstämme und eine ausführlichere Charakterisierung derselben, als wir bisher gekannt. Ich will hier zum Schluß die Berichte über dieselben zusammenstellen und sie der Reihe nach von West nach Ost, d. i. vom Kassai bis zum Lomami, anführen.

Der Gesamtname der zwischen dem Kassai und Lomami wohnenden Völkerschaften ist Baluba, wohl zu unterscheiden von den nördlich des 5.° S. B. angesiedelten Bakuba. Die Baluba scheinen ebenso wie die Kioko von Süden her eingewandert zu sein.

Zwischen Kassai und Lubi wohnen die Tuschilange, ein Mischvolk der Ureinwohner mit den Baluba. Sie zerfallen in die westlichen Tuschilange, die kleine Republiken bilden und schon von den handeltreibenden Kioko und Bangala verdorben sind; in die mittleren, welche die Unterthanen Mukenge's und Kingenge's bilden, die Bena Riamba, d. h. Söhne des wilden Hanfes, und in die westlichen, die sich Baschilange nennen. An diese schließen sich im Norden des Mukamba-Sees, aber noch westlich des Lubi, die ihnen nahe verwandten kleineren Stämme der Bakua, Tschilumba, Tschiplumba, Bena Putu-Lupula und Bena Kassongo an.

Das Land der Bena Riamba, das 20—30 Q.-Ml. große Gebiet Mukenge's und Kingenge's, heißt Lubuku. Der nationale Kultus des Hanfrauchens verbietet jede animalische Nahrung und das Palmenweintrinken, aber auch jede Feindseligkeit unter einander, das Waffentragen im eigenen Lande; er fordert dagegen Gastfreundschaft und Kameradschaft. Die Bena Riamba sind, was Bildungsfähigkeit betrifft, geistig weit mehr begabt als alle anderen im Innern Afrika's bekannten Stämme. Am besten kennzeichnet sich dieser höhere Standpunkt in der hier einem so oft vorgelegten Frage: „Warum?" Sie haben ein gewisses Streben, eine höhere Stellung einzunehmen; sie stellten an Pogge sogar religiöse Fragen, die wirklich eine Spur von Phantasie verrieten. Ihre Strafgesetze sind milde; ihr Fetischglaube gemäßigt; das bei den übrigen Stämmen übliche Gifttrinken wird durch Hanfrauchen ersetzt. Andererseits haben sie auch ihre großen Fehler; ihre Scham- und Sittenlosigkeit ist geradezu empörend und ihre Handelswut ist derartig groß, daß der Vater Frau und Kind verkauft, um in den Besitz einiger Ellen Kattun oder eines Gewehres zu kommen. Die Handelswaren bestehen nur in Weibern und Kautschuk; während der Abwesenheit Mukenge's verkauften dessen Söhne allein 40 Weiber gegen 12 Gewehre, 26 Fässer Pulver und 16 Stück Fazenda; im ganzen wurden aus dem kleinen Distrikt in der Zeit von nur 10 Monaten gegen 300 Weiber exportiert.

Der Lubi scheint eine Art von Grenzscheide zu bilden zwischen körperlich verschiedenen Stämmen. Den schlanken Gestalten, den schmäleren und freundlich blickenden Gesichtern der Tuschilange folgen jenseits des Lubi bis zum Lomami die Bassonge und ihre östlichen Nachbarn mit ihren robusten Körpern, der breiten Stirn und den starken Kinnbacken, überhaupt mit den bulldoggähnlichen Physiognomien. Alles ist hier noch eigentümlich und unberührt von äußeren Einflüssen; weder Feuerwaffen noch Perlen sind bekannt. Die Bassonge haben ihre eigene Industrie; kunstvolle Bearbeitung des Eisens, des Kupfers, Weberei, Korbflechterei, Schnitzerei und Töpferarbeit stehen bei ihnen auf einer hohen Stufe. In erstaunlicher Dichtigkeit bewohnen sie die weiten Ebenen zwischen Lubi und Lomami; Pogge schätzte die Bevölkerung einer Quadratmeile auf 1500 bis 2000 Menschen. Lange Dörfer auf den zwischen den Wasserläufen stehen gebliebenen Plateauresten, kenntlich von weitem als langgestreckte Palmenwälder, liegen wie schwarze Raupen auf den reinen Grasprärien. Diese Palmenhaine, 1—2 D. Ml. lang und gegen 800 m. breit, sind der Länge von mehreren Schneusen durchnitten, die als Hauptstraßen der Dörfer dienen; hier reiht sich Gehöft an Gehöft stundenlang neben einander. Ein ganz besonderer Charakterzug der Bassonge ist, daß, entgegengesetzt fast allen übrigen Negerstämmen, die Männer die schwere Feldarbeit verrichten, während den Frauen nur die leichteren häuslichen Besorgungen überlassen bleiben.

Bassonge ist ein Sammelnamme für alle unter sich verwandten Stämme zwischen dem Lubi und dem Lomami. Zu ihnen gehören: östlich des Lubi und noch eine Strecke östlich des Lubilasch die Bena Koto unter ihrem Fürsten Katschitsch; an diese schließen sich die Beneki an; endlich dicht an den Ufern des Lomami die Kalebue.

Innerhalb des Territoriums der Bassonge aber, wie es scheint, weder in Sprache noch in Sitte verwandt, haben sich die Ueberreste von zwei Völkerstämmen erhalten, die Ngongo und die Batua. Die Ngongo, seßhaft zwischen Lubi und Lubilasch, leben nicht wie die umwohnende

Bevölkerung in größeren Dorfgemeinschaften, sondern in zerstreut liegenden Einzelhöfen. Ihre Raub- und Mordlust wie auch ihre erbärmliche Feigheit hat Pogge auf seinem Rückmarsch kennen gelernt. Die Batua, die durch Stanley berühmte sogenannte Zwergrasse, bezeichnet Wißmann als die im Untergehen begriffene, wahrscheinliche Urbevölkerung des wirklichen Zentral-Afrika. Sie bewohnen die Länder vom Lubi bis zum Tanganika, vom Lualaba bis zu den Kalundas. Diese kleinen, wild und abstoßend aussehenden, nur mit Fellen bekleideten und mit Bogen und Pfeil bewehrten, tief stehenden Urbewohner leben in weit zerstreuten, elenden Ortschaften.

Kleinere Mitteilungen.

Tiefsee-Lothungen im nordatlantischen Ozean.

Die durch ihre Kabellegungen bekannte Firma Siemens Brother's ließ durch ihren Dampfer „Faraday" an zwei für die Neulegung oder Instandhaltung submariner Telegraphen besonders wichtigen Lokalitäten des nördlichen Atlantischen Ozeans Tiefsee-Lothungen vornehmen. Die Leistungen jener Expedition zeichnen sich vor denen anderer durch die große Anzahl von Lothungen aus, die auf verhältnismäßig sehr beschränkten Räumen der Tiefsee zu stande gebracht wurden. Die eine Lothungsstelle ist die im Osten der großen Neufundlandbank gelegene „Flämische Kappe", deren Abfall in die anstoßende Tiefsee ungewöhnlich steile Böschungen zeigt und über deren Boden massenhaft große Steine zerstreut liegen, welche nicht nur das Legen der Kabel erschweren, sondern auch versenkte Kabel dadurch gefährden, daß diese bei der relativ geringen Meerestiefe durch die bis zum Boden fortgepflanzte Dünung der Meereswellen gescheuert werden. Die andere Lokalität befindet sich mitten im offenen Ozean, in der Nähe von 29° W. L. und 49—50° N. B. Hier an der südöstlichen Verlängerung des sogenannten „Kabel-Plateau's" ist durch die Lothungen des „Faraday" ein Terrain aufgedeckt und erforscht worden, das auch die Geologen interessieren dürfte. Der Boden ist daselbst felsig und hart oder steinig, dabei schroff abfallend; es fehlt meist die sonst die Umgegend auszeichnende Decke von Tiefsee-Schlamm, überdies nähert sich der Meeresboden stellenweise bis nicht ganz 1200 m. der Oberfläche. Krümmel hat in den Annalen der Hydrographie und Maritimen Meteorologie den großen Fortschritt hervorgehoben, welcher durch die Faraday-Expedition für die Kenntnis des Bodenreliefs im offenen Ozean gewonnen worden ist. Man kann nunmehr sehr detaillierte Profile von einzelnen Teilen des Seeboden-Reliefs entwerfen, welche manches Ueberraschende bieten. Während am Nordostabfall der „Flämischen Kappe" die Böschungen außerordentlich flache sind, zeigt dagegen der Ost- und Südostabfall für ozeanische Verhältnisse ungewöhnlich steile Neigungswinkel (10, 12, 15, 21°). Was die Entstehung dieser Abhänge im offenen Meere anlangt, so hat man daran zu erinnern, daß an der „Flämischen Kappe" die kalte, Eisberge mit sich führende Labradorströmung auf den Golfstrom trifft. Hier schmelzen viele der Eisberge in wenigen Wochen und ihr Geschiebe-Material fällt auf den Grund nieder. Daher ist der Meeresboden hier mit großen Steinen besäet. Ohne ein solches Gerüste von Felsblöcken wäre infolge der früher angedeuteten Thätigkeit der Wellen auch bei einer sehr ergiebigen Aufschüttung ein so steiler Abfall niemals zu stande gekommen. Sonach erscheint die „Flämische Kappe" als eine große erratische Aufschüttung von 2—3000 m. relativer Höhe. In dem zweiten vom Dampfer „Faraday" untersuchten Gebiet, wird man wahrscheinlich einen jungvulkanischen Eruptionsherd vor sich haben, wie solche auch anderwärts vorkommen. Denn daß hier eine ganz abnorme Bildung auftritt, zeigen außer der felsigen Natur des Meeresbodens die ungewöhnlich steilen Böschungen des südlichen Teiles des „Faraday-Hügels" (13, 16, 17, ja sogar 27°). Was die bisher bekannten steilsten ozeanischen Böschungen betrifft, so wurde am Nordostufer Jan Mayen's ein Winkel von 8°, bei Lille Faerder am Eingang des Christiania Fjords ein solcher von 4°, südlich vom Christiania Fjord ein Winkel von 6° und südlich von Lindesnaes ein solcher von 8° gefunden. Aber hier handelt es sich immer um die Neigungs-Winkel von festländischen Sockelböschungen. Auch in diesem zweiten Falle kann man die Thatsächlichkeit eines so überaus steilen Abhanges nur dann einigermaßen verständlich finden, wenn man die gleichzeitige Beobachtung von Fels- und Stein-Formationen am Meeresboden sich vorhält. Wenn Krümmel hiebei an einen submarinen vulkanischen Ausbruch dachte, so stellte er sich nicht eine Eruption lockerer Asche und Lapilli, sondern ein Ausquellen von Laven vor, etwa wie es im unterseeischen Krater von Santorin neuerdings beobachtet worden ist. Ob eine Untersuchung der vom „Faraday-Hügel" etwa erlangten steinigen Bodenproben durch einen Fachmann stattgefunden, wurde uns nicht bekannt. Jedenfalls würde dadurch die erwünschte Aufklärung über die auffällige Bodenform wohl am besten geliefert werden.

Floßfahrt auf der Möll.

Zu den wildesten Bergströmen der Alpen zählt man die Möll. Von ihrem Ursprung, dem „schwarzen Bach" am Pasterzengletscher, bis zur Einmündung in die Drau fällt sie 1150 m. Im Sommer, wo derselben außer einem Dutzend Gletscher manigfache kleinere Wasserfäden und 20 ansehnlichere Bäche tributär sind, wird sie von keinem anderen Drauzufluß in Kärnten an Wasserreichtum übertroffen. Dann fördert der starke Sohn des Gebirges 1000 Ztr. schwere Säg- bezw. Merkantilstockflöße in 1½ Stunden 2 D. Ml. weit. Indes ist das Flößergeschäft, bei welchem meist Italiener aus der Provinz Treviso fungieren, ebenso beschwerlich, als gefahrvoll. „Eine abenteuerliche Fahrt" mußte ein Tourist das Wagnis nennen, sich von den Wellen der Möll von Obervellbach nach Drauhofen tragen zu lassen. Auf dieser vier Wegstunden langen Strecke beobachtet der Fluß nur an wenigen Stellen einen ruhigen Lauf, so unterhalb Obervellbach, oberhalb des Danielberges und Kolbinz, zwischen Mühldorf und Möllbruggen. Sonst wirbeln gewöhnlich Stromschnellen in ihm und die Flößer haben Riesenkräfte einzusetzen, um gegen alle Brücken, Windungen und Krümmungen des Wassers, ja sogar gegen vorspringende Felsen anzukämpfen. Mit am schlimmsten kann es unterhalb des Einflusses des Teichlbaches gegenüber von Naplach ergehen. „Hier", so schildert unser Gewährsmann die Durchfahrt bei dieser Stelle, „bäumte sich trotz übermenschlicher Anstrengungen der Floß an seiner linken Seite wohl 2 m. in die Höhe, stürzte aber, oder rutschte vielmehr in demselben Augenblick wieder in das wild aufbrausende, nasse Element zurück, die beiden Vorkämpfer (Flößer) mit einem kleinen Wolkenbruch überschüttend." Auch die vielen seichten, häufig mit meterhohen Steinen übersäeten Stellen im Flußbett werden äußerst beschwerlich und so kann es nicht wundern, wenn die „mündliche Chronik" der Anwohner reich ist an Unglücksfällen, mögen solche nun durch „Aufsitzen" auf eine Sandbank oder durch „Zerreißen" der die Floßstöcke zusammenhaltenden Bünde, oder durch „Anfahren" an ein Brückenjoch oder einen Uferfelsen hervorgerufen worden sein. Aber trotzdem rechnet man, daß alljährlich 20—25,000 Sägstöcke aus dem Möll-Thale allein nach Villach wandern.

Notizen.

Asien.

Neue Expedition unter Prschewalsky. Der Zeitung „Nowosti" wird berichtet, daß um genaue wissenschaftliche Daten über Zentral-Asien zu sammeln und die Hochebene von Tibet auf einen Raum von 20,000 Q.-Ml. zu erforschen, mit allerhöchster Genehmigung die vierte wissenschaftliche Expedition ausgerüstet werden wird und zwar unter Leitung des Obristen Prschewalsky, in dessen Begleitung sich zwei Offiziere, ein Freiwilliger und ein Dolmetscher befinden werden, denen an der Grenze ein Konvoi von transbaikalischen Kosaken beigegeben werden wird. Allen Mitgliedern der Expedition, welche auf zwei Jahre berechnet ist, werden Verpflegungsgelder bewilligt und der Gehalt für die Dauer der Reise in Gold ausbezahlt werden. Die Kosten der erwähnten wissenschaftlichen Expedition werden auf 16,080 Rbl. veranschlagt, welche Summe man bestrebt ist, auf dem Wege der außeretatsmäßigen Assignierung zu erlangen. Im Hinblick darauf, daß der Aufbruch der Expedition auf den August festgesetzt ist, wird diese Angelegenheit in der Sitzung des Reichsrates noch vor dem Beginn der Sommerferien vorgetragen werden.

Chinesisch-russische Grenzregulierung. Die „Turkestanische Zeitung" bringt zu unserer Kenntnis, schreibt die Zeitung „Nowosti", daß der chinesische Kommissär, der Amban Schentai, in diesem Jahre zuvörderst mit der Grenzregulierung des an den Saisan grenzenden Gebietes und sodann mit derjenigen des Tarbagatai-Bezirkes, von Habarasu bis Karadoban, betraut worden ist. Die Abreise des russischen Kommissärs, des Generallieutenants Babkow, gemeinschaftlich mit dem Amban Schen, behufs Grenzregulierung des an Saisan grenzenden Gebietes, wird am 1. Juni auf dem Flusse Kobi vor sich gehen. Da dem Amban Schen die Grenzregulierung beider Bezirke übertragen ist, so wird der Beginn der Arbeiten in Habarasu, im Bezirke Karadoban, mit der Beendigung derselben Arbeiten im Grenzgebiete des Saisan zusammenfallen und die Begegnung des Kommissärs General Friede mit dem Amban Schen erfolgt wahrscheinlich bei dem befestigten Orte Bachtinsk.

Erziehungswesen in Indien. Vor kurzem wurden in einer durch Rev. J. Johnston in der Statistischen Gesellschaft gehaltenen Vorlesung folgende Mitteilungen gemacht: In Indien bestehen jetzt 16649 Anstalten mit 769,074 Schülern unter direkter Verwaltung der Regierung, 50,207 Anstalten mit 1,111,843 Schülern, welche zum Teil unterstützt werden und 15,705 Anstalten mit 314,697 Schülern unter Aufsicht, jedoch ohne Beihilfe des Erziehungs-Departements. Die Totalziffer beträgt 2,195,614, mit einem täglichen Durchschnittsbesuch von etwa 1½ Millionen Schülern, wobei also etwa 30,000,000 Kinder übrig bleiben, für deren Erziehung in keiner Weise gesorgt wird. Der Redner wies nach, daß, wenn die Eingeborenen sich der Ehrenstellen und Vorteile, zu deren Erwerbung eine bessere Erziehung führen kann, erfreuen wollen, sie auch lernen müssen, freigebig zu den Mitteln, welche für eine solche erfordert werden, beizutragen. Der einzige Weg, dies zu erreichen, sei nach seiner Ansicht der, daß die Regierung sich von der direkten Beaufsichtigung ganz zurückzöge und dieselbe den Eingeborenen, selbst unter Bewilligung genügender Beiträge, überließe. Der Umstand, daß jetzt großenteils die Söhne von Brahmanen der ärmeren Klassen zu den höchsten Stellen im Regierungsdienst gelangten, ist, wie Mr. Johnston mitteilte, ein Beweis, daß das gegenwärtige System nicht genug mit den Bedürfnissen und Neigungen der Eingeborenen im Einklang steht.

Thee-Ernte in Indien. Nach einer von der Indian Tea Association mitgeteilten Angabe sind im vorigen Jahre 57,899,751 Pfd. Thee gegen 8,378,936 Pfd. im vorhergegangenen Jahre geerntet worden.

Die Ansiedlung der Eurasier in Mysore blüht nicht. Beinahe das ganze neu erworbene Land liegt ungepflügt. Kein Stein ist auf der Stelle gelegt worden, wo die versprochenen Wohnungen stehen sollten. Keine Vorräte irgendwelcher Art waren vorhanden und nichts spricht dafür, daß auch nur eine entfernte Aussicht für das Verrichten von wirklicher Arbeit in der Eurasier-Kolonie besteht, während auch die Aussicht, daß neue Ansiedler in der Zwischenzeit bis zur Bezahlung der Steuern für die in Besitz genommenen Ländereien kommen werden, die Gesellschaft besitzt sie jetzt noch steuerfrei, gering ist. Die wenigen Ansiedler, welche geneigt schienen, sich in der Kolonie niederzulassen, haben vermutlich ihre Absicht geändert.

Schädliche Tiere in Indien. Im ganzen Britischen Indien wurden während des Jahres 1880 nach den neuesten statistischen Nachrichten des englischen Blaubuches im ganzen 22,900 Menschen getötet und zwar: durch Elephanten 46, durch Tiger 872, durch Leoparden 261, durch Bären 108, durch Wölfe 347, durch Hyänen 11, durch andere wilde Tiere 1195, durch Schlangen 19,150. An Hornvieh starben durch Tiger 15,339 Stück, durch Leoparden 19,732, durch Bären 482, durch Wölfe 13,507, durch Hyänen 2279, durch andere wilde Tiere 4511, durch Schlangen 2536, im ganzen also 58,386 Stück. Die englische Regierung zahlt für jedes getötete schädliche Wild eine Belohnung. In der hier folgenden Aufzählung bedeutet die erste Zahl wie viele Tiere der betreffenden Art während des Jahres 1880 im Britischen Indien erlegt wurden und die zweite hinter dem Gedankenstriche die Höhe der gezahlten Prämien in Pfund Sterling. Es wurden getödtet: Tiger: 1689, Prämien gezahlt 4028 Pf. St., Leoparden: 3047 — 2502, Bären: 1100 — 401 Wölfe: 1243 — 1403, Hyänen: 1215 — 262, andere wilde Tiere: 3589 — 235, also im ganzen getötet 14,886 Tiere; an Schlangen wurden getötet 212,776 und dafür gezahlt 1166 Pf. St. Die Prämien in diesem Jahre betrugen also die anständige Summe von 204,279 Mk.

B. L.

Die China-Anpflanzungen auf Java. Bekanntlich hat die niederländische Kolonial-Regierung durch die Einführung der China-Kultur nur den Interessen der Menschheit dienen wollen und, sehr im Gegensatz zu der zur Zeit des Ursprungs jener Pflanzungen herrschenden Politik, mit freigebiger Hand die Mittel zu den vielen und kostspieligen Versuchen hergegeben, welche nötig waren, die besten Arten der Chinabäume kennen zu lernen und sich mit der Behandlungsweise der Pflanzen bekannt zu machen. Auf Grund dieser Erfahrung, hoffte man, sollten europäische Pflanzer weiter arbeiten, ja man hegte selbst die Erwartung, die Eingeborenen zu bewegen, freiwillig Chinabäume anzupflanzen. Infolge der angedeuteten Grundsätze hat man bis in die neueste Zeit Pflanzen und Samen aus den Regierungsanpflanzungen gratis verteilt; jetzt jedoch — der gegenwärtige General-Gouverneur scheint einzusehen, daß man auch in kleinen Dingen sparsam sein und das Interesse des Staatsschatzes beherzigen muß, wenn er auch in größeren Dingen unter Umständen nicht immer diesen Grundsatz anwendet — werden junge Pflanzen 2c. verkauft. Am 3. März wurden 2000 auf Succirubra gepfropfte Ledgeriana versteigert, jedoch nur 1350 Stück für den Minimumpreis von fl. 10 verkauft.

Afrika.

Mißgeschick der Expedition Rogozinsky.[1] Selten wohl hat ein Unternehmen so viel unglückliche Wechselfälle erlebt,

[1] Siehe „Ausland", 1882, S. 179, 358, 780 und 1883 S. 179.

als diese Expedition. Im März 1882 sollte sie in Marseille vom Stapel laufen; dazu kam es nicht; ja im Herbst desselben Jahres war sie, wie es scheint, ganz aufgegeben. Doch raffte sie sich wieder auf und verließ endlich und wirklich Havre am 13. Dezember 1882. Nachdem sie wieder halb verschollen war, trifft jetzt die Nachricht vom Kamerun (10. Mai) ein, daß das Schiff derselben, die „Lucie Marguerite", welches in der Amboises-Bai (?) vor Anker lag, von einem plötzlichen Sturm ergriffen und an die Küste des Kamerun als Wrack geschleudert worden sei. Menschenleben gingen hiebei nicht verloren; doch als einige Zeit später der Arzt der Expedition bei Viktoria ans Land gehen wollte, um den Berg Kamerun zu besteigen, schlug sein Boot um und er ertrank; mit ihm sank eine Menge wertvoller wissenschaftlicher Instrumente in die Tiefe. Er soll ein Deutscher gewesen sein; aber nach der uns bekannten Personenliste befindet sich kein Deutscher bei dieser national-polnischen Unternehmung.

Eine englische Niger-Binuë-Tsadsee-Expedition. In England ist soeben ein Stahldampfer fertig gestellt worden, mit dem die Erforschung des Flußpaares Niger-Binuë weitergeführt und besonders der Versuch gemacht werden soll, vom Binuë aus durch den Majo Kebbi, die im Lande der Tuburi gelegenen Sumpfseen und den Fluß von Logon (Are oder Serbe-Wel) in den See Tsade einzudringen, sowie auf der anderen Seite den Niger oberhalb der Stadt Rabba zu erforschen. Die Maße dieses Dampfers werden zu 52 m. Länge und 9 m. 75 cm. Breite angegeben. Bei voller Ladung wird er nur 0,60 m. Tiefgang haben. Das Rad ist am Hinterteile angebracht. Der Binuë wurde 1879 von dem Dampfer der Church Missionary Society „Henry Venn" ungefähr 1500 Km. von der Mündung des Niger flußaufwärts bis Gurua (Ribago) befahren. Dieser hatte einen Tiefgang von ungefähr 1 m. Der Niger wurde 1858 von dem Dampfer „Dayspring" der englischen Regierung bis zum Felsen Ketsa oberhalb Rabba's, ungefähr 800 Km. von der Mündung, befahren, wo er scheiterte. K.

Korrespondenz.

Noch einmal der Name Dscholiba. Die Erklärung des Namens Dscholiba in Nr. 24 des „Ausland" bezieht sich nicht auf den Niger, sondern auf den See, welchen nach Said Mohamed der Schari durchfließen soll und Herr Oskar Lenz bestätigt somit vollständig, daß Dscholiba in Dscho und Liba aufgelöst werden muß. Nur die Bedeutung der beiden Teile erfährt eine Veränderung. Anders verhält es sich mit dem Dscholiba, wie der Niger zum Teil in seinem oberen Laufe genannt wird. Hier bedeutet Ba Wasser, nicht zwar „in den Sprachen Senegambiens" im allgemeinen, sondern nur in den Mande- oder Wakore-Sprachen. Weder bei den Fulen noch bei den Soninka heißt der Niger Dscholiba. Ba-Fi (Bafing), Ba-Khoi, Ba-Ule, welche an der Bildung des Senegal teilnehmen, bedeuten schwarzes Wasser, weißes Wasser, rotes Wasser und werden dem entsprechend von den Fulen als Majo Baleo, Majo Daneo 2c. bezeichnet, mit Namen, die an anderen Punkten auch Armen des Niger und Zuflüssen desselben gegeben werden.

Mailand. G. Ad. Krause.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 31. München, 30. Juli 1883.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslands und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Geographische und ethnographische Spitznamen und Spottgeschichten. Von M. G. S. 601. — 2. Der Wenden Fischerei. Von Dr. A. **Berghaus**. S. 611. — 3. Die Italiener in Assab und den Galländern. S. 613. — 4. Aus der neuesten Litteratur über Kambodscha. I. Land und Volk. II. Geschichtliches. (Mit Abbildungen.) S. 614. — 5. Kleinere Mitteilungen: S. 618. Dritte Jahresversammlung der Vereinigung der Schweizerischen Geographischen Gesellschaften. Die Goldfelder von Lydenburg in Transvaal. — 6. Notizen: S. 619. Europa. Afrika. — 7. Korrespondenz: S. 620. Eine Nachricht bei Azara über den Bariloche-Paß.

Geographische und ethnographische Spitznamen und Spottgeschichten.

Es ist dieses die Ueberschrift ei[illegible] sehr interessanten Kapitels in G. L. Kriegk's „Schriften zur allgemeinen Erdkunde" (S. 85—101). Eingeleitet wird dasselbe mit den Worten: „Es liegt in der Natur des Menschen, daß er sich in seinen individuellen Verhältnissen gern anderen überlegen fühlt und so lange er an einem gewissem Grade von Mangelhaftigkeit der Bildung und des Charakters leidet, wird er nur allzu sehr geneigt sein, statt des wahren Stolzes sich durch die Herabsetzung anderer über diese zu heben." Zu den von Kriegk aus den verschiedensten Ländern angeführten Spottnamen liefert A. Fuchs,[1] zumeist aus den romanischen Sprachen, einen reichen Nachtrag, aus welchem unter anderem zu ersehen ist, daß oft ein und derselbe Völkername in verschiedener, aber immer herabsetzender Nebenbedeutung, sowie daß verschiedene Völkernamen in einer und derselben herabsetzenden Nebenbedeutung gebraucht werden. Gleichen Inhalts ist ein Aufsatz W. Wackernagel's „Die Spottnamen der Völker" in Haupt's Zeitschrift (VI, 254 ff.), in welchem namentlich nachgewiesen wird, daß manche dieser Benennungen von hohem Alter sind. Mit Bezug auf die Schwaben heißt es am Schlusse: „Somit wären schon die Sueven dumm gewesen und man hätte es den Schwaben des Mittelalters nur ihres ritterlichen Kampfes und Sanges wegen vergessen und verziehen, eingedenk der Worte jenes Beichtigers, daß es, wenn auch nicht schön, doch keine Sünde sei, ein Schwabe zu heißen." In einem Buche Wackernagels („Voces variae animantium", S. 114) werden mehrere Stellen angeführt, in denen die Schwaben ihrer Schwatzhaftigkeit wegen den Fröschen gleichgestellt werden. Die Schlußworte sind: „Es erscheint sonach als ein Verhängnis und wie eine Vergeltung, wenn die Stellvertreter aller, die sieben Schwaben, zuletzt den gemeinsamen Tod durch die unschuldige Schuld eines schreienden Frosches finden" (indem sie, wie S. 17 erzählt wird, nach ihrer Hasenjagd jämmerlich alle im See ertrinken, weil ein Frosch beständig schreit: Wat, wat, wat, wat, wat, wat und sie das mißverstehen, sie sollen waten). Seite 67 desselben Buches heißt es unter Hinweisung auf Schmeller (I. 562, III, 178 der 1. Ausgabe): „Ein Spottname für die Baiern ist Baierfarch, Baierfark; Anlaß dazu hat der altbairische Schwung der Schweinezucht und des Schweinehandels gegeben, um dessentwillen stattliche Säue noch jetzt in Zürich Baiersäue heißen." An einer andern Stelle (S. 11) wird als volksmäßiger Witz die Bezeichnung der Schweine

[1] Die romanischen Sprachen u. s. w. S. 212 ff.

als Franzosen erwähnt und als Beleg u. a. die Stelle aus einem Puppenspiel angeführt, in welchem Kasperle bei Ankündigung der Heimkehr des verlorenen Sohnes den Eltern erzählt, „ihr Herr Sohn sei auf der Insel Sumsus König einer wilden Völkerschaft gewesen, die in niederen Hütten gewohnt habe und höchst wahrscheinlich aus Frankreich abstamme, weil sämtliche Unterthanen, wenn das Horn des Herrschers zur Weide rief, stets mit oui, oui geantwortet."

Das in allen diesen Schriften behandelte Thema ist also so ziemlich dasselbe, wie dasjenige des Aufsatzes „Internationale Schimpf- und Ehrennamen" in Nr. 3 und Nr. 5 der „Gegenwart" (20. Januar und 3. Februar 1883); von „Ehrennamen" ist freilich nirgends die Rede.

Allerdings kommen hier auch Ehrennamen vor, die aber gewissermaßen ein Korrelat zu den anderweitigen herabsetzenden Benennungen bilden, insofern als ein Volk sich selbst mit einem Ehrennamen benennt, wie man z. B. auch den Namen „Semiten" in diesem Sinne erklärt hat. So sagt v. Bohlen (Genesis, S. 113): „Sem kann Hochland aber auch Ruhm bedeuten und das letztere liegt wohl im Sinne des Verfassers, um seine Vorfahren mit einem glänzenden Namen einzuführen, wie ja auch die Slaven sich von Slava, Ruhm, benennen." In ähnlicher Weise sagt Pott (Wurzelwörterbuch der indogermanischen Sprachen, S. 733): „Sem, d. i. nomen, gloria, soll die Völker des seit Eichhorn so geheißenen semitischen Stammes, gleichwie durch einen schon im Namen ruhmvollen Menschenstamm vor den übrigen auszeichnen und ehren ...; und läge es deshalb auch nicht zu fern, in den Slavjanje patronymisch Abkömmlinge eines mythischen Slav (als nomen viri. Mikl. Lex. 855, vgl. z. B. Cledonius aus *χληδών, κλεηδών*, gute Vorbedeutung, Ruf) in ähnlicher Weise zu suchen, wie die Armenier sich Haikanen, Abkömmlinge Haïks nennen." Knobel (Völkertafel, S. 22) leitet den Namen der Japhetiten vom hebräischen japha, „schön sein", ab, als Gegensatz zur häßlichen Hautfarbe der Chamiten und sagt mit Bezug hierauf (S. 138): Da nun Japhets Name, obwohl auf die Hautfarbe gehend, doch ein nomen honorificum ist, so wird man Schem (Sem) eig. Name in der Bedeutung Namhaftigkeit, Ruhm, die das Wort oft hat (Gen. 6, 4. 9, 27. 11, 4 u. ö.), zu nehmen haben. Sie paßt auch vortrefflich zu den Semiten (wofür mehrere Beweise angeführt werden) .... Unterstützt wird unsere Erklärung dadurch, daß Namen ähnlicher Bedeutung bei den Völkern sehr häufig sind. Die Meder und verwandte Völker hießen Arier, d. i. Ausgezeichnete, Ehrwürdige;[1] die Perser nannten sich Artäer, was nach Stephanus Heroen bezeichnet und Tapfere, Helden (Gesen.) oder Geehrte (Lass.) bedeutet;[2] der Name der Marder, eines kriegerischen und tapfern Volkes in den arischen Ländern,[1] ist nach dem persischen Merd, Mann, soviel als Männer, Mannhafte, Tüchtige. (Auch der Name der Kurden, cf. Z. f. d. Kunde des Morgenl. III, 7.) die Franken sind die Freien und die Aestier die Geehrten;[2] den Namen der Slaven leiten Slavisten von Slava, d. i. Ruhm, ab, was indes andere bestreiten.[3]

Eine gewisse Analogie zu dem hier angeführten, vom persischen Merd gebildeten Volksnamen bilden die hebräischen Namen Seba und Scheba. Zu dem ersteren Personen- und Völkernamen, anderswo *Σαβά* genannt,[4] bemerkt Gesenius (Thesaur. S. 933a), es sei vielleicht dasselbe Wort, wie das äthiopische Sabe, Mensch; mit dem mehrfach vorkommenden Namen Scheba, Sabäa, bei den arabischen Autoren[5] Sabâ, vergleicht Gesenius (S. 1351a) ebenfalls das Wort Sabe in äthiopischer und in der Tigresprache, sowie das amharische Saw, Sab in der Bedeutung Mensch, Mann. G. Ebers betrachtet den Zusammenhang der beiden Ausdrücke als unzweifelhaft, indem er sagt:[6] „.... Ueber die ethnische Bezeichnung der Aegypter durch Lut-u kann ... kein Zweifel herrschen und Chabas' Einwände halten nicht Stand gegen die Fülle der Analoga, welche sich für den Umstand anführen lassen, daß sich ein Volk „die Menschen" in dem Sinne von Mensch *κατ' ἐξοχήν* oder par excellence benennt. Der Name Saba ist kein Volksname, sondern bedeutet, wie das äthiopische Wort Saba beweist, die Menschen. In Pott's Wurzelwörterbuch der indo-germanischen Sprachen findet sich manches hieher gehörige. So nennt sich der Esthe Tallopoig, Sohn der Erde. Der Lithauer nennt sich, um sich von dem Ausländer zu unterscheiden, jmonus, einen Menschen. Dasselbe Wort wird er gebrauchen, wenn er etwa Adam den ersten Menschen nennen will. Im nördlichen Asien nennen sich mehrere Völker schlechtweg Mensch (Pott, II, 2, S. 816). Bei den Aegyptern, die sich die Menschen der Menschen zu sein dünkten (wir erinnern an den Schluß des Mährchens von dem Schatzhause des Rampsinit bei Herodot, II, 121, *Αἰγυπτίους μὲν γὰρ τῶν ἄλλων προκεκρίσθαι, ἐκεῖνον δὲ Αἰγυπτίων*[8] und an die Sitte der Aegypter, fremde Nationen „elend" 2c. zu nennen), kann uns der Name Lut homo statt Aegyptius nicht auffallen." Mehrere andere Beispiele von der Selbstbenennung eines Volkes mit „Menschen" werden von W. Hertz (Zeitschrift für das deutsche Altertum 1882, S. 15 N.) angeführt.

Es liegt in der Natur der Sache, daß hier neben

[1] Burnouf Yaçna I, 462, und S. LXXVIII in den Noten. Pott, Etym. Forsch. I, S. LXX ff. Lassen in der „Zeitschrift f. d. Kunde d. Morgenlandes", VI, 87 ff.

[2] Herod. 7, 61. Steph. Byz u. *Ἀρταία*. Gesen. Thes., S. 156. Lassen a. a. O. S. 162.

[1] Arrian Alex. 3, 24. Curt. Alex. 5, 6, 17. Justin 41, 5.

[2] J. Grimm, Gesch. d. deutschen Sprache, S. 512. 719.

[3] Schafarik, slaw. Altert. II, S. 42.

[4] Gesenius a. a. O. Knobel, S. 260. Winer s. v. Sebà. II, 439.

[5] Angeführt von Gesenius (Thes. S. 1351a), von Knobel, S. 180 und von Winer s. v. Schebà, II, 405.

[6] Aegypten und die Bücher Moses, I 97.

[7] Kohl, Ostsee-Provinzen, II S. 92.

[8] Die Aegypter stellte er höher, als alle übrigen Menschen, jenen aber höher als die Aegypter.

dem Ehrennamen auf der einen, herabsetzende Benennungen auf der andern Seite vorkommen. In einem Aufsatze „Zigeunerisches“ in der Zeitschrift der D. M. G. (XXIV, 697) sagt Pott: „Von Volksbenennungen mittelst des allgemeinen Ausdruckes für Menschen, die schon Zig. I, 39 mit Beispielen belegt worden, mag hier noch ein neues beigebracht werden aus Adelung's Mithr. III, 2, 557: „„Die Chiquitos in Amerika nennen sich selbst Naquiñoñeis, d. i. Mensch, Mann.““ Zu der Selbstbenennung der Zigeuner mit Mensch oder Mann (Rom) bildet es jedenfalls einen scharfen Kontrast, wenn, wie in mehreren Stellen desselben Aufsatzes nachgewiesen wird, das Wort Zigeuner oder Ziehgauner, jedenfalls ein hübsches Wortspiel, in den verschiedenen Sprachen appellativisch für Betrüger, Vagabund, Zigeunerin für lüderliches Weibsbild gebraucht wird, wozu man auch die Herleitung von Cham (S. 693) zählen kann. (Auch bei Frisch, II, 477, heißt es: Zigeuner, vulg. **Zigeunus, latro et fur vagabundus, cingarus.**) An einer andern Stelle (Wurzelwörterbuch S. 897) wird der appellativische Gebrauch des Wortes Zigeuner für Lügner, auch für Sklave, erwähnt. Das heißt also mit anderen Worten, der Zigeuner wird in manchen Ländern ein „Slave“ genannt. Der Gegensatz zwischen dieser Bedeutung von „Slave“ und der slavischen rühmlichen Deutung desselben wird übrigens an einer anderen Stelle desselben Buches (S. 730) hervorgehoben.

Eben deshalb aber, weil die Zigeuner mit so verächtlichen Namen benannt werden, drängt sich einem unwillkürlich die Frage auf, ob man bei einem im ganzen unglücklichen Volke, dessen Physiognomie ebensowohl wie seine Musik einen entschieden melancholischen Charakter hat, ein solches Selbstgefühl voraussetzen darf und ob man überhaupt bei einem Volke, das auf einer niedrigen Kulturstufe steht und von dessen Sprache man nur eine oberflächliche Kenntnis besitzt, berechtigt ist, aus der Uebereinstimmung des eigenen Namens, den es sich selbst beilegt, mit dem Worte für „Mensch“ weitere Schlüsse zu ziehen. Bei Sprachen, die sich noch im Kindesalter befinden, kommen vielfach Uebertragungen vom einzelnen auf das allgemeine und umgekehrt vor. Ein Kind, das z. B. am Ufer des Rheins oder Ganges oder am Fuße des Montblanc, des Libanon, des Dawalagiri das Licht der Welt erblickt hat, wird beim Anblicke eines anderen Flusses oder eines anderen (schneebedeckten) Berges ausrufen: Ach, da ist ein Rhein, ein Ganges! oder: Da ist ein Montblanc u. s. w., was auch insofern ganz richtig ist, als Rhein und Ganges den Rinnenden und Gehenden bezeichnen, wie die anderen drei Namen „weißer Berg“ bedeuten; das Kind will damit aber keineswegs sagen, daß der Rhein der Fluß oder daß der Montblanc der Berg **par excellence** sei. Aehnliches kommt aber auch sonst vor; die Namen Montegibello in Italien,[1] sowie Taurus in Asien bedeuten einfach „Berg“, ohne daß damit ein Vorzug ausgedrückt werden soll. Was nun aber speziell die Bezeichnung mit „Mensch“ betrifft, so kommt es wohl vor, daß Leute von beschränktem Gesichtskreise „Christenmensch“ oder auch „Christ“ im Sinne von „Mensch“ gebrauchen und also z. B. beim Anblick eines Aethiopiers ausrufen: „Ach, das ist ein schwarzer Christ!“ Ueberhaupt aber ist es fraglich, ob das Wort „Mensch“ immer einen Vorzug ausdrücken soll. Das oben erwähnte persische Merd bezeichnet (ähnlich wie das hebräische Enosch, aramäisch Enosch, Nosch) zunächst den Menschen als hinfälliges, sterbliches Wesen, wie denn andere Formen desselben Wortes die Bedeutung von Tod und Sterben haben; Merd gehört zu der weitverzweigten Familie, zu welcher auch das indische Amrita, das griechische *Ἀμβροσία, μορτός*, das lateinische **mors (mort)**, das deutsche Mord gehören; dasselbe kann nun auch in anderen Sprachen der Fall sein. Ferner ist zu vermuten, daß jenes „Mensch“ „Nachbar“ oder ähnliches bedeute, wie z. B. das indische Nahus (Böhtlingk = Roth's W. B. IV, 87).

Eine Analogie zu den oben angeführten Namen würde nun auch die Benennung der Mannen, Abkömmlinge des Mannus, bieten, die von Grimm[1] neben Gothen und Vanen erwähnt werden. Wie aber W. Wackernagel nachweist (Haupt's Zeitschrift VI, 15 ff.) ist die von Tacitus erwähnte Sage von Tuisco und Mannus keine über den Ursprung des germanischen Volkes gewesen, sondern eine über den Ursprung aller Menschheit und Mannus war der erste Mensch.

Ohne Vergleich häufiger als die ehrenvollen Benennungen sind nun die herabsetzenden; im folgenden erlaube ich mir, einige derselben anzuführen, die in den erwähnten Schriften entweder gar nicht oder nur ganz flüchtig besprochen werden.

Hieher gehört zunächst das oft besprochene „Barbar“, namentlich in der späteren Bedeutung des griechischen Wortes, in welcher dasselbe jetzt in allen modernen Sprachen, auch im Neugriechischen, gebraucht wird. Der Geringschätzung, die dieses *βάρβαρος* ausdrückt, liegt, wie sonst oft, Unkenntnis zu Grunde; die Griechen wußten z. B. nicht, daß hinten weit in Indien ein Volk wohnte, dessen Sprache mit ihrer eigenen sehr nahe verwandt war und dessen Litteratur eine ebenso reiche war, wie die griechische, wie denn in der That auch Eratosthenes, den Strabo[2] anführt, diese Einteilung des Menschengeschlechtes in Hellenen und Barbaren für eine falsche erklärt. Aber auch

[1] Dem „Monte gibello“ ganz analog ist die arabische Benennung des Sinai mit Djebl Tûr. Tûr für Berg ist ein aramäisches Wort (chaldäisch Tur, Turo syrisch Turo); im Koran wird nun der Sinai mit diesem Fremdworte bezeichnet, entweder (wie 95, 2 und öfter) mit Tûr Sina (Sinai) oder (wie 19, 54. 52, 2) mit Tûr allein, wie denn z. B. die 52. Sura, in deren zweitem Verse der Sinai als „der Berg“ (At-tûr) vorkommt, auch At-tûr überschrieben und genannt wird.

[1] Geschichte der deutschen Sprache, S. 768 (S. 533 der 2. Ausgabe).

[2] I, c. 4, S. 67 ed. Cas., S. 55 ed. Müller und Dübner.

der ursprünglichen Bedeutung des Wortes, wonach dasselbe einfach einen Ausländer bezeichnet, liegt, wie es scheint, Spott zu Grunde. Ohne Zweifel ist die Ansicht die richtige, der zufolge βάρβαρος ein onomatopoetisches Wort ist;[1] es ist das um so wahrscheinlicher, als dasselbe Wort und dieselbe Bedeutung auch in anderen, namentlich in den semitischen, Sprachen sich wieder findet,[2] was bei onomatopoetischen Wörtern auch sonst oft vorkommt. **Βάρβαρος** ist also die spottende Nachahmung dessen, der die heimische (griechische) Sprache stottert oder radebrecht, wie das Stottern und Stammeln selbst zuweilen durch derartige Reduplikationen ausgedrückt wird und wie ähnliche Benennungen der Ausländer auch sonst vorkommen.[3] Das Wort βάρβαρος hat übrigens auf seinen Wanderungen auch sonst noch verschiedene Wandlungen erfahren, wie denn in früherer (oder, mit Bezug auf βάρβαρος, in späterer) Zeit **barbarus, barbaricus** für „deutsch" gebraucht wird.[4]

Aehnlichen Ursprungs ist das neugriechische ἀτζαμής in der Bedeutung Neuling, unerfahren. Ἀτζαμής ist das arabisch-türkische **adscham, adschami.** (Der Uebergang von **dsch** in **z** ist hier sehr gewöhnlich, sowohl bei arabisch-türkischen Wörtern als auch bei denen italienischen Ursprungs.) Das arabische Wort bezeichnet den Ausländer,[5] insbesondere aber den Perser; andere Formen des Wortes berechtigen zu der Annahme, daß auch diese Benennung von Stottern, Stammeln und Radebrechen hergenommen sei. Sehr bezeichnend ist nun jedenfalls der Spruch eines berühmten arabischen Schriftstellers, welcher als Motto auf dem Titelblatte von De Sacy's arabischer Chrestomathie steht: „Der Unterschied zwischen einem Araber und einem Perser ist wie der zwischen einer Dattel und dem Kern derselben."[6] Auch bei einem andern arabischen Schriftsteller werden Stellen angeführt, in denen sich die Abneigung gegen die Perser kundgibt,[7] während von demselben aber u. a. auch ein Spruch Mohamed's angeführt wird: „Schimpfet (oder verflucht) keinen Perser! Wer einen Perser schimpft, den trifft die Strafe Gottes in dieser und in jener Welt",[1] und zwar heißt er hier nicht Adscham, sondern Pharis, also ausdrücklich „Perser." Im Türkischen wird nun adschem, adschemi ebenfalls für „Perser" gebraucht, das Wort hat aber auch die Bedeutung: ungebildet, roh, dumm, unerfahren, Neuling (wogegen neuarabisch Turk, d. h. Türke, Tatar, auch im Sinne von „roher Mensch" gebraucht wird). Die zwei letzteren Bedeutungen hat nun auch das neugriechische ἀτζαμής.

Nicht vom Stottern, sondern vom Stummsein hergenommen ist die bekannte Benennung des Deutschen in den slavischen Sprachen: Niemiec, Njemez, Němec u. s. w.[2] Einer, der diese Sprache nicht sprechen kann, ist sprachlos, stumm, welches Wort dem Begriffe „dumm" nicht sehr ferne steht;[3] das slavische Wort erinnert so an jenen Franzosen, der trotz jahrelangen Aufenthaltes in Deutschland kein Wort Deutsch verstand und der, als er etwas kaufen wollte, sich aber nicht verständlich machen konnte, ärgerlich ausrief: „Diese dummen Deutschen! Schon seit 25 Jahren bin ich im Lande und sie verstehen mich noch immer nicht!" Ihm waren die Deutschen Barbaren und so sagt auch Ovid (Trist. 5, 10, 37) sehr hübsch: „Hier bin ich ein Barbar, weil ich von keinem verstanden werde, die dummen Geten lachen über die lateinischen Worte" (**Barbarus hic ego sum quia non intelligor ulli, Et rident stolidi verba Latina Getae.**) Ovid, der sprachgewandte Dichter, war jenen Anwohnern des Pontus Euxinus ein Barbar, weil er sich ihnen nur durch Zeichen verständlich machen konnte (**Per gestum res est significanda mihi**) — er war für sie ein Njemez. Das slavische Wort ist übrigens auch in andere Sprachen übergegangen und findet sich so im neugriechischen Νέμζος, im türkischen Nemtsche und im neuarabischen Nemseh, Nemsah, wobei dann natürlich die ursprüngliche Bedeutung verloren ging.

Derartige Benennungen kommen nun überall und zu allen Zeiten vor; zuweilen aber ist es ein ganz harmloses Wort, das die Verspottung eines anderen Volkes ausdrückt. Im Spanischen z. B. ist Hablar das gewöhnliche Wort für „Sprechen, Reden"; dagegen bedeuten Parlar, Parlero und viele andere davon abgeleitete Wörter soviel wie Schwätzen, Schwätzer u. s. w. (**garrire, loquax** nach dem Diccionario der Akademie). Das Sprechen der Franzosen ist also dem Spanier ein Geschwätz, leeres Ge-

[1] Aufrecht-Kuhn's Zeitschrift, V, 142. 330. Lazar Geiger, Ursprung und Entwickelung der menschlichen Sprache und Vernunft. I, 300 ff.

[2] So z. B. auch bei Ritter, Erdkunde, 2. A., I, 554 ff. Bei Tabari (**Annales I, 516**) wird der Name der Berberen vom arabischen barbara, Schreien (oder Murren) hergeleitet, ähnlich in der Stelle bei Ritter I, 560.

[3] Cf. Gesen. Thesaurus, S. 211 b, 757 b, 758 b; Renan, Histoire des langues sémitiques, 4. ed., S. 35, Note 2.

[4] J. Grimm, Deutsche Grammatik, 3. A. S. 12 ff. Wilhelm Grimm, Ueber deutsche Runen, S. 64 ff.

[5] Im Koran kommt das Wort ausschließlich in dieser Bedeutung vor: 16, 105; 41, 44; 26, 198.

[6] Das Wort adscham bedeutet sowohl Perser als auch „harter Fruchtkern"; es ist das also ein Wortspiel, wie sie bei Zamachschari, dem Urheber dieses Spruches, besonders oft vorkommen.

[7] Tsalebi, der vertraute Gefährte des Einsamen, ed. Flügel, S. 272, Nr. 315.

[1] Ibid. S. 270, Nr. 313, wozu die Anmerkung S. 47.

[2] J. Grimm, Geschichte der deutschen Sprache, S. 780. Max Müller, **Lectures on the science of language, first series**, S. 81 N., woselbst auch ἄγλωσσος für βάρβαρος als Analogie angeführt wird. C. Wurzbach (Sprichwörter der Polen, 2. A. S. 127, Nr. 39) führt die Redensart an: „Wie ein Deutscher (Jak niemiec), er versteht nicht vernünftiger Leute Wort" und bemerkt hiezu: „Noch heut zu Tage herrscht unter dem gemeinen Volk in Lithauen der Glaube, als hätte der Deutsche keine Sprache und verständige sich nur durch unartikulierte Gefühlslaute."

[3] J. Grimm, Ueber den Ursprung der Sprache, Sonderabdruck, S. 30; Kleinere Schriften, I 276. Diefenbach, Goth. W. B., II 635, s. v. dumbs.

plauder. Noch deutlicher zeigt sich der Spott im französischen Hableur, also von Hablar gebildet, für Großsprecher (was die Engländer, nach einem bei Spencer vorkommenden Renommisten Braggadocchio mit Braggadocio ausdrücken); ein anderes Wort dafür ist Matamore. Letzteres klingt nun ganz wie ein spanisches Wort, Matamoros, Maurentöter; man denkt dabei an einen edlen Ritter, zu dessen Hazañas oder Großthaten die Erlegung unzähliger Mauren gehört, das Wort existiert aber nicht im Spanischen. Es ist das also ein Spott auf die spanische Großsprecherei, wie das französische Château d'Espagne, das G. L. Kriegk (S. 103) und das italienische Spagnolata für Prahlerei, das A. Fuchs (S. 216) anführt. Auch im Schottischen bedeutet Palaver (vom spanischen Palabra, Wort) „leeres Geschwätz." Aehnlich ist das romanische Trincare, Trinquer für „zechen;" das deutsche Trinken ist dem Italiener und Franzosen Viel trinken, wie denn auch das von Diez gleichzeitig angeführte neapolitanische Todisco (für Tedesco) einen Zechbruder bedeutet.

Dieselbe Tendenz der Herabsetzung gibt sich auch in einzelnen Sprichwörtern und Sagen kund. So wird bei Wurzbach (Nr. 159, S. 244) ein polnisches Sprichwort angeführt: „Der Teufel hat Eva auf wälsch verführt, Eva den Adam auf böhmisch zur Uebertretung des Gebotes verleitet, der liebe Gott hat beide auf deutsch gescholten und der Engel sie auf ungarisch aus dem Paradiese vertrieben." Aehnlich sind die von Grimm[1] erwähnten volksmäßigen Scherze und Sagen über einzelne Stämme und Sprachen, sowie die Sagen über den Ursprung der Hunnen, daß sie von einem Zauberer mit einer Wölfin oder von Faunen und Waldleuten mit wahrsagenden Weibern oder Alirunen erzeugt wurden und daß sie, anfangs klein, häßlich und wild, in Sümpfen gehaust.[2] Hieher gehört auch die von einem arabischen Geschichtschreiber[3] angeführte Meinung über den Ursprung der Kurden. Der unter dem Namen Dschasad bekannte Dämon,[4] wird erzählt, welcher Salomons Gestalt an- und seinen Thron eingenommen hatte, vergewaltigte die heidnischen Sklavinnen des Königs. Als nun Salomon durch Gottes Hilfe wieder in den Besitz der Herrschaft gekommen war, vertrieb er diese Sklavinnen mitsamt ihren von dem Dämon erzeugten Kindern in die Wälder. Sie vermehrten sich mit der Zeit und auf diese Weise entstand das Volk der Kurden (Akrad, vom Sing. Kurd), so genannt vom arabischen Karada, Vertreiben. Hievon verschieden, aber in der Hauptsache übereinstimmend ist das, was bei Tsalebi (S. 274) und zwar im Namen Mohamed's berichtet wird. Hier ist es nicht ein Dämon, sondern viele, dem Meere entstiegene Dämonen. Die von ihnen mit den auf einer Insel wohnenden Frauen erzeugten Söhne begehen, nachdem sie herangewachsen, allerlei Frevel. Als Salomon davon hörte, befahl er: „Jagt sie (akraduhum) auf die Berge!" und darum heißen sie Akrad (Kurden).

Bei dem appellativischen Gebrauch der Völkernamen kommen natürlich auch viele davon gebildete Adjektiva vor; ein bemerkenswertes Beispiel dieser Art findet sich in der von Kriegk (S. 93) angeführten Stellen aus Strabo, in welcher er bei der Erwähnung eines unmenschlichen Gebrauchs sagt, derselbe sei skythisch, viel skythischer aber sei eine andere Sitte.[1] Eine gewisse Analogie hiezu bietet der seit einiger Zeit in Deutschland gebräuchliche Ausdruck „Amerikaner, amerikanisieren." So z. B. spricht Viktor Hehn in der Vorrede zu seinem bekannten Buch von der Zeit, „in der wir alle werden Amerikaner geworden sein." Während man nun in Deutschland Amerika (wie mit einer Art Synekdoche, pars pro toto, die Vereinigten Staaten Nordamerika's genannt werden) als ein gleichförmiges Ganzes betrachtet, unterscheidet man in Amerika den Westerner, den Northerner und den Southerner, wie denn in der That namentlich der Unterschied zwischen Nord und Süd sehr scharf hervortritt. Außerdem hat man ganz eigentümliche Benennungen der einzelnen Nationalitäten, sowie der Staaten und Städte, wie das bei der Verschiedenheit der Rassen und Nationen, die dort neben einander wohnen, sowie andererseits bei der entschiedenen Anlage des Amerikaners für Humor, Witz und Satire auch ganz natürlich ist. So werden die Südstaaten mit Secesh (für Secessionists), sowie mit Chivalry benannt, letzteres, weil sie sich dem handeltreibenden Norden gegenüber als Kavaliere und Edelleute gerieren. Eine andere zuweilen gebräuchliche Bezeichnung der Südstaaten ist „Dixie", über dessen Ursprung und Bedeutung Webster's Dictionary ausführliche Auskunft gibt. Greaser ist die Benennung des Mexikaners (von to grease, schmieren), der Kanadier wird Jean Baptiste genannt; Dutchman wird statt German in herabsetzender Weise, gleichsam als Schimpfwort, gebraucht. Die Irländer werden oft Greeks genannt, in spottender Anspielung auf ihren angeblich milesischen Ursprung; neuerdings auch Fenier mit Bezug auf ihre dynamitischen Gelüste Englands gegenüber. Für den Neger (Negro, Nigger) hat man die Benennungen Sambo, Cuffey, Unbleached Amerikan, Ethiopian. Eine Art euphemistische Umschreibung ist „Colored People"; vor dem jüngsten Krieg ging

[1] Geschichte der deutschen Sprache, S. 780, Note.

[2] Brüder Grimm, Deutsche Sagen, 2. A. II 14 ff. Allerdings wird aber das Wort Hüne in der Bedeutung „Riese" bei Weigand und Grimm vom Namen der Hunnen abgeleitet.

[3] Masudi, Pariser Ausgabe, III 250.

[4] Das Wort Dschasad kommt nicht als Eigen-, sondern als Gattungsname in der hiehergehörigen Koranstelle (38, 33) vor, die gewöhnlich dahin erklärt wird, daß der Sinn ist: „Und wir prüften Salomon und setzten auf seinen Thron einen Dämon in Menschengestalt (Dschasad), hierauf that er Buße." Vielleicht, daß auch bei Masudi Dschasad in diesem Sinne zu nehmen ist. In den Kommentaren zum Koran wird dieser Dämon Sachr genannt, in der jüdischen Sage heißt er Aschmedai.

[1] Σκυθικόν — Σκυθικώτερον — XI, Kap. 11, S. 517 ed. Cas., S. 413 ed. Müller-Dübner.

(oder lief, wie man in Amerika sagt) auf der sechsten Avenue in New-York ein Pferdeeisenbahnwagen („Car"), welcher die Inschrift trug: „Colored People allowed in this Car;" in den anderen „Cars" durften nämlich keine „Nigger" Platz nehmen. Was die einzelnen Staaten betrifft, so ist Blue Nose eine volkstümliche Benennung der Bewohner von Nova Skotia, hergenommen, wie's in Bartletts **Dictionary of Americanisms** heißt, von einer so genannten Art Kartoffel (Potatoe), der dort besondere Kultur zugewandt wird. Der Staat Delaware wird The Blue-Hen genannt; der höchst originelle Ursprung dieser Bezeichnung wird in Webster's Dictionary angegeben. Unter Blue Law-State versteht man Konnektikut mit Bezug auf die Blue Laws, wie die Gesetze der Puritaner genannt wurden. Blue wird nämlich oft im Sinne von ernst, streng, düster gebraucht. Eine andere Benennung desselben Staates ist Nutmeg State, weil man den Einwohnern desselben nachsagt, daß sie hölzerne Muskatnüsse statt wirklicher exportieren. Wolverine State und Wolverines ist eine Benennung von Michigan und dessen Bürgern von einer Art Vielfraß (Wolverine), die dort besonders häufig gefunden wird. Poetischer ist jedenfalls die Bezeichnung von Texas als Lone Star, mit Bezug auf den einen Stern in dessen Flagge.

Auch einzelne Städte haben besondere Beinamen. Cincinnati, die Königin des Westens, wird Queen City genannt; etwas weniger poetisch ist die Benennung mit Porkopolis, mit Bezug auf die daselbst in großartigem Maßstabe betriebene Schweinezucht. Brooklyn bei New-York heißt The City of Churches, also eine Art Köln („die Stadt, die viele Kirchen und viele Kapellen hat"). Philadelphia heißt the Quaker City oder auch City of brotherly Love; durch diese Uebersetzung des griechischen Namens wird derselbe unstreitig parodiert. Boston wird oft, mit ironischer Färbung, im Gegensatz zum merkantilen New-York, das amerikanische Athen genannt. Washington heißt The City of magnificent Distances; die Stadt, die eigentlich ein Provinzialstädtchen ist und, ähnlich wie mancher deutsche Badeort, nur während der „Season", d. h. der Sitzung des legislatorischen Körpers, ein etwas großstädtisches Ansehen hat, wurde nämlich nach einem großartigen Plan angelegt, der aber nie zur Ausführung kam. Sehr charakteristisch ist die Benennung Baltimore's als Mobtown; Baltimore ist nämlich berühmt wegen der Menge dort hausender Rowdies und Loafers, d. h. Strolche, gemeinschädliche Tagediebe und Müßiggänger oder -Läufer.[1]

Eine oft vorkommende Benennung der Stadt New-York ist Gotham', welcher Name von Washington Irving herrührt, der denselben zuerst in der von ihm herausgegebenen Zeitschrift **„Salmagundi"** gebrauchte. Es sollen damit die „Gothamiten", d. h. die Bewohner New-Yorks, als superkluge Leute (**wiseacres**) bezeichnet werden, was man in deutschen Volkssprachen mit G'scheiderles und Siebengescheide ausdrückt. Das Wort Gotham kommt besonders oft in New-Yorker, englischen und deutschen, Zeitungen und Zeitschriften vor; es ist also eine Art Selbstironie, wie ähnlich John Bull als Bezeichnung Englands, welcher Ausdruck zuerst von Arbutnoth in seiner **„History of John Bull"**, gleichzeitig mit anderen ähnlichen Benennungen für Franzosen und Holländer, gebraucht ward. In Amerika hingegen wird England häufig „The old Country" genannt, welche Bezeichnung etwas entschieden Gemütliches hat.

Eine andere oft gebrauchte Benennung New-Yorks ist Empire City; diese gehört mehr dem höheren, gewissermaßen dem Feiertagsstile an, wie ähnlich Kolumbia die poetische Benennung Amerika's oder der Vereinigten Staaten ist. Der Staat von New-York wird Empire State, auch Excelsior State genannt; das Wort Excelsior, auch die Ueberschrift eines bekannten Gedichtes von Longfellow, bildet nämlich die Devise im Wappen von New-York. Eine verhältnismäßig alte und bekannte Bezeichnung der Amerikaner überhaupt ist Yankee. Ueber Ursprung und Bedeutung des Wortes existieren verschiedene Meinungen, gewiß ist aber, daß Yankee zunächst die Bewohner von Neu-England bezeichnete, sowie daß während des letzten Krieges in den Südstaaten Yankee die Benennung des Northerner war.

Viel gemütlicher ist die Benennung der Vereinigten Staaten (oder des Governments) mit Uncle Sam, als spaßhafte Deutung von **U. S. (United States)** und ursprünglich mit Bezug auf eine Persönlichkeit Samuel Wilson. Ganz ähnlich und wiederum mit Anwendung eines alttestamentlichen Namens ist das gleichbedeutende Brother Jonathan. Der Ausdruck wird auf General Washington zurückgeführt, welcher bei einzelnen Gelegenheiten zu sagen pflegte: **We must consult Brother Jonathan on that subject**, womit Jonathan Trumbull, der Gouverneur des Staates Konnektikut, gemeint war.

[1] Das spezifisch amerikanische „Loafer" stammt allem Anscheine nach vom deutschen Laufen, Loofen her, wie wohl auch Liffreloffre, das bei Rabelais einigemal vorkommt. Bartlett (2. A. S. 248) führt als vermutliches Etymon das deutsche Laufer, das holländische Landlooper, sowie das spanische Gallofo an, gibt aber zugleich, mit dem Zusatze: Se non è vero, è ben trovato noch folgenden Ursprung des Wortes an (nach den Notes and Queries): **An old Dutchman settled at New York and acquired a considerable fortune. He had an only daughter, and a young American fell in love with her or her dollars, or both. The old father forbade him his house, but the daughter encouraged him. Whenever the old merchant saw the lover about the premises, he used to exclaim to his daugther: „There is that „lofer", (lover), of yours, the idle good-for-nothing"; and so an idle man hanging about, came to be called a „loafer."** Sehr hübsch ist auch was ferner zur Illustration der Bedeutung von „Loafer" angeführt wird: **„You're a loafer, a man without a calling", said a judge to a person arrested as a vagrant. „I beg your pardon, your Honor, I have a vocation." „What is it?" „Is moke glass for eclipses, but just now it is our dull season."**

Diese Benennungen haben etwas Humoristisch-Gemütliches. Sie stammen aus der Zeit, als es noch keine „Amerikaner" im jetzigen Sinne des Wortes gab, als Amerika selbst noch nicht „amerikanisiert" war und als New-York noch New-Amsterdam hieß. Ein getreues Spiegelbild jener idyllischen, holländischen Gemütlichkeit, die aber auch jetzt noch vorkommt, sich aber natürlich nicht so bemerklich macht wie der „Amerikanismus", liefern insbesondere die reizend schönen Erzählungen Washington Irving's.

Die meisten der oben angeführten Benennungen gehören der Volks- und Umgangssprache an. Der Volkssprache gehören aber auch die anderswo vorkommenden Sprichwörter an, in denen der Spott, nicht gegen fremde Länder, sondern gegen die benachbarten Provinzen, also gegen Stamm- und Sprachgenossen, zum Ausdruck kommt. Viele, zumeist deutsche, Sprüche dieser Art werden von Kriegk (a. a. O. Seite 101—109) unter der Ueberschrift „Geographische Sprichwörter und Redeweisen" angeführt. Darunter ist auch die eine und die andere Charakteristik fremder Länder, die allerdings ziemlich harmlos sind, so z. B. der Spruch (S. 103): „Der Deutsche vertrinkt seinen Kummer, der Franzose versingt ihn, der Spanier verweint ihn, der Engländer verlacht ihn, der Italiener verschläft ihn." Derselbe Spruch findet sich auch in Giusti's „**Proverbi Toscani**" (S. 211); es sind das recht hübsche Antithesen, ob sie aber richtig sind, ist eine andere Frage; es verhält sich damit wie mit Karls V. bekannter Klassifikation der Sprachen, die rein subjektiver Art ist. Giusti führt aber auch gleichzeitig viele Sprichwörter an, die sich auf italienische Städte beziehen und die keineswegs harmlos, vielmehr spöttisch-satirisch sind. Dasselbe gilt von der Mehrzahl der von Kriegk angeführten. Alle diese Sprichwörter sind Volkssprichwörter. Das Volkssprichwort unterscheidet sich aber von dem ethischen Spruche, der Sentenz der höheren Gnomik darin, daß es realistisch-pessimistisch, spott- und krakeelsüchtig ist. Der Weisheitsspruch ist Theorie, das Volkssprichwort ist ein Erfahrungssatz spießbürgerlicher Klugheit; die Sentenz geht auf dem Kothurn einher, beim Volkssprichwort hört man das Klappern der Holzschuhe. Sehr treffend sagt Heine (Einleitung zur Pracht-Ausgabe des Don Quijote) von Sancho Panza: „Durch seine gehackte, manchmal unsaubere Sprichwörtlichkeit mahnt er an den Narren Salomon's, Markolf, der einem pathetischen Idealismus gegenüber das Erfahrungswissen des gemeinen Mannes in kurzen Sprüchen vorträgt."

Eine besondere Kategorie bilden diejenigen Wörter, welche außer der Verschiedenheit der Nation auch die Verschiedenheit der Religion ausdrücken. In gewissem Sinne gehört hieher das in dem Aufsatze in der „Gegenwart" (Nr. 3, S. 36) erwähnte „Schabbesgoje", nur ist hiebei mehreres zu berichtigen. Unrichtig ist die Behauptung, daß der Name Volk hier „den Namen der Knechtschaft" angenommen habe. Das Wort Goi bedeutet in der Bibel und in der jüdischen Liturgie „Volk" und wird so auch mit Bezug auf das Volk Israel gebraucht (z. B. **Exod.** 19, 6, **Deut.** 4, 6. 26, 5. 2 Sam. 7, 23). Im Talmud und in den späteren jüdischen Schriften wird Goi nicht als Kollektivum, sondern als Singular gebraucht, zur Bezeichnung eines Nichtjuden; das Feminium ist Gojah, Nichtjüdin, Heidin oder, je nachdem, Christin, wie Buxtorf[1] das Wort richtig erklärt. Dieselbe Bedeutung haben Goi und Gojah (Goje) im Vulgärjüdischen, das durchaus dem talmudischen, nicht dem biblischen Sprachgebrauche folgt. Die von Diez[2] gegebene Erklärung des Wortes Goje mit „christliche Dienerin" ist unrichtig, „Schabbesgoje" bedeutet Sabbathchristin, d. h. die Christin, die am Sabbath ins Haus kommt. Von einer „Knechtschaft" kann schon deshalb keine Rede sein, weil die Arbeit derselben einzig und allein im Lichterauslöschen und im Anmachen und Unterhalten des Ofenfeuers im Winter besteht; andere Arbeiten als diese strikt notwendigen darf man durch keinen Nichtjuden verrichten lassen. Außer ihrem Lohne erhält die „Schabbesgoje" in der Regel jeden Sabbath ein Stück „Schalet" oder „Kugel". (Die erstere Sabbathspeise ist auch einem größeren Leserkreise aus Heine's „Schalet, schöner Götterfunken, Koscheres Ambrosia" bekannt; die Kugel kommt in Heine's Briefen an M. Moser vor: „er sammelt feurige Kugel auf mein Haupt.") Ein „Schabbesgoi" für Aufwärter, wie es in dem Aufsatze ferner heißt, hat nie existiert. Daß, wie weiter bemerkt wird, französisch Gouge und Goujat von Goje herstamme, sagt allerdings Diez (a. a. O.), Littré aber (**Dict. s. v. Gouge**) bezweifelt die Richtigkeit dieser Herleitung; am wahrscheinlichsten ist die von Francisque-Michel[3] gegebene Ableitung vom gascognischen **Gouie, fille.**

Uebrigens steht das Wort Goi, Plur. Gojim, keineswegs vereinzelt da. Im Neuen Testamente und bei den Kirchenvätern werden die Heiden, im Gegensatze zu Christen und Juden, *ἔθνη, ἐθνικοί*, **gentes, gentiles, nationes** genannt und selbst der Name der Hellenen, *Ἕλληνες*, wird in diesem Sinne gebraucht.[4] Wie Pott nachweist,[5] nannten die Byzantiner sich selbst statt Griechen, Romäer (Römer), während *Ἕλληνες* zur Bezeichnung von Heiden herabsank.

Das Wort Goi hat also durchaus keine herabsetzende Nebenbedeutung, wohl aber ist das bei dem Worte Jude der Fall. Die Juden sind, wie es in dem sehr lesenswerten Artikel „Juden-Emanzipation" von K. H. Scheidler[6] heißt, ein „auserwähltes Volk" auch insofern, als ihr Schicksal eine fortlaufende Kette der ärgsten Unterdrückungen

[1] Lexicon, col. 402: Gentilis mulier, foemina christiana.

[2] W. B. s. v. Gouge, 1. A. S. 647, 3. A. II. 326.

[3] Etudes de philologie comparée sur l'argot, S. 191.

[4] Die einzelnen Stellen werden bei Schleußner und Forcellini s. v. v. angeführt.

[5] Anti-Kaulen, S. 28.

[6] Ersch und Gruber's Enzyklopädie, II. Sektion, 27. Teil, S. 263.

und Verfolgungen ist, die einzig in ihrer Art dastehen, eine Welttragödie, in welcher der Held nicht ein Individuum, sondern eben ein ganzes Volk ist, und zwar eben ein so „auserwähltes", daß es keinen fünften Akt durch seinen völligen Untergang erleben konnte. Dazu gehört denn nun auch, daß das Wort Jude als Schimpfwort gebraucht wird. Es ist eines der Dinge, die in Berthold Auerbach's „Dichter und Kaufmann" Ephraim Moses Kuh in den Wahnsinn stürzen, daß er fortwährend und bei ganz heterogenen Anlässen das Wort „Jude" hören muß. Um nun aber auf dem Gebiete der geo- und ethnographischen Spottnamen zu bleiben, so gehört eine geographische Benennung hieher, nämlich Tschufut- (oder Tschifut-) Kale, wie eine oft erwähnte Stadt in der Krim heißt. Kalé ist die türkische Form des arabischen Wortes Kalâ, Schloß, Burg (wovon das spanische Alcala); Tschifut bedeutet Jude, Tschifutkale ist demnach soviel wie Judenburg, nur ist Tschifut, statt des gewöhnlichen Jehudi, Plural Jehud, Benennung der Juden im verächtlichen Sinne, und sehr merkwürdig ist, daß auch mit Bezug hierauf ein Ausspruch Mohammed's angeführt wird, dahin lautend, man solle die Juden mit ihrem wahren Namen Jehud, aber nicht mit einem anderen (herabsetzenden) Namen benennen, denn letzteres sei eine große Sünde.[1]

Die verächtliche Nebenbedeutung des Wortes Jude steht in Zusammenhang mit der Vorstellung, daß die Juden das Handelsvolk κατ' ἐξοχήν seien. Im Altertum gebrauchte man in demselben Sinne das Wort Phönizier (**Poenus, Punicus**. φοίνιξ, φοινικελίκτης bei Suidas und Hesychius). Auch im Alten Testament wird das Wort Phönizier (**Kenaan, Kenaani**) appellativisch gebraucht (Jes. 23, 8. Hiob 40, 30); der Phönizier ist der „Jude" der alten Israeliten. So heißt es (Prov. 31, 24) von der Biederfrau: „und den Gürtel verkauft sie dem Phönizier", wofür man jetzt sagen würde: „dem Juden". Die Israeliten waren eben ein ackerbautreibendes Volk; alle Bilder der Propheten sind vom Ackerbau und der Weinlese, vom Thau und vom Regen (für dessen verschiedene Arten es auch verschiedene Benennungen gibt), von der Kelter und der Herbstfreude hergenommen; die wenigen auf den Handel bezüglichen Ausdrücke kommen nur da vor, wo von Tyrus und Sidon die Rede ist (Jes. Kap. 23, Ez. Kap. 27).

Das Wort Kenaan ist nun aber bei späteren jüdischen Autoren, wie z. B. in der Reisebeschreibung Benjamin's von Tudela,[1] entsprechend der Grundbedeutung des Wortes, sowie der Stelle Gen. 9, 25 ff., Bezeichnung der slawischen Länder, in ähnlicher Weise wie mittellat. **Sclavus**, ital. **Schiavo**, franz. **Esclave**, neugriechisch **Σκλάβος** vom Namen des Volkes hergenommen ist,[2] und wie übrigens auch arabische Autoren das Wort Siklab, Plur. Sakalibe, d. h. Slave, im Sinne von Sklave gebrauchen.[3]

Ein Pendant zu dem vulgärtürkischen Tschifut bildet das bekannte türkische Giaur; es ist dieses eine andere Form des arabischen Kâfir, türkisch Kiafir, Ungläubiger. Von dem arabischen Worte stammt das französische Cafard. Mit Bezug auf letzteres heißt es in dem erwähnten Aufsatze (S. 37), es bedeute ungläubig, demnächst scheinheilig, in Spanien und bei den Arabern habe sich aus dem Begriffe des Unglaubens der der Ruchlosigkeit und Undankbarkeit entwickelt. Bei Diez heißt es **s. v. Caffre**: „Spanisch, portugiesisch: roh, grausam, vom arabischen Kâfir, ungläubig, ruchlos, undankbar, Freytag **IV, 47a** .... daher französisch **cafard**, scheinheilig."[4] Das arabische Wort entspricht aber so ziemlich dem Worte Renegat, oder **Renegado**, wie die Engländer mit einem fremden Ausdruck sagen, und zwar insofern, als die Grundbedeutung des Wortes, die auch im Aramäischen[5] und im Spät-Hebräischen vorkommt, die von Läugnen ist. Kâfir, welches Wort ebenfalls als geographische Benennung in den Namen Kaffernland, Kafiristan vorkommt, ist derjenige, der die empfangenen Wohlthaten Gottes verleugnet, also zugleich ein Undankbarer und Gottesleugner. Im Neu-Arabischen hat aber Kâfir neben der Bedeutung Apostat auch die von Scheinheiliger, Hypokrit, und so wird in Bocthor's französisch-arabischem Diktionnär „Cafard" mit „Kâfir" wiedergegeben. Dieser Begriffsübergang ist übri-

[1] **Catalogus ll. mss. in bibl. senator. Lips.** S. 427b. Die jüdischen Bewohner Tschifut-Kale's gehören übrigens durchaus der Sekte der Karäer an, die bekanntlich, ebenso wie die Samaritaner, nur die geschriebene Lehre, d. h. den Pentateuch, anerkennen, dagegen die mündliche Lehre, d. h. den Talmud mit seinen Satzungen verwerfen. Ein Prachtwerk, „**Description géographique de la Russie**" von Th. v. Pauly, das 1862 als Jubiläumsschrift, zur Feier des tausendjährigen Bestehens des russischen Reiches, erschien, enthält auch eine mit Abbildungen versehene Schilderung der russischen Karäer (oder Karaiten); denselben wird nun hier besonders nachgerühmt, daß sie in Handel und Wandel sich von den übrigen (talmudgläubigen) Juden durch ihre strenge Gewissenhaftigkeit und Redlichkeit unterscheiden. Der Benennung Tschifutkale merkt man von diesem Unterschiede allerdings nichts an.

[1] **Itinerary of Benjamin of Tudela, ed. Asher, II,** 226 ff.

[2] **Captivus** ist nach Du Cange s. v. **Σκλάβος** und s. v. Sclavus die ursprüngliche Bedeutung dieses Wortes, daneben wird **Σκλαβία** = **Captivitas** angeführt. Zu dem eingeschobenen c in Sclavus führt Weigand unter „Sklave" (2. A. II 674) als Analogie das mittellat. **Scandalia** st. **Sandalia** an.

[3] **Reinaud, Invasion des Sarrazins en France**, S. 237.

[4] Die von Ménage gegebene Herleitung des Wortes Cafard von Kâfir wird von Francisque-Michel (**Histoire des races maudites, I** 354) und Littré (s. v. Cafard) für unrichtig erklärt, weil es alsdann nicht Cafard heißen würde. Allein abgesehen von anderen Wörtern ähnlichen Ursprungs, z. B. neugriechisch **Μουρτάτης**, Renegat, Ungläubiger vom arabisch-türkischen Murtadd, Renegat, so ist Cafard eine Assimilation an die Wörter mit der pejorativen Endung ard — die übrigens deutschen Ursprungs ist (**Germania, V** 305) — wie Criard, Grognard, Richard u. A.

[5] In der syrischen Version des N. T. wird Luc. 6, 35 das syrische Wort im Sinne von „undankbar" gebraucht; in der Bedeutung leugnen, den Glauben verleugnen, kommt dasselbe sehr oft vor.

gens sehr natürlich; jemand, dessen religiöse Ansicht eine andere ist als die seiner Umgebung, kommt oft in die Lage, durch äußerliche Handlungen seine innerliche Gesinnung zu maskieren und so bezeichnet oft ein Wort sowohl den Andersgläubigen wie auch den Heuchler und Scheinfrommen. So ist z. B. das arabische Zendik Benennung des Anhängers der Zoroastischen Lehre, dann auch des Manichäers, Sadduzäers, das Wort hat aber auch die Bedeutung Scheinheiliger, religiöser Heuchler. Derselbe Begriffsübergang zeigt sich in dem Ausdrucke „der Min", wie eine Erzählung L. Kompert's betitelt ist. Das hebräische Min bedeutet Art, Gattung; im Talmud ist Min Benennung des Sektierers, Dissenters, Abtrünnigen; davon das Abstraktum Minuth; im vulgärjüdischen Sprachgebrauch ist nun Min ein Duckmäuser, einer der anders spricht als er denkt, wovon das Abstraktum Mines (Minus) für Falschheit. Der „Min" in Kompert's Erzählung ist nun auch ein Mensch, der nichts weniger als offenherzig ist, der vielmehr das, was er im Sinne hat, niemanden, auch seinen Eltern nicht, mitteilt.

In diese Klasse von Wörtern gehört ferner das ebenfalls in dem Aufsatze (S. 37) erwähnte französische Cagot, Scheinheiliger. Diez [1] leitet dieses Wort von Canes Gothi her, unter Hinweisung auf Francisque-Michel's „**Histoire des races maudites de la France et de l'Espagne**" I, S. 284 (**cf. ibid.** I, 12. 57. 355). In diesem Buche wird (I, 354) die Bedeutung Hypokrit damit motiviert, daß die Cagots, die als Ketzer galten, äußerlich alle Gebräuche des strengsten Katholizismus beobachteten.

Diese schimpfliche Benennung der Cagots, die man für Abkömmlinge der Arianer, oder der Albigenser oder der Araber hielt, ist nur eine von den vielen, mit denen sowohl die Cagots als auch die Colliberts [2] und andere von Fr. Michel erwähnten „verfluchten Rassen" benannt werden, und zwar stehen diese Benennungen in Verbindung mit dem Umstande, daß man diesen Unglücklichen alle nur erdenkbaren körperlichen Gebrechen beilegte und sie der gräulichsten Laster beschuldigte. Aber auch bei anderen Sekten kommt es häufig vor, daß man den Mitgliedern derselben Schandthaten und Verbrechen jeder Art andichtete und zugleich ihre Namen absichtlich in Spottnamen umwandelte. [3] Die Erinnerung an eine solche Beschuldigung hat sich im französischen Bougre erhalten. Bougres, in der früheren Sprache Bulgari, Bugari, bezeichnete ursprünglich die Bulgaren und zugleich die Manichäer, da die Bulgaren dieser Sekte angehörten, dann auch die Ketzer überhaupt; [1] das ihnen zugeschriebene Laster wird einerseits durch das französische Bougre ausgedrückt, hat sich aber auch andererseits, nach Du Cange s. v. Bulgarus, im Französischen bougironner (bougeronner), im Spanischen Bujarron erhalten. Dieselbe Beschuldigung erhob man aber auch gegen andere Ketzer, und so hat sich bei dem deutschen Worte dieselbe schimpfliche Nebenbedeutung erhalten, wie beim französischen Bougre. [2] Ketzer oder Kätzer, in den slawischen Sprachen Kacér, stammt von Cathari, Catari, Cazeri; die beiden letzten Wörter, sowie Kätzer, sind absichtliche Entstellungen des ursprünglichen Wortes mit dem Anklange an Catus, Kater, Katze und mit Bezug auf das Anbeten oder Küssen des Katers (Bockes), was zu den Gebräuchen desselben gehören sollte. [3]

Der Name der Bulgaren sowie der Manichäer wurde auch, wie aus Du Cange s. v. zu ersehen, im Sinne von Wucherer (Usurarii) gebraucht und in dieser Nebenbedeutung hat sich der „Manichäer" in der Studentensprache erhalten.

„Ketzer" wird zuweilen als Schimpfwort überhaupt gebraucht, dasselbe gilt auch von Bougre, das außerdem in der Vulgärsprache als Fluch dient, und da es ein oft gehörtes Wort ist, so hat sich aus den Franzosenzeiten auch Bougre in deutschen Volkssprachen erhalten. So ist

[1] W. B. 1. A. S. 584, 3. A. II 243.

[2] Unter den vielen glücklichen Etymologien, die Ménage gibt, war jedenfalls auch eine unglückliche, die Fr. Michel gelegentlich der Colliberts (II 26) erwähnt. Ménage hatte in seinem Wörterbuche das Wort Colbertus für eine Abkürzung von Collibertus erklärt; Colbert, Intendant des Kardinals Mazarin, erfuhr dieses und darin eine Anspielung auf seinen Namen erblickend, bewirkte er, daß Ménage seine bisher bezogene Pension verlor.

[3] **Vocabula inhonesta ac infamia . . . . ex eodem nomine aliquantulum corrupto petita, quod haeretici ii Bulgari . . . in omni nefaria libidine volutari vulgo crederentur** heißt es bei **Muratori (ant. It. V. Diss.** 60 S. 89).

[1] Du Cange s. v. Bulgari, A. Fuchs a. a. O. S. 213. Diez und Littré s. v. Bougre.

[2] Frisch W. B. I 513. Weigand, 2. A. I 786. Grimm's W. B, V 639 ff. Es ist also wohl nicht nötig, mit Ménage, bei Diez s. v. Bougre als Grund der Nebenbedeutung anzunehmen, daß der **paedico** derselben Strafe verfiel wie der Ketzer. Dieselbe Nebenbedeutung hat das italienische **Mammalucco** (**Vocabulario degli Academici della Crusca s. v.**), das auch als Schimpfwort überhaupt gebraucht wird. Auch das deutsche Mameluck wird im Sinne von Heuchler, Treuloser gebraucht (Frisch, Weigand u. d. W.) und hat in der Volkssprache ausschließlich die Bedeutung „heimtückischer Mensch" (Kehrein, Volkssprache im Herzogtum Nassau, S. 271). Die Bedeutung Treuloser hat auch das italienische **Marrano**, französisch **Marranne**, vom spanischen **Marrano**, Convertit. Auch die Mamelucken waren insofern Renegaten, als sie von christlichen Eltern geboren, aber im mohamedanischen Glauben erzogen wurden. Auf diesem Dualismus beruht es auch wahrscheinlich, daß in Luisiana, wie Bartlett s. v. Negro, S. 291, nach Olmstedt mitteilt, neben dem Mulatto, Quarteron, Sang-mêlé und anderen Benennungen, welche die verschiedenen Mischungsgrade ausdrücken, auch Mameloue vorkommt. Auch in Brasilien wird Mameluco in demselben Sinne wie anderswo Mulatte gebraucht, wie aus Littré s. v. Mameluco zu ersehen.

[3] Grimm, Deutsche Mythologie, 4. A. S. 890. Bei Du Cange s. v. Kazeri (ed. Henschel, II 260) heißt es, diese Benennung sei eine absichtliche Entstellung des Wortes Kathari, vom deutschen „Katze" gebildet und mit Bezug darauf, daß die Anhänger dieser Sekte, ähnlich wie die Katzen, des Nachts ihre Zusammenkünfte hielten; ohngefähr dieselbe Erklärung gibt Du Cange auch s. v. Kathari (II 240).

Buger bei Frommann[1] nicht nur Schelte auf Personen, sondern auch auf magere Pferde. Bei Kehrein[2] wird bugern, bukern als rheinisches Wort für Schimpfen, Zanken angeführt und so ist Buger sogar Bezeichnung der Franzosen geworden. Ein französischer Laubthaler heißt Buger- oder Buggerthaler bei Schmeller;[3] in einem Gespräche zwischen zwei Sachsenhäuserinnen bei Radloff[4] rühmt sich die eine derselben, daß sie mit dem bei ihr einquartierten Franzosen französisch spreche; wenn sie ihm das Essen hinstelle, pflege sie zu sagen: „Vor dich Freß, Bucker!" So sind denn mit den französischen Soldaten auch die Bulgaren nach Deutschland gekommen.

Mit Bezug auf die Ketzer heißt es nun ferner bei Grimm:[5] „Bei ihren Zusammenkünften sollen sie Kinder geschlachtet, deren Blut in Mehl oder Asche geknetet und nach Löschung der Lichter Unzucht getrieben haben." Die eine wie die andere Beschuldigung kommt auch sonst oft vor, so z. B. bei den „Lichtauslöschern", wie im Orient mehrere Sekten, eben mit Bezug hierauf, genannt werden.[6] Dasselbe wurde im 13. Jahrhundert von der Sekte der Fratricelli in Italien behauptet, die außerdem noch beschuldigt wurden, Kinder verbrannt und deren Blut getrunken zu haben.[7] Beide Anklagen wurden aber auch in weit früherer Zeit von Seiten der Römer gegen die Christen erhoben, wie aus vielen Stellen der Kirchenväter deutlich zu ersehen ist.[8] Namentlich aber ist es Minucius Felix, der, indem er mit Abscheu und Entrüstung die Anklage des Kindermordes zurückweist, alle Einzelheiten derselben darlegt,[9] da diese Darlegung an und für sich schon eine Wiederlegung der grauenhaften Beschuldigung ist. Die Apologetiker ihrerseits erhoben dieselben Anklagen gegen die Gnostiker und andere Häretiker.[10] So wurde auch den Montanisten nachgesagt, daß sie alljährlich ein Kind schlachteten oder mit Nadeln durchstachen und dessen Blut zum Abendmahlsbrot verwendeten,[11] wogegen Tertullian, nachdem er zum Montanismus übergetreten war, das Liebesmahl (Agape) der anderen als etwas Unzüchtiges darstellte.[1] So wird dieser Vorwurf wie ein Ball immer von der einen Partei der anderen zugeschleudert.

[1] Deutsche Mundarten, IV 212.

[2] Volkssprache im Herzogtum Nassau, S. 100.

[3] Bayerisches WB. 2. A. I, 217.

[4] Mustersaal aller teutschen Mund-Arten, I 336.

[5] Deutsche Mythologie, S. 890 ff. Soldan, Geschichte der Hexenprozesse, neu bearbeitet von Heppe, I, 162.

[6] Marracci Prodrom., III S. 86. Gazophylacium linguae Persarum, s. v. Setta, S. 390, Ritter, Erdkunde, 2. A. VII 263, IX 545, 753, XI 305, 587. Z. D. M. G. XVI 622, 624. cf. Journal asiat. 1855 Janvier p. 7.

[7] Bayle s. v. Fratricelli und s. v. Guillemete; Soldan-Heppe I 229, Note.

[8] Die einzelnen Stellen werden angeführt in Kortholt's Paganus obtrectator, S. 546 ff. und in dessen In Plinii et Trajani de Christ. primaevis epist. commentar., S. 125 ff.

[9] Oktavius, Kap. 9 und Kap. 30.

[10] Kortholt, Paganus obtrectator, S. 546 ff.

[11] Soldan-Heppe, I, 147.

Es kann nun also auch nicht auffallend sein, daß man in späterer Zeit die Anklage des Kindermordes auf die Juden wälzte,[2] es finden sich aber außerdem noch manche Analogien. Bekanntlich waren die Juden von jeher an allem Unglück schuld, so z. B. am „Schwarzen Tod;" daß man aber auch den Christen den Vorwurf machte, an allen Kalamitäten die Schuld zu tragen, wird besonders drastisch in einer Stelle Tertullian's dargelegt: „Wenn der Tiberstrom seine Ufer übersteigt, wenn der Nil nicht aus seinen Ufern tritt, wenn der Himmel unbeweglich bleibt, wenn die Erde in Bewegung gerät, wenn Hungersnot und Pest wüten, alsbald heißt es: Werfet die Christen den Löwen vor."[3] Auch sonst lassen sich Parallelen nachweisen. Es erinnert z. B. an den späteren Gebrauch des Wortes Jude, daß damals die bloße Benennung als Christ schon einen Vorwurf enthielt und sehr bezeichnend ist die von Tertullian angeführte Redeweise: „N. ist zwar ein Christ, aber sonst ein recht braver Mann."[4]

Manches wiederum wurde Christen und Juden zum Vorwurf gemacht, so z. B. der Haß gegen das Menschengeschlecht,[5] die Verehrung eines Esels, wie das besonders

[1] Tzschirner, der Fall des Heidentums, S. 230; Gibbon, The history etc. with notes by Dean Milman and Guizot, 1854, t. II, c. 16. S. 228 ff.

[2] „Alles schon da gewesen" — auch daß statt des traditionellen Kindermordes neuerdings in Ungarn ein ritueller Jungfrauenmord in Szene gesetzt wurde. In dem sehr lesenswerten Buche „Damascia oder die Judenverfolgung in Damaskus" (1841, 2. A.) von L. H. Löwenstein wird nämlich (S. 315) erzählt, daß im Frühjahr 1841 in Ungarn plötzlich eine Magd „unwissend wo" verschwand, was zu dem Gerüchte Anlaß gab, die Juden hätten sie ermordet. Die Polizei wurde beauftragt, nach der Magd zu forschen und in der That wurde sie auch bald darauf gefunden, nur war sie keine Magd mehr, wenigstens nicht im früheren Sinn des deutschen Wortes, da sie unterdessen Mutter geworden war. Auch sonst ist manches in diesem Buche lesenswert, so z. B. der S. 351 angeführte Ausspruch Luther's mit Bezug auf die gegen die Juden erhobene Anklage des Kindermordes, ferner das S. 252 mitgeteilte ausführliche Gutachten der theologischen Fakultät in Leipzig vom 8. Mai 1714 über dieselbe Anklage. Das Merkwürdigste an dem Buche ist aber, daß es auch jetzt noch lesenswert und keineswegs veraltet ist.

[3] Si Tiberis ascendit in moenia, si Nilus non ascendit in arva, si coelum stetit, si terra movit, si fames, si lues statim Christianos ad leonem! (Apol. c. 40); andere ähnliche Stellen werden bei Kortholt (Pagan. obtrectator S. 666 ff.) angeführt.

[4] Bonus vir Caius Seius, tantum quod Christianus (Apol. c. 3); cf. F. Kortholt, In Plinii et Trajani .... epist. comm., S. 18 ff.

[5] J. Fr. Gruner, De odio humani generis Christianis olim a Romanis objecto. Aus demselben Buche (S. 163. 226 ff.) ist auch zu ersehen, daß das Volk bei verschiedenen Gelegenheiten ausrief: „Christianos ad leonem! Christianos ad bestias! Αἶρε τοὺς ἀθέους!"

ausführlich von Bochart nachgewiesen wird,[1] und anderes mehr.

Das hier Erwähnte ist nur eine flüchtige Skizze, es ließe sich aber über denselben Gegenstand ein sehr langes und sehr trauriges Kapitel schreiben.

München. M. G.

Der Wenden Fischerei.

Die Eisenzeit fällt im nordöstlichen Deutschland mit der Herrschaft der Slawen, besonders der Wenden, zusammen und bildet den Schluß der vorgeschichtlichen und gleichzeitig vorchristlichen Periode, die mit der dauernden Eroberung der Hauptstadt Brandenburg an der Havel durch Markgraf Albrecht den Bären endet. In dieser Zeit tritt die Bronze mehr und mehr zurück und eiserne, selbst stählerne Werkzeuge kommen in Gebrauch für die verschiedensten wirtschaftlichen Zwecke, so auch für die Fischerei.

Die wendische Fischerbevölkerung, Sorben in der Ober- und Niederlausitz, Wilzen in Brandenburg und Pommern, Obotriten in Mecklenburg, lebte in geschlossenen Dörfern, sogenannten Rundlingen, in der Nähe der Fischgewässer. Zur Sicherung derselben, außerdem zum Schutze der Bewohner in Kriegsläuften, dienten runde Schanzen, Burgwälle, Borchelte oder Schwedenschanzen genannt, zum Teil unter Benutzung natürlicher Bodenerhebungen angelegt, zum Teil auf Pfahlrosten oder Packwerken oder durch eine einfache Erdanhäufung errichtet. Von kleinen, nur auf wenige Familien berechnete Einschließungen an wechselten diese Erdwälle bis zu großartigen, für Tausende von Menschen berechneten Schanzen. Alle waren in Sümpfen oder Gewässern, mindestens von breiten Gräben umgeben, angelegt. Die eigentlichen Pfahlbauten der Mark Brandenburg, welche noch jetzt zahlreich vorhanden sind, scheinen sämtlich ihre Entstehung dieser letzten slawisch-heidnischen Epoche zu verdanken und schwanken in der Größe ebenfalls von vereinzelten Pfahlbauhütten bis zu ganzen Pfahlbaudörfern.

Ueber die slawische Herkunft der Wasserburgen und ihre Entstehungsweise hat man vor kurzem durch M. J. Goeje[2] in Leiden eine neu aufgefundene, interessante Notiz erhalten, welche von Abû Obeid al Bekri, einem um 1160 lebenden spanisch-arabischen Schriftsteller, aus einem Berichte mitgeteilt wird, den ein jüdischer Agent Ibrahîm ibn Jakûb, der sich um 965 am Hofe Kaiser Otto's I. in Merseburg aufhielt, abgefaßt hat. „Abraham Jacobsohn" spricht vom Lande der Obotriten und sagt: „Wili-Grâd (d. i. das jetzige Städtchen Mecklenburg an der Eisenbahn zwischen Kleinen und Wismar) ist an einem Süßwasser-See, wie die meisten Burgen der Slawen, erbaut. Wenn sie nämlich eine Burg errichten wollen, so suchen sie ein Bruchland aus, das reich an Wasser und Schilfmorast ist und stecken da einen runden oder viereckigen Platz ab, nach der Gestalt und dem Umfange, welchen sie der Burg geben wollen. Dann heben sie darum einen Graben aus und häufen die ausgegrabene Erde auf. Mit Planken und Balken wird diese Erde so fest gestampft, bis sie die Festigkeit einer Lehmmauer erhält. Wenn der Wall bis zur gewünschten Höhe aufgeführt ist, wird in den Rand, wo man es begehrt, ein Thor angebracht und von diesem eine hölzerne Brücke über das Wasser gebaut."

Als eine förmliche Pfahlbaustadt wird uns in Herbord's Leben des Bischofs Otto von Bamberg die Stadt Julin, das sagenumsponnene Vineta, das heutige Wollin, im Jahre 1121 geschildert. Beim Angriff der wütenden Heiden auf den heiligen Otto fällt der letztere von den hölzernen Plattformen in den Morast, wird nur mit Mühe aus demselben herausgezogen und nur durch schleunige Zerstörung der hölzernen Brücke, welche die Pfahlbaustadt auch hier mit dem festen Lande verband, vor dem Märtyrertote gerettet. Ungeheure Mengen von Fischresten daselbst bekunden noch heute die Bedeutsamkeit des alten Julin an der Dievenow als Fischerplatz.

Von den wenigen vorwendischen Burgwällen des nordöstlichen Deutschland abgesehen steht die große Masse derselben im engsten Verhältnis zu dem Pfahlbauwesen und beide, Burgwall und Pfahlbau, in innigster Wechselbeziehung zu einem den Fischfang liebenden, in vieler Beziehung geradezu auf denselben angewiesenen Volksstamm. Daher die vielen in und bei solchen Wasserbauten, Burgwällen wie Pfahlbauten gefundenen, auf das Fischwesen bezüglichen Gegenstände, als Fischergeräte aller Art, Fischspeere, Angelhaken, Schnüre, Netzsenker, Netzflotten, Netzreste, Hütkasten, Fischotterfallen, Eisäxte, Schlittknochen, Fischernachen mit Ausrüstungsgegenständen, Kochgerätschaften, Fischgräten, Fischschuppen, Wassergeflügelknochen, Muscheln, Schnecken ꝛc.

Die slawischen Einwanderer, aus dem wasserreichen Osten und Nordosten Europa's stammend, sind somit recht eigentlich als ein Fischervolk, wie ihre Vorgänger, die Germanen, als ein Jägervolk, anzusprechen. „An den Seen und Flüssen des Landes," sagt Ludwig Giesebrecht in seinen „Wendischen Geschichten", „trieben Fischer ihr friedsames Gewerbe: ganze Dorfschaften (**villae piscatorum**) bestanden nur aus ihnen."

Als Beleg für die Ausgiebigkeit des Fischfanges und seine volkswirtschaftliche Bedeutung kann folgende geschichtliche Nachricht dienen: Sefrid, Kapellan und Begleiter des Apostels und Bekehrers der Pommern, des Bischofs Otto von Bamberg, im 12. Jahrhundert, erzählt von dem Fischreichtum daselbst unter anderem: „Es herrscht dort

[1] Hierozoicon, Pars. I. l. II, c. 18, ed. Lond. I, S. 220 ff.

[2] In seiner Schrift; „**Een belangrijk arabisch bericht over de slawische volken omstreeks 965 n. Chr.**" in: „**Verslagen en Mededeelingen der k. Akad. van Wetensch. Afd. Letterk.**" Amsterdam 1880. S. 187 ff.

ein unglaublicher Ueberfluß an Fischen, sowohl aus dem Meere wie aus den Flüssen, Seen und Teichen, und für einen Denar würdest du einen ganzen Wagen frischer Fischtunke (dick eingekochte Fischpaste) bekommen, und wenn ich über den Geruch und die Dicke derselben erzählen würde, wie ich denke, so würde ich der Gefräßigkeit beschuldigt werden."

Im Jahre 1783 sagte der gelehrte Fischkundige Dr. Bloch in seiner „Oekonomischen Naturgeschichte der Fische Deutschlands": „Es sind allenthalben in der Mark Spuren zu finden, daß zu der Wenden-Zeit die mehresten Brücher in den Heiden und Feldmarken mittelst Grabens in Verbindung gestanden haben, welche durch die Länge der Zeit verfallen sind; und wahrscheinlich sind die mehresten Brücher und Lücher Karpfen- oder andere nutzbare Fischteiche gewesen. Spuren von aneinander hängenden Teichen findet man in der Chorin'schen Heide, woselbst das Kloster Chorin Karpfen- und Fischteiche gehabt, welche aber im dreißigjährigen Kriege und nach der Reformation, da es den Besitzern an dem Geldvorlage zur Unterhaltung dieser Anstalten gefehlt, oder die Güter bona vacantia geworden, eingegangen sind. Es gehört also zur Landeskultur, dergleichen verfallene Teiche, welche wegen der Stagnation des Wassers nachteilige Ausdünstungen und eine ungesunde Weide hervorbringen und daher schädlich sind, wiederum herzustellen. Zur Wenden-Zeit ist das platte Land in der Mark weit besser bevölkert und kultiviert gewesen, als heutzutage, nachdem sich der Fleiß nach den in neueren Zeiten erbauten Städten gezogen und das platte Land größtenteils zur unfruchtbaren Wüstenei geworden, wo die ehemaligen fruchtbaren Felder mit Sand überzogen oder mit Heiden bewachsen sind, und die ehemaligen fruchtbaren Viehweiden in ungesunde, dem Viehe schädliche Sümpfe, Moräste, Lücher und Brücher verwandelt und die zu Teichen dienlichen Oerter kaum mehr zu erkennen sind, wenigstens mit großen Kosten wiederum von neuem umgeschafft werden müssen."

Mag diese Ausführung auch bezüglich der künstlichen Teichwirtschaft der Wenden etwas übertrieben sein, so beweist doch das Institut der Pritzstapel oder Pritzstabel (vom wendischen Pristaw, Vogt), die als Fischereiaufseher sich von der Wenden-Zeit her noch in Köpenick, Ruppin und Spandau bis heute erhalten haben, daß das Fischwesen bereits in der slawischen Vorzeit polizeilich geregelt und überwacht wurde. Auch sind viele bei den Spreewald-Wenden übliche Fischerei-Ausdrücke in das Deutsche übergegangen, so z. B. **hukleja**, der Uklei, **karas**, die Karausche, **bleja**, der Blei, **piskor**, der Pitzker, **plosica**, die Plötze, **rapa**, der Raap, **smarl**, die Schmerle, **wada**, die Wate.

Und auch in verhältnismäßig neuerer Zeit lagen die Wenden mit Vorliebe der Fischerei ob, insonderheit im Spreewalde und im Oderbruche. Diese Gewässer, vorzüglich der letztere vor seiner Urbarmachung, hatten aber auch einen Reichtum an Wasser- und Sumpftieren, der fast allen Glauben übersteigt und den man leicht bezweifeln könnte, wenn nicht glaubwürdige Gewährsmänner und urkundliche Belege dafür sprächen. So gab es z. B. in den Jahren 1693, 1701 und 1715 bei Wriezen der Hechte so viele, daß man sie mit Händen greifen konnte und mit Keschern fing und die Tonne eingesalzener Hechte für 2 Thaler verkauft wurde, weshalb denn auch zu Wriezen und Freienwalde eine eigene Zunft der Hechtreißer privilegiert war und bestand. Der Fischmarkt zu Wriezen war lange Zeit einer der wichtigsten in der Mark Brandenburg, um so mehr, als ein großer Teil der Bruchdörfer seine Fische nur auf dem Markte zu Wriezen verkaufen durfte. Bedenkt man nun, daß die vielen Fasttage der Kirche in früheren Zeiten den Verbrauch der Fische, welche an solchen Tagen genossen werden mußten, außerordentlich steigerten, so wird man sich nicht wundern, wenn man hört, daß an den Wochenmärkten Hunderte von Kähnen aus den Bruchdörfern ankamen, die ihren Reichtum zum Verkauf ausstellten, und daß oft 12 bis 14 Wagen, mit Fischen und Krebsen beladen, nach den benachbarten Ortschaften fuhren. Zweimal in der Woche gingen Wagen damit nach Berlin, und mit eingesalzenen Hechten und eingesalzenen und an der Sonne gedörrten Aalen, einer damaligen, gegen jetzt, wie es scheint, ganz veränderten Lieblingsspeise, mit gerösteten und eingemachten Lachsen, Zärtchen und Neunaugen ward nach der Lausitz, Sachsen, Thüringen, Schlesien, Böhmen, nach Hamburg, den Rheinlanden und selbst nach Italien ein bedeutender und einträglicher Handel getrieben. Kein Wunder, daß Wriezens Bewohner dabei zu Ichthyophagen wurden und daß der Fischkessel eine so große Wichtigkeit erhielt, daß er gesetzlich als das wertvollste Stück der Ausstattung betrachtet wurde, das bei dem Todesfall der Frau und bei Erbteilungen dem überlebenden Gatten verblieb!

In großer Fülle lieferte die Bruchgegend Krebse und in manchen Jahren in einem solchen Ueberfluß, daß man zu Colerus' Zeiten, Ausgangs des 17. Jahrhunderts, sechs Schock, also 360 Stück schöner, großer Krebse für 6 Pfennige Meißnischer Währung kaufte. Zu Küstrin wurde von 100 Schock durchgeführter Krebse ein Schock als Zoll abgegeben, und Colerus versichert, daß dieser Zoll in einem Jahre 325,000 Schock eingetragen habe. Somit wären bloß in dieser Stadt in einem Jahre 32½ Millionen Schock oder 1950 Millionen Stück Krebse versteuert worden. Rechnet man die durch andere Orte gegangenen und die unversteuert gebliebenen hinzu, so erwächst daraus eine Schwindel erregende Größe. Noch im Jahre 1701 waren so viele vorhanden, daß zwei bis drei Schock für 6 Pfennige verkauft wurden, und in den Jahren 1717, 1718 und 1719 konnte man sie an den Ufern mit Händen greifen; man hatte sich daran übersättigt und fütterte die Schweine damit. Das Wasser der Oder war bei der großen Dürre des zuletzt genannten Jahres, 1719, ungewöhnlich klein geworden; Fische und Krebse suchten die

größten Tiefen auf und diese wimmelten davon. Da das Wasser von der Hitze zu warm wurde, krochen die Krebse auf's Land in's Gras und wo sie sonst Kühlung erwarteten, selbst auf die Bäume, um sich unter das Laub zu bergen, von denen sie wie Obst herabgeschüttelt wurden.

Dr. A. Berghaus.

Die Italiener in Assab und den Gallaländern.

Die neue Italienische Afrika-Expedition, welche, von der Regierung und der Mailänder Gesellschaft für Afrikaerforschung gemeinsam ausgerüstet, hauptsächlich zum Zwecke der Anknüpfung von Handelsverbindungen zur kommerziellen Verwertung der neugegründeten Kolonie Assab am Roten Meere und zur Etablierung der Kommunikationen zwischen Assab und den oberen Nilländern gegenwärtig die Küstenländer des Roten Meeres durchreist, hat einen ersten, nicht unbedeutenden Erfolg errungen.

Während es bisher noch keinem Europäer gelungen ist, von der Küste durch die Gallaländer nach Schoa vorzubringen und durch den Sultan von Aussa selbst Munzinger samt seiner Truppenabteilung in den Hinterhalt gelockt und getötet wurde, ist es einem römischen Patrizier, dem Grafen Pietro Antonelli, gelungen, von dem Beherrscher von Danakil freien Durchzug und den Abschluß eines Freundschaftsvertrages zu erlangen.

Der an die Geograph. Gesellschaft zu Rom gelangte interessante Bericht, vom 9. März ds. Js. datiert, lautet:

„Die Residenz Mohamed Anfari's, des Sultans von Danakil, ist ein kleines Dorf auf einem niedrigen Hügel vulkanischen Gesteins, auf dem kein Grashalm, kein noch so bescheidenes Gestrüpp aufkommt. Alles ist schwarz, alles schmutzig. Kein Stein ist je von der Stelle gerührt worden; alles ist geblieben, wie die Mutter Natur es gemacht hat. Die Hütten, etwa hundert an der Zahl, sind recht hübsch, entweder aus Strohmatten in konischer Form oder viereckig aus aufgeschichteten Steinen hergestellt und mit einem Strohdach versehen. Das königliche Quartier mit seinen Hütten unterscheidet sich nicht von dem der Unterthanen; die Gleichheit ist die allervollkommenste.

Unter Vorantritt des Sultans Berehan an die Grenze des königlichen Quartiers gelangt, werde ich endlich von Mohamed Anfari vorgelassen. Er ist von einem Hundert Danakil-Männern umgeben und sitzt auf den Steinen an einer Hüttenwand. Vor ihm ist ein Teppich für seinen Gast ausgebreitet.

Man hat mir schon mitgeteilt, daß Mohamed niemand die Hand reicht. Ich nehme den Hut ab und richte an ihn das übliche „Salaam aleikum." Er erwidert den Gruß und läßt mich einladen, mich zu bedecken und niederzusitzen. Ich lasse die Diener mit den Geschenken vortreten und präsentiere ihm dieselben, indem ich durch Vermittlung des Dolmetschers Abder-Rhaman ihm erkläre: „Mein erhabener Herr, Umberto I., König von Italien, sendet dir diese reichen Gaben, damit du dich überzeugest, daß die Italiener nicht mit Gewalt, sondern in Frieden und Freundschaft dein Gebiet durchziehen." „Ich acceptiere von ganzem Herzen", erwidert er, „die Ehre, welche mir euer mächtiger König erweist, ebenso, wie die Worte, welche du gesprochen hast und nehme die Geschenke an."

Nach einer Pause von einigen Minuten läßt er mich auffordern, über mein Befinden, meine Leute und die Reise etwas zu erzählen. Ich stelle ihm die Abessinier vor und drücke ihm mit wenigen Worte meine große Bewunderung und Dankbarkeit für die freundschaftliche Weise aus, in der ich von seinen Häuptlingen empfangen und geehrt worden bin. Ich unterlasse nicht, dem alten Bassitò (Sultan von Raheito bei Assab) Lob zu spenden, ebenso dem freigebigen Humed-Rabbi, welcher an einem einzigen Tage der Karawane fünfzig Hämmel verehrt hatte.

„Jetzt", sagt er, „kehrt Bassitò nach Medghul zurück; ich stelle dir in Lakoo Ali den neuen Führer der Karawane vor." — „Ich kann nicht umhin", war meine Erwiderung, „dir zu sagen, daß ich Bassitò wie einen Verwandten betrachte und mich nur mit wahrem Bedauern von ihm trennen werde." — „Du wirst sehen," antwortete er, „daß Ali sich noch besser zeigen wird als Bassitò." —

Hierauf läßt er mir einen großen Sessel aus rohem Holz bringen und ladet mich ein, mich auf diese Art von Thron niederzulassen. Er selber bleibt auf den Steinen sitzen, ohne eine Matte, gleich dem letzten seiner Unterthanen, aber stolz, würdevoll, unerschütterlich. Er spricht ganz leise:

„Gib mir Nachrichten von den Königen Europa's."

„Alles wohlauf."

„Leben sie im Krieg oder im Frieden mit einander?"

„Sie sind alle im Frieden. Alles geht wohl."

„Was weißt du von den Vorgängen in Aegypten?"

„England hat den Rebellen Arabi geschlagen und ist jetzt beschäftigt, das Land zu reorganisieren, um künftigen Kriegen vorzubeugen!"

„Was thut der Vizekönig?"

„Er ist immer Haupt und Herrscher seines Landes."

Man bringt den Kaffee in kleinen irdenen Tassen, und ich bitte meinerseits den Sultan um Auskunft über sein Land, sein Befinden und drücke ihm meine Befriedigung über die gute Aufnahme aus.

„Die Ehren, welche wir dir bei deiner Ankunft erwiesen haben", gibt er zur Antwort, „und die, welche wir dir heute erweisen, gelten nicht dir, sondern deinem König. Heute, da du dich vor mir und dem Sultan Berehan und so vielen Modaito befindest, lasse uns gefälligst wissen, welche Absichten die italienische Regierung mit ihrer Niederlassung in Assab hat."

Ich erwiderte ohne Zögern: „Deine Frage gibt mir Gelegenheit, euch Sultane und alle eure Häuptlinge, das

wissen zu lassen, was der König von Italien allen Königen Europa's über seine Absichten in Assab mitgeteilt hat. Derselbe hat gesagt: „„Die Italiener werden weder Beherrscher, noch Beschützer, noch Neuerer, sondern Freunde und Helfer für die Danakil sein."" Dieses sind die genauen Worte unseres Königs. Wer etwas anderes will glauben machen, ist ein Lügner und ein Feind unseres und eures Landes."

Der Sultan Berehan sprach seine Meinung in einer Rede aus, die im Grunde dem, was die Italiener bisher in Assab gethan, günstig war. Es war dann von den freundschaftlichen Beziehungen zwischen Mohamed Anfari und dem Negus Menelik die Rede, und er sagte mir: „Ich und der Sultan Berehan sind nur eine Person; Menelik ist mein größter Freund und ich verhandle mit ihm über alle maritimen Angelegenheiten meines Landes. Eure Freundschaft nehmen wir nunmehr an." Auf einen Danakil weisend, der zu seiner Linken saß, fügte er hinzu: „Ich stelle dir den Chef der Männer vor, welche sich nachts in Hyänen verwandeln." Ich verbeuge mich vor dem so Bezeichneten und frage ihn, wann ich ihn als Hyäne kennen lernen kann. Er entgegnet, dies könne nur unter gewissen besonderen Bedingungen geschehen; doch könne er mich inzwischen seine Stimme hören lassen, worauf er das Geheul der Hyäne täuschend nachahmt, die Bewunderung und das Gelächter der ganzen Versammlung erregend. Der Sultan begehrt hierauf das Maultier zu sehen, welches König Menelik mir geschickt hat, nachher den Ring und viele andere Kleinigkeiten. Er schließt die Audienz mit einer Reihe von Fragen, Höflichkeitsbezeigungen und dem Wunsche, mich bald wiederzusehen.

Um 10 Uhr abends haben wir die zweite Audienz. Wir präsentieren uns bei Hofe in tiefem Schweigen. Nach dem ersten Bezirk passieren wir einen zweiten voller Kamele, Maultiere und Rindvieh. Inmitten dieses Hofes hat der mächtige Mohamed Anfari sein Schlafgemach. Es ist nicht einmal eine Hütte, sondern ein bloßes Lager, 40 cm. hoch vom Boden, 2 m. lang und 1 m. breit. Die Oberfläche ist geneigt; ein rohes Holzgerüst trägt eine Leinwand, welche an den Langseiten und oben angespannt ist. Das Kopf- und Fußende sind ohne Leinwand. Der Sultan war so höflich gewesen, mir den Sitz an der höheren Seite des Lagers bereiten zu lassen, wo er selber sich ausgestreckt hatte. Wir bringen unseren Gruß und den Rest der Geschenke in barem Gelde dar. Der Sultan dankt uns, ohne nur einen Blick auf das Geld zu werfen, das er sogleich durch einen Diener forttragen läßt. Dann richtet er mit großer Zuvorkommenheit das Wort an mich: „Nunmehr reden wir von dem, was die Straße von Assab nach Ifat (in Schoa) betrifft."

Ich habe eine Laterne bei mir und bei deren Lichte und dem des sternenhellen Himmels lasse ich durch Abder-Rhaman ein Resumé von dem vorlesen, was zu thun sei, um eine leichte und sichere Wegverbindung zwischen Assab und Schoa herzustellen, und zwar durch das Thal von Aussa. Jeder Satz, jede Periode und der wahre Sinn jedes Wortes wird ihm aus dem Arabischen übersetzt und erklärt. Er zeigt sich höchst aufmerksam und richtet oft das Wort an Berehan und Georg Negussié.

Das Projekt besteht aus folgenden Punkten: Erstens: Feststellung der Stationen. Zweitens: Erlaubnis für die Unterthanen Sr. Maj. des Königs von Italien, frei und sicher im Gebiete des Sultans Mohamed Anfari zu reisen. Drittens: Der Sultan verpflichtet sich zu strenger Bestrafung jedes Danakil, der einen italienischen Unterthan verletzen sollte, wogegen die italienischen Behörden jeden der Ihrigen bestrafen werden, der irgend ein Unrecht gegen die Unterthanen Anfari's verübt. Nach eingehenden Erklärungen wird dies alles anerkannt. Die Besprechung endet mit folgendem Beschlusse Mohamed Anfari's, den er mir kundthut:

„Du schreibst, wie auch ich es thun werde, an die Vertreter der italienischen Regierung, daß ich einverstanden bin, ein nützliches und inniges Freundschaftsverhältnis einzugehen und deine Vorschläge anzunehmen. Inzwischen werde ich einen Vertreter mit euch an den König Menelik, meinen Freund, senden, und wenn er es zufrieden ist, werde ich den Vertrag mit ihm abschließen. Für jetzt und so lange der König Menelik nicht unterzeichnet und den Vertrag mit dem Königreich Italien nicht annimmt, ersucht mich nicht um Durchzug für andere europäische Reisende. Sobald wir einig sind, werden alle Italiener, die herkommen wollen, mir willkommen sein."

Meinerseits setze ich ihm kurz auseinander, was der König Menelik beabsichtigt und daß er sicherlich zustimmen werde. Ich setze hinzu, daß, um der Regierung den Beweis zu liefern, daß Mohamed Anfari unser Freund sei und mit der Zeit es noch mehr werde, die Modaito und seine anderen Unterthanen beginnen müßten, Assab zu besuchen und ihre Waren dahin zu bringen. Er antwortet darauf: „Ich werde sofort verkünden lassen, daß wer Handel treiben will, nach Assab gehen soll und ihr könnt darüber beruhigt sein, daß dies immerfort geschehen wird. Ihr brecht auf mit einer Karawane von mehr als tausend Kamelen. Wohlan — diese alle werden sich zu Handelszwecken nach Assab begeben."

Um 3 Uhr Vormittags war ich wieder in meinem Lager.

Aus der neuesten Litteratur über Kambodscha.[1]

Wie man sich in Deutschland auch zu den Expansions- und Kolonisationsgelüsten der Franzosen stellen mag, das

[1] Nach: Le royaume du Cambodge. Par J. Moura, ancien officier de Marine etc. 1882. I. Band und Voyage au Cambodge. L'architecture Khmer. Par L. Delaporte, lieutenant de vaisseau etc. 1880.

Eine ist nicht zu leugnen, daß sie der Wissenschaft höchst wichtige Dienste leisten, indem sie mit ebenso bewundernswertem Fleiß als Geschick die Länder, in denen sie besondere politische und wirtschaftliche Interessen zu haben glauben, nach allen Richtungen durchforschen. Nirgends tritt dieses deutlicher hervor als in Hinterindien, diesem so lange vergessenen, noch immer so wenig bekannten Lande, dessen geschichtliche Wichtigkeit selbst heute erst von den tiefer blickenden Völkerforschern geahnt wird. Fast alle hervorragenden Beiträge, welche diese letzten 20 Jahre zur Geographie und Geschichte Hinterindiens gebracht, sind französischen Ursprungs. Die betreffenden Arbeiten, wenn auch von hervorragenden Kennern gewürdigt (vergl. im „Ausland" 1882, Nr. 27, S. 540), sind größtenteils bei uns wenig bekannt. Es gereicht uns zur besonderen Freude, einige derselben in folgendem unseren Lesern vorführen zu können.

Um einen allgemeinen Abriß des Landes und Volkes von Kambodscha zu zeichnen, halten wir uns zunächst an J. Moura's vortreffliche Zusammenfassung, deren erster Band vollendet vor uns liegt und deren zweiter soeben erscheint.

I.

Land und Volk.

Den größten Teil Kambodscha's nimmt das Thal des Mekong ein. Dieser Fluß ist indes wegen seiner Stromschnellen nicht in seinem ganzen Laufe, sondern erst von Sombor an schiffbar. Mit ihm steht der See von Tale Sap in Verbindung, welcher in der trockenen Jahreszeit vom Oktober bis zum Mai eine schwache Wasserader südlich zum Mekong sendet, während in der Regenzeit große Wassermassen aus dem letzteren nördlich zum See strömen und sodann eine ungewöhnlich große Ausdehnung desselben verursachen. Was in Kambodscha nicht zum Thal des Mekong gehört, wird von mäßig hohen Bergketten, namentlich gegen Osten hin erfüllt. Im ganzen lassen sich vier Höhenstufen unterscheiden: 1) eine reichbewaldete, metallreiche Berg- und Hügelzone; 2) die Plateaus, ausgedehnte, mit hohen Gräsern bewachsene Ebenen, auf denen ärmliche Dörfer zerstreut liegen, deren Bewohner Trockenreis und Obst kultivieren; 3) ein mittelhohes, von den Ueberschwemmungen noch erreichtes Terrain, welches das fruchtbarste und stärkst bewohnte Gebiet im Lande repräsentiert; 4) die Sumpfstrecken.

Was die geologischen Verhältnisse Kambodscha's anlangt, so sei erwähnt, daß hier fast alle Formationen nachgewiesen wurden. Im Mekongbecken tritt die Trias in mächtiger Entwickelung auf, während die Bergketten größtenteils krystallinische Gesteine zusammensetzen. Von Mineralien wird heute nur Eisen ausgebeutet; früher scheinen indes auch Goldfunde nicht selten gewesen zu sein.

Kambodscha ist mit einer außerordentlich reichen und mannigfaltigen Vegetation vorteilhaft ausgestattet, aus welcher vor allem eine Menge für Bauten und Kunsterzeugnisse nutzbarer Holzgewächse bedeutsam hervortritt. Von Zerealien wird vorzugsweise Reis und Mais angebaut. Wenn die Ueberschwemmungsgewässer sich zurückziehen, reißt man mittelst eines sehr primitiven Pfluges den für die Kultur auserſehenen Boden oberflächlich auf und sät den Reis zwei Monate vor Ende der Regenzeit. Im Oktober versetzt man die jungen Pflanzen, welche im Februar reifen. In den höher gelegenen Gebieten gedeiht diese Frucht rascher; man sät sie hier im Mai und erntet bereits im Oktober. Außerdem wird Reis auch wildwachsend angetroffen. Unter den zahlreichen Textilpflanzen erscheint die Baumwolle am wichtigsten. Obwohl die in Kambodscha einheimische Art derselben heute größtenteils verkümmert ist, haben Versuche mit fremden Samen keine ungünstigen Resultate ergeben. Ferner ist die Kultur der chinesischen Brennnessel und einer Reihe geschätzter Färbepflanzen, besonders des Indigo, von einiger Bedeutung für das Land. Auch Pfeffer baut man viel an, doch ist dessen Kultur vollständig in den Händen der Chinesen. Die Ufer der Flüsse säumen häufig Tabakpflanzungen ein. In jüngster Zeit wird in Französisch Kochinchina Kaffee mit Erfolg gezogen.

In Hinsicht auf die Prähistorie darf für Kambodscha ein Stein- und ein Bronzezeitalter unterschieden werden. Die vorgeschichtlichen Objekte, womit das Museum zu Toulouse bereichert wurde, bestehen aus Stein-, Muschel-, Kupfer- und Bronzegeräten, sowie aus Gegenständen uralter Töpferei. Aber sie erlauben nicht, sichere Schlüsse auf die historische Ethnologie zu ziehen.

Indem wir nunmehr zu den Bewohnern des Landes, ihrer Religion, ihren sozialen Verhältnissen Sitten und Gebräuchen, ihrer Sprache und Litteratur übergehen, fügen wir zuerst kurz an, daß man dieselben schätzungsweise zu rund 946,000 Seelen veranschlagt, welche auf zirka 83,000 QKm. zerstreut sind. Die Religion der Kambodschaner ist offiziell der Buddhismus, welcher indes vielfach durch Aberglaube verunreinigt erscheint, der aus dem entarteten Brahmanenkultus entnommen wurde. Buddha wird in zwei Formen verehrt, als wirklicher Buddha und als Buddha-Prea-Mittay (Mittreya). Letzterer stellt die wichtigere Gottheit und zugleich den erwarteten Messias dar, unter dessen Regierung eine Art goldenes Zeitalter auf Erden erblühen soll. Die Kosmogonie der Khmer ist jene der Brahmanen und beruht auf einem System ewigen Werdens und Vergehens. Gott Brahma figuriert als erster Engel in ihrem Paradies. Die Lehre von der Seelenwanderung hat sich mit einigen Abweichungen geltend gemacht. Ueber den Begriff Nirwana herrschen unter den kambodschanischen Weisen selbst verschiedene Auffassungen. Während ein Teil derselben Nirwana mit dem Paradies nach christlicher oder mohamedanischer Anschauung identifiziert, glauben

andere, es bedeute die vollständige Vernichtung und Auflösung des Leibes und Geistes. Außer dem Nirwana existiert in ihren religiösen Anschauungen eine Hölle mit sieben Abstufungen und immer schmerzlicheren Strafen. Wie alle Indo-Chinesen feiern auch die Khmer zahlreiche religiöse Feste; viele derselben gelten ihren Lokalschutzgöttern (**Neacta**), welche den indischen Pitris entsprechen. Ihre Verehrung bildet im Grunde die eigentliche Religion.

Die souveräne Macht in Kambodscha wird von einem König absolut und despotisch ausgeübt. Er modifiziert und ändert die Gesetze, legt Abgaben auf, streicht beinahe alle öffentliche Einkünfte ein und verfügt darüber nach seinem Gutdünken. Ihn unterstützt eine Art Staatsrat von fünf Mandarinen. Bekanntlich ist durch den Vertrag von 1863 der König unter französisches Protektorat getreten. Frankreich oder richtiger das Gouvernement von Kochinchina verspricht ihm in allen gefährlichen Lagen Hilfe und darf sich hiefür in alle Angelegenheiten des Landes mischen. Hiedurch soll nach Moura ein dauernder Friedenszustand geschaffen sein. Am Hofe herrscht für Eingeborene

Kambodschanisches Buddhabild. Geländerpfeiler von der zerstörten Brücke von Ta-on.

natürlich orientalisches Zeremoniell, wobei man sich dem göttlich verehrten Herrscher nur knieend und auf dem Boden rutschend nahen darf.

Die Sprache der Kambodschaner ist einsilbig. Zwar wurde dieselbe durch eine ziemliche Anzahl mehrsilbiger Wörter bereichert; doch diese kommen aus dem Sanskrit oder dem Pali und gewiß hat man viele ursprünglich mehrsilbige Wörter zu einsilbigen umgeformt. Ein Unterschied aber zeichnet das Khmer vor allen anderen Sprachen der umwohnenden Völker aus. Es wird, wie die occidentalischen Sprachen, **recto tono** gesprochen, indes man jene **vario tono** spricht. Hierin beruht eine Erleichterung für das Erlernen, da kein anderer Accent gefordert wird, als derjenige des Satzsinnes. Dafür ist jedoch die phonetische Schreibung des Kambodschanischen ziemlich kompliziert. Die eigentliche Litteratur der Khmer besteht aus philosophischen und religiösen Werken in der Palisprache, welche der Tradition nach aus Indien stammen. Doch existiert auch ein reicher Schatz von Theaterstücken, Romanen, Legenden, Erzählungen und Liedern, alles mit nationalem Gepräge. — Der Kalender ist luni-solar, das Jahr hat 12 Mondmonate von wechselweise 29 oder 30 Tagen.

Ueber die in Kambodscha herrschenden sozialen Verhältnisse sei angeführt, daß fünf Bevölkerungsklassen unterschieden werden. Die erste derselben umschließt die Angehörigen des königlichen Hauses; Mitglieder der zweiten

sind die Nachkommen der alten Könige des Landes. Als dritte im Rang erscheinen die Preams, welche den indischen Brahmanen entsprechen, und als vierte die Diener Buddhas. Die unterste Stelle nimmt die freie Bevölkerung ein, Ackerbauer, Fischer, Handwerker, Kaufleute. Eine Grundplage des Landes bildet aber die Sklaverei; es gibt Schuldsklaven, Staatssklaven und lebenslängliche Sklaven, welche meist aus den wilden Stämmen genommen sind. Die Ehe ist in Kambodscha sehr geachtet. Witwer und Witwen treten meist in die Bonzengesellschaften ein. Ehen im ersten Grad der Verwandtschaft sind verboten. Obwohl die jungen Leute nicht vor dem 16. Jahre heiraten, finden die Verlobungen gewöhnlich viel früher statt. Die vornehmen Kambodschaner leben in Polygamie.

II.
Geschichtliches.

Nach dieser gedrängten Schilderung Kambodscha's und der heutigen Kambodschaner möchte die Frage von Interesse sein: Sind sie die Ureinwohner in diesem Lande und wenn nicht, welches sind diese dann und woher kamen jene?

Zunächst ist wohl von der Hypothese auszugehen, daß man in den heutigen Kambodschanern Nachkommen der alten, hochkultivierten Khmer zu sehen hat; denn in den anderen Völkerschaften Hinterindiens sind wohl schwerlich die Urenkel jenes kunstreichen Volkes zu suchen. Dazu weisen die eigenen Aussagen der heutigen Bewohner des Landes darauf hin, daß sie sich nicht als die Autochthonen betrachten. Ohne Zweifel sind dieses jene wilden Stämme, welche rings das Reich der Khmer umwohnen. Die legendenähnlichen Annalen lassen im 5. Jahrhundert v. Chr. Buddha selbst seine Lehre in Hinterindien predigen. Im Jahre 443 nun sei Prea-Thong, Sohn des Königs Indraprastha aus Hindostan mit vielen seiner Mitbürger nach Hinterindien ausgewandert. Sie hörten bald auf, sich der Sanskrit-Buchstaben zu bedienen und es entstand eine aus Sanskrit, Pali und Cham gemischte neue Schrift. Das von ihnen gegründete Reich führte den Namen Krung-Kampuschea und seine Hauptstadt hieß Intakpath.

Historisch ist, daß schon frühe der Buddhismus auf der indo-chinesischen Halbinsel gepredigt wurde und zwar durch Buddha selbst und daß der König der Nagas ihm huldigte. Diese Nagas aber waren wahrscheinlich die ersten Einwohner, ein Fischervolk an den Ufern des Tale Sap. Schon ein Jahrhundert vorher muß das Land jedoch den Cham unterworfen gewesen sein und mit diesen vermischten sich die neuen Ankömmlinge. Interessant mag wohl eine Tabelle der Völker Hinterindiens nach ihrer Hautfarbe sein, welche von den Kambodschanern selbst aufgestellt wurde und die bei den dunkelsten beginnt: 1) die Khmer und die Wilden des Nordens und Westens (Samroh, Kuvis und Pors); 2) die Wilden des Ostens (Phnong, Stieng); 3) die Malaien und Cham (Mohamedaner, heute fast verschmolzen); 4) die Siamesen; 5) die wilden Chreais und Rodeh (man hält sie für gemischt mit Chams und Annamiten); 6) die Laos; 7) die Annamiten; 8) die Chinesen. Was die Körpermerkmale der Kambodschaner angeht, so findet man in der That Individuen mit arischen Gesichtszügen. Die Hautfarbe ist aber meist wie alte glänzende Bronze.

Ohne Zweifel sind die Bewohner in den ersten Jahrhunderten ihrer Niederlassung auch von mongolischen und tibetanischen Horden heimgesucht worden, welche ebenfalls Spuren ihrer Einbrüche hinterließen, so unter anderem den hohen mongolischen Thron, während die indischen Radschas auf niederen Estraden oder am Boden auf Teppichen sitzen. In Kambodscha wendet der König, welcher behauptet, seine Familie stamme aus Benares, beides an.

Landschaft in Kambodscha. Pnom-Pen am Mekong.

Ueberblicken wir die anderen Völkerschaften auf dem Gebiet Kambodscha's und zwar zunächst jene, welche J. Moura Wilde nennt, so finden wir 9 verschiedene Stämme, die teils in den Wäldern, teils in den Berggegenden des Nordens und Ostens hausen. Sie unterscheiden sich untereinander mehr oder weniger durch Sprache, Sitte und Lebensweise. Letztere tritt meist als Jagd und Ackerbau entgegen. Dämonenglaube und Fetischismus herrschen unter ihnen. Die Mehrzahl lebt in der Polygamie, einige dagegen verschmähen die Vielweiberei, so die Kuvis, welche überhaupt die Frauen höher stellen, als alle benachbarten Völker. Die kräftigsten unter allen sind die Phnong am Ufer des Mekong, die rohesten dagegen die Kanchos oder Kandios. Ein schönes und starkes Volk bilden die sehr hellfarbigen Rodeh. Sie sind daher auch als Sklaven sehr gesucht. Einer eigentümlichen Sitte huldigen die Chreais. Bei diesen erbt nämlich in 2 Familien die Würde eines Königs des Feuers und eines Königs des Wassers fort; in ihrem Besitz sind drei berühmte Talismane, so namentlich ein heiliges Schwert. Die früheren Könige von Kambodscha huldigten jenen mystischen Königen

durch Uebersendung von wertvollen Geschenken, welche jene erwiderten. Erst der jetzige König Noradon hat sich von diesem Gebrauche befreit.

Halten wir an der Hand von J. Moura's Ausführungen noch eine kurze geschichtliche Rundschau über die Kulturvölker Hinterindiens und beginnen mit den Chinesen. Sie trieben schon seit den ältesten Zeiten hier ihren Handel und zwar zur See. Die ganze Westküste stand längere Zeit unter ihrer Herrschaft. Später bemächtigten sich die Annamiten dieses Landstriches und jetzt ist der Handel ganz in ihren Händen. Die Annamiten hauptsächlich waren es, durch deren Eroberungssucht die Khmer am meisten zu leiden hatten und erst die Franzosen befreiten letztere von ihren Bedrängern. Noch heute besteht zwischen den Khmer und den zahlreichen angesiedelten Annamiten glühender Haß. Im Norden wurden die alten Khmer von den Siamesen gedrängt. Viele Siamesen leben in Kambodscha und doch ist das Einvernehmen zwischen ihnen und den Khmer anscheinend gut. Auch die Malaien sind schon lange Zeit im Lande; wanderten aber von ihrer alten Heimat Sumatra erst aus, als sie bereits Mohamedaner waren, somit erst nach dem 13. Jahrhundert. Aus religiösen Gründen haben sie sich nicht mit den Khmer, wohl aber mit den Cham vermischt. Dieses Volk findet sich schon seit ältesten Zeiten im Süden Hinterindiens. Es hatte den mächtigen Staat Tsiampa gegründet, welcher ganz Kochinchina bis Hué umfaßte. Noch Marco Polo traf den Staat in Blüte und erst die Annamiten machten ihm im 17. Jahrhundert ein Ende. In den Kämpfen mit diesen waren die Khmer, die aber schon vorher den Siamesen erlegen waren, ihre Verbündeten. Die Cham sind der Mehrzahl nach Mohamedaner, J. Moura aber betrachtet sie nicht ohne weiteres als zu derselben Rasse gehörig, wie die Malaien, da ihre Sprache und Schrift von jener der letzteren verschieden ist.

Am Schluß seines Werkes teilt J. Moura nachstehendes Resumé in Hinsicht auf die Völkerverhältnisse Hinterindiens mit: Noch im 9. Jahrhundert unserer Zeitrechnung saßen in den Gebieten, welche das heutige Siam und vielleicht auch Birma-Pegu umfassen, die Chavas, wahrscheinlich eigentliche Malaien. Siamesen und Birmanen trieben sie, von Norden kommend, ans Meer und auf die Inseln. Als Mohamedaner kamen später Teile von ihnen zurück. Im heutigen Kambodscha und in Kochinchina herrschten die Cham. Auf annamitischem Gebiete lebte ein sehr helles Volk, die Hois, von welchem sich heute noch beträchtliche Reste finden. Ihm schreiben die Annamiten die vorgefundenen Bauwerke zu. Endlich veranlaßten die Khmer einen Teil der Cham nach Norden bis Bassak zu ziehen, indem sie selbst das mittlere Mekongbecken besetzten.

Kleinere Mitteilungen.

Dritte Jahresversammlung der Vereinigung der Schweizerischen Geographischen Gesellschaften.

Die dritte Jahresversamlung der Vereinigung der Schweizerischen Geographischen Gesellschaften wird am 6. und 7. August in Zürich stattfinden. Während derselben sollen nachstehende Vorträge gehalten werden: Montag den 6. August, morgens 8 Uhr: 1. Eröffnungswort des Präsidenten. 2. Herr Kantonbibliothekar Dr. Herm. Brunnhofer (Aarau): Ueber den Ursitz der Indogermanen. 3. Herr Professor Dr. Ed. Petri (Bern): Die Gemeindewirtschaft und der Bauer in Rußland. 3. Herr Charles Faure (Genf): La part de la Suisse dans l'exploration et la civilisation de l'Afrique. 5. Herr Professor Dr. C. Keller (Zürich): Die tiergeographischen Verhältnisse in Ostafrika. 6. Herr F. Müllhaupt v. Steiger (Bern): Ueber Errichtung eines Verbandes aller geographischen Gesellschaften behufs allgemeiner Verbreitung der von den internationalen geographischen Kongressen angenommenen Wünsche und Beschlüsse. Nachmittags 3 Uhr. 1. Herr Dr. R. Hotz (Basel): Ueber die Seide: Kultur, Industrie, und Handel, mit besonderer Berücksichtigung der schweizerischen Absatzgebiete. 2. Herr G. Reymond le Brun (Bern): Mitteilungen über den Handel in der Levante. 3. Herr C. Hoch (Bern): Lebensverhältnisse und Verkehrswesen in Grönland. — Dienstag den 7. August, morgens 8 Uhr: 1. Herr Lehrer Früh (St. Gallen): Ueber die Entwickelung der Methode des geographischen Unterrichts an Volksschulen. 2. Herr H. Bouthillier de Beaumont (Genf): Suite de la communication sur l'importance des forêts au point de vue hydrologique. (Eventuell). 3. Herr Nationalrat Oberst Meister (Zürich): Ueber die gegenwärtigen Leistungen der Kartographie und die Lesbarkeit der Karten. 4. Herr Pfarrer Dr. F. Furrer (Zürich): Ueber den gegenwärtigen Kulturzustand Palästina's. 5. Herr Ingenieur R. Lauterburg (Bern): Ueber das für unsere höheren Schulen zu befolgende Prinzip des kartographischen Unterrichts. Eventuelle Vorträge: Herr Professor Amrein (St. Gallen): Stellung und Aufgabe der Schweizerischen Geographischen Gesellschaften gegenüber der Auswanderungsfrage. Herr Ingenieur Künzler (St. Gallen): Ueber die Mittel zur Hebung des allgemeinen Interesses an der topographischen Kartographie. Nachmittags: Gemeinschaftlicher Besuch der kartographischen Abteilung in Gruppe XXXVI der Landesausstellung. — Die Sitzungen sind öffentlich und bedienen sich die Redner ihrer Muttersprache. Auswärtige Gäste und Vertreter ausländischer Gesellschaften wollen sich bis zum 20. Juli beim Präsidenten der Ostschweiz. Geogr.-Kommerziellen Gesellschaft in St. Gallen oder an den Sitzungstagen beim Bureau anmelden.

Die Goldfelder von Lydenburg in Transvaal.

Die neueste Post, welche die „Times" (vom 30. Juni) aus Südafrika erhalten, bringt glänzende Berichte über die Goldfelder Transvaals. Alle Spezial-Korrespondenten der größeren Zeitungen, welche dorthin geschickt wurden, stimmen darin überein, daß Gold in reichlicher Menge vorhanden sei und nur der Hände harre, die es aus der Erde graben wollen. Oft liegt das kostbare Metall fast offen zu Tage und bedarf nur geringer Arbeit; an manchen Stellen wieder ziehen sich reiche Quarzadern in ununterbrochener Linie zwei oder drei (engl.) Meilen weit entlang. Zwei Grundstücke am Abhang der Spitzkop-Farm, welche mit aller Gemächlichkeit bearbeitet wurden, gaben innerhalb eines Jahres einen Ertrag von 6000 Pf. St. und überdies scheint deren Reichtum mit der Tiefe noch zuzunehmen. Das bröckelige Gestein ist nicht schwierig zu brechen. Goldklumpen von 20—30 Unzen werden

im Schutt (rubbish), oft 4 Unzen Gold im Quarz pro Tonne gefunden. Natürlich sind infolge dessen die Preise der Teile von „Claims" sehr beträchtlich gestiegen, in einzelnen Fällen von 24 zu 50 Pf. St. An einem Flecke ergab die Goldwäscherei während eines Monats 420 Unzen im Wert von 1470 Pf. St. Bei „Gwynne Owens" Claim ist der Boden sogar noch reicher: dort besteht das Alluvium fast zur Hälfte aus purem Golde. (?) Auf den längst vergessenen, von der Vegetation überwucherten Farmen von Berlin, Lissabon und Hermannsburg wurde schiefriges Gestein entdeckt, welches 5—20 Unzen Gold per Tonne enthält. Noch arbeiten die Goldgräber nur mit Schaufel und Picke; auch die Goldwäscherei ist noch im höchsten Grade primitiv.

Notizen.

Europa.

Senkung der Küste des westlichen Europa. Ein wichtiger Beitrag zu dieser immer noch offenen Frage ist durch Alfred Chèvremont in seinem Buche „Les mouvements du sol sur les côtes occidentales de la France et particulièrement dans le Golfe normand-breton. Paris 1882" als Antwort auf eine von der Akademie ausgeschriebene Preisfrage gegeben worden. In dieser Abhandlung macht Herr Chèvremont darauf aufmerksam, daß der Golf, welcher sich vom Kap La Hague bis an die Stadt Tréguier ausdehnt, so flach ist, daß, wenn der Meeresboden 20, ja teilweise nur 10 m. emporgehoben würde, er ganz trocken sein und Jersey die Küste bilden würde. Noch in der Zeit des Julius Cäsar soll Jersey nur durch ein schmales Wasser von der Küste getrennt gewesen sein, so daß man zur Zeit der Ebbe auf einem Brett hinübergehen konnte. Der Berg St. Michel war noch vor fünf oder sechs Jahrhunderten mitten im Lande gelegen, jetzt ist er zu einer Insel geworden, welche wenigstens während der Flut überall vom Wasser umringt ist. Wenn man alte Karten mit der Wirklichkeit vergleicht, dann findet man, daß verschiedene Inseln verschwunden sind, während andere entstanden, die früher Stücke des festen Landes bildeten. Die allgemeine Senkung dieses Teiles der Küste wird auch durch das Bestehen unterseeischer Wälder in der Nähe der Küste zu St. Michel, Guernsey u. s. w. bewiesen. Chèvremont ist der Ansicht, daß diese Senkung, infolge deren die Küstenlinie sich zurückzieht, immer noch stattfindet und sich nördlich und südlich bis Dänemark und Spanien hin fortsetzt. Auch an der holländischen Küste sind verschiedene Thatsachen beobachtet worden, welche eine derartige allgemeine Bodensenkung, die im Laufe der Jahrhunderte stattgefunden hat, zu beweisen scheinen.

Die Wiederbewaldung Irlands macht in der letzten Zeit große Fortschritte. Die „Colonies and India" berichten, daß einige hunderttausend Bäume teils schon gepflanzt, teils zur Verfügung gestellt worden sind, wie auch schon ausgedehnte Ländereien zu diesem Zweck angeboten wurden.

Die portugiesische Regierung hat zur Herstellung einer telegraphischen Verbindung nach St. Miguel, der größten der Azoren, die Konzession verliehen. Das Kabel muß auch an dasjenige nach Amerika anschließen und innerhalb eines Jahres vollendet sein.

Alkoholismus in Italien. Der Mißbrauch des Alkohol-Genusses und die daraus resultierende Alkoholvergiftung in Italien ist viel häufiger, als man im allgemeinen annimmt. In der Zeit vom 1. Januar bis Ende November 1882 wurden in den Vorständen der Provinzen, Bezirke und dem venezianischen Distrikt 304 Todesfälle an chronischem Alkoholismus und Delirium Tremens gezählt, eine Zahl, welche im Vergleich zur Summe aller Todesfälle einem Verhältnis von 1,65 pro Mille entspricht. Außerdem kamen noch 33 Unglücksfälle infolge von Trunkenheit in diesen Kommunen hinzu, so daß sich das Verhältnis bei Hinzuzählung dieser letzteren um 0,1 pro Mille erhöhen würde. Diese 304 Todesfälle sind aber sehr ungleichmäßig in den verschiedenen Gegenden und Provinzen verteilt. Aus der Provinz Venedig kamen 89 = 3,8 pro Mille der in der Provinz Gestorbenen, in der Lombardei 61 = 2,7 pro Mille, in Ligurien 19 = 3,13 pro Mille, in Piemont 39 = 1,85 pro Mille, in Kalabrien nur 2 = 0,40 pro Mille, in Sizilien 7 = 0,32 pro Mille zur Meldung.

Neue Hauptstadt Montenegros. Auf Vorschlag des Staatsrates beschloß Fürst Nikita, seine Residenz von Cetinje nach Nikšitsch zu verlegen.

Franzosentum im Orient. Seit dem Krimkrieg haben die Franzosen eine ausgiebige Propaganda dadurch gemacht, daß sie überall die bildungsfähige Jugend nach Frankreich zu ziehen suchten und die in französischen Schulen und Pensionaten französierten Zöglinge dann heimkehrten, um unter Freunden und Bekannten das Gleiche mit dem Nachwuchse durchzusetzen. So findet man nach dem „Temps" von Sophia und Bukarest bis Konstantinopel über Smyrna nach Syrien und Aegypten unter den Bulgaren, Serben, Rumänen, Griechen, Armeniern, Israeliten, Syrern, Aegyptern und nicht minder unter den Türken eine große Anzahl von Gelehrten, Advokaten, Aerzten, Ingenieuren, Agronomen u. s. w., die aus französischen Schulen hervorgingen und die Liebe zu Frankreich und zur Freiheit heimbrachten. Namentlich wird das Lyzeum von Galata-Serai mit seinen 400 Zöglingen als Ort der Propaganda für Franzosen gerühmt. Auch die zahlreichen Schulen der Israelitischen Allianz in Stambul und den übrigen großen Städten der Levante „tragen zur Verbreitung der französischen Sprache bei." Das Hauptbollwerk des Franzosentums im Osten aber sieht der „Temps" in den religiösen Kongregationen, die für die Ausbreitung des französischen Einflusses am eifrigsten wirken, aber vielmehr leisten würden, wenn Frankreich sie reichlicher mit Geld unterstützen wollte.

Die Trockenlegung des Kopais-Sees ist neuerdings wieder in Angriff genommen worden und hat man einige hundert Arbeiter aus Vorderasien zu den mühevollen Entwässerungs- und Entsumpfungsarbeiten bestellt. Falls diese auf rationelle Weise durchgeführt und beendet werden, steht eine in klimatischer und agrikoler Hinsicht günstige Umwandlung des böotischen Landstriches bald in Aussicht.

Der Finnische Meerbusen soll in diesem Sommer im Auftrag der Naturforscher-Gesellschaft in Dorpat einer gründlichen Erforschung unterworfen werden. Mit der Leitung ist der Professor der Zoologie Dr. M. Braun beauftragt; die russische Regierung stellt ihm ein Dampfschiff auf mehrere Wochen zur Verfügung.

Ko.

Die Naphthaquellen bei Noworossisk haben wegen ihrer Ergiebigkeit und wegen des nahen Hafens eine große Zukunft. Gegenwärtig sind daselbst gegen 50 Brunnen gegraben, von denen manche 7000 Pud täglich geben. Die Gesamtproduktion beträgt 25,000 Pud Petroleum täglich.

Der Handel mit gefrorenem Fleisch entwickelt sich in verschiedenen Richtungen und auch Rußland beansprucht seinen Teil an demselben. Der Dampfer „Neptun" hat Libau mit einer Ladung Schafe (für den Londoner Markt bestimmt) verlassen; es ist dies die erste Sendung Fleisch, welche eine russische Gesellschaft nach England schickt. Vor einiger Zeit schon wurden ansehnliche Mengen Haselhühner und andere Arten Wild in gefrorenem Zustand in England gelandet. Die englische Firma, welche diese Unternehmung leitet, hat eine Menge Eiskammern unter dem

Leadenhall-Markt anlegen lassen, um derartige Produkte da unterzubringen. Es ist zu erwarten, daß, wenn solche Einrichtungen in genügender Menge vorhanden sind, die Einfuhr von Fleisch und Geflügel nach England zunehmen wird.

Dänemarks Bevölkerung. Vor kurzer Zeit wurden endlich die Ergebnisse der letzten Volkszählung im Jahre 1880 vom statistischen Amte veröffentlicht. In denselben werden gleichzeitig die Ergebnisse der Volkszählungen in den Jahren 1801, 1840, 1860 und 1870 aufgeführt. Die Gesamt-Bevölkerung des Königreichs stellt sich auf 1,930,259 Köpfe gegen 1,794,738 im Jahre 1870, 1,667,284 pro 1860, 1,263,890 pro 1840 und 934,266 pro 1801. Die Hauptstadt Kopenhagen hatte danach eine Einwohnerzahl von 1801: 100,975, 1840: 120,819, 1860: 155,134, 1870: 181,291, 1880: 234,850. Die zweitgrößte Stadt ist Frederiksborg mit einer Einwohnerzahl von 26,510; dann folgen Aarhus mit 24,831, Odense mit 20,804, Aalborg mit 14,152, Randers mit 13,457, sowie Horsens mit 10,501. Die kleinsten Städte sind Mariagor mit 746 und Sandvig mit 322 Einwohnern. Die Bevölkerung der Landdistrikte betrug 1,463,517 Seelen. (Aftonbladet.)

Afrika.

Vom Kongo. Der Dampfer „Portugal", welcher am 15. Juli in Lissabon eintraf, brachte einige Neuigkeiten vom Kongo, welche bis zum 18. Juni reichen. Einer der Passagiere des „Portugal", ein Mr. Johnson, hatte Stanley am Pool besucht und sich dort bis zum 31. Mai aufgehalten. Stanley rüstet sich zu einer neuen Expedition nach den „Stanley Falls" (den ersten Katarakten, südlich von der Mündung des Aruwimi) und zur Gründung einer stromaufwärts von Bololo gelegenen Station. Er befindet sich für seine Person in bester Gesundheit, aber von seinen europäischen Gefährten sind mehrere gestorben: so der belgische Ingenieur Robinet und Parforny, ferner noch zwei ungenannte; Mr. Lussesic hat sich selbst entleibt.[1] Von Brazza erzählten die mit Johnson angekommenen Franzosen, daß er die Route nach Franceville auf dem Ogowe eingeschlagen, das Gros seiner Expedition aber in Loango und Ponta Negra zurückgelassen habe.

Der englische Kapitän Londsdale ist in die Dienste der Belgier resp. Stanley's getreten und zwar in einer etwas eigentümlichen Weise. Er wurde vom englischen Kolonialamt ermächtigt, die ihm notwendig dünkende Anzahl Mannschaft in den Haussastaaten anzuwerben und zu equipieren. Er ist von der Mündung des Niger nach dem Kongo aufgebrochen, in Begleitung von einigen hundert Haussa-Negern, wie man vermutet. Auch Stanley soll schon über 200 dieser Eingeborenen als Arbeiter (?) eingestellt haben.

Der Tod des Königs Mtesa von Uganda war vor 4 Wochen schon vom französischen Konsul Ledoulx in Sansibar als über Tabora gekommenes Gerücht gemeldet worden, welches wir indessen damals als allzu unsicher nicht erwähnen mochten. Nun liegt dieselbe Nachricht auch aus englischer Quelle vor, was zu erwähnen wir nicht unterlassen wollen. Wir hoffen bald unseren Lesern Sicheres über ein Ereignis mitteilen zu können, das, wenn wahr, nicht ohne Bedeutung für die Zustände in der Nilquellenregion sein würde.

[1] In einer Korrespondenz des „Export" (17. Juli) wird nur Leutnant Parforny als gestorben angegeben. A. d. R.

Korrespondenz.

Eine Nachricht bei Azara über den Bariloche-Paß. Ueber den südlichen Andenpaß, dessen Wiederauffindung wir jüngst (Nr. 27 S. 521) meldeten, schreibt uns Herr Christian Nusser in Basel: Der Kuriosität halber füge ich noch bei, was ich in den „Voyages dans l'Amerique meridionale" von Feliz de Azara (1781/1801) dieser Tage darüber gefunden habe. „Ces indiens (pampas, aucás etc.) ne se trouvaient pas sur la route des espagnols qui allaient autrefois en charrette de Buenos Ayres au Chili, en passant à côté du volcan de Villarica, ou la Cordillère est ouverte et présente un passage plat et uni de prés d'un mille de largeur. Aujourdhui on a oublié ce chemin et l'on va au Chili par Mendoza, en traversant la Cordillère avec de grandes difficultés; les neiges en ferment même les passages la plus grande partie de l'année." Mit letzterem meint er den Paß von Uspallata, der von Mendoza nach Santiago führt.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 32. | München, 6. August | 1883.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslands und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Deutsche Flottenstation in Kostarika. Von Dr. H. Polakowsky. S. 621. — 2. Die Alpenbewässerung im Kanton Wallis. Von A. Lüders. S. 626. — 3. Land und Leute im oberen Nil- und Uellegebiet. S. 629. — 4. Ein Vorschlag zur Ausfüllung der Lücken im geographischen Lehrmittel-Apparat. S. 631. — 5. Soleillet in Schoa und Kaffa. S. 633. — 6. Aus der neuesten Litteratur über Kambodscha. III. Die alten Bauwerke der Khmer. (Mit Abbildungen.) S. 634. — 7. Kleinere Mitteilungen: S. 637. Die Akka im oberen Nilgebiet. Nephrit in Hinterindien. Von A. B. Meyer. Hauptnahrungsmittel der Völker in und um den Großen Ozean. — 8. Notizen: S. 639. Asien. Afrika. Polarregionen.

Deutsche Flottenstation in Kostarika.

Von Dr. H. Polakowsky.

I.

Die Entdeckung der großen Halbinsel Yukatan durch Hernandez de Kordoba im Jahre 1517 vermittelte die Auffindung Mexiko's und die Eroberung und Durchforschung dieses Landes und Mittelamerika's. So ging das Seherwort des unglücklichen Kolumbus in Erfüllung, welcher in seinen letzten Lebenstagen es so bitter beklagt hatte, daß ihm nicht vergönnt gewesen sei, die Meere im Westen von Kuba zu untersuchen, wo reiche Länder liegen müßten.

Diese „reichen Länder", Kolumbien, die 5 Republiken Mittelmerika's und Mexiko sind noch heute nicht annähernd ausgebeutet. Bisher war es vornehmlich ihre wichtige geographische Lage, welche das Interesse der europäischen Staatsmänner erregte. Um den Besitz Mittelamerika's rang früher England mit Spanien, heute mit Nordamerika. Interessant ist es, daß auch Deutschland, kurze Zeit nach der durch Bildung des Norddeutschen Bundes begonnenen Erstarkung, den Versuch machte, in Mittelamerika (Kostarika) eine Flottenstation zu erwerben. Die Geschichte dieses Versuches will ich hier, an der Hand eigener Beobachtungen, nach Durchsicht der über den Gegenstand publizierten Litteratur und mit Benutzung der Akten der Preußischen Seehandlung und der Kaiserlichen Admiralität, im Anschlusse an meine im Jahrgange 1876 im „Ausland" veröffentlichten Artikel über Mittelamerika,[1] geben.

Ruhig überwucherte und verschloß die üppige Tropenvegetation die von Herrn v. Bülow und Genossen angelegten „Wege",[2] und die Sociedad del Norte hütete sich wohl, das Werk des Wegebaues ernsthaft in Angriff zu nehmen. Erst 12 Jahre nach v. Bülow's Tode änderte sich die Situation. Am 1. Juli 1866 schloß die Regierung von Kostarika, als deren Repräsentant der „Ingenieur" Kurtze fungierte, mit einer New-Yorker Gesellschaft, an deren Spitze der General J. C. Frémont stand, einen für die Gesellschaft günstigen Vertrag ab. Die Gesellschaft verpflichtete sich, eine Eisenbahn zwischen Limon und den Hochebenen zu erbauen und dieselbe bis zur Küste des Stillen Ozeans, also quer durch das Land, weiterzuführen. Sie verpflichtete sich weiter, den Bau 6 Monate nach Ratifizierung des Kontraktes zu beginnen, im ersten Jahre 50,000 Doll. für denselben zu verwenden und ihn in 6 Jahren zu vollenden. Eine ganz unmögliche Forderung! Heute sind über 10 Jahre und über 10 Millionen Dollars auf den Bau dieser Bahn verwendet, und sie ist erst zk.

[1] Siehe „Ausland" 1876, Nr. 30, 31, 37, 38, 45, 46, 48 bis 52.

[2] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 6 und 7.

zur Hälfte fertiggestellt! Am 16. Januar 1867 ratifizierte der Kongreß von Kostarika den obigen Kontrakt.

Jetzt meldete sich sofort der Kolonisations-Fanatiker E. Delius aus Bremen, schrieb im Interesse der verkrachten Berliner Kolonisationsgesellschaft, von welcher kein Mensch mehr sprach, da dieselbe de facto und de jure aufgehört hatte zu existieren, an die neue Gesellschaft (New-York-Kostarika Railroad-Company). Die sehr interessanten Briefe des Sekretärs dieser Gesellschaft, Hrn. Aufermann, an Herrn Delius liegen mir vor. Im ersten Briefe (vom 19. Juli 1867) geht Herr Aufermann freudigst auf die Idee der Anknüpfung mit den Mitgliedern der früheren Gesellschaft ein. Gleich in diesem Briefe findet sich folgende Stelle, welche die Idee einer Flottenstation anregt:

„Unsere Gesellschaft ist bereit, der preußischen oder norddeutschen Regierung alle Rechte im Hafen von Limon einzuräumen, welche sich mit den gemeinschaftlichen Interessen vertragen (Dunkel ist der Rede Sinn!) und jeder Vorschlag, welcher uns durch Sie oder Herrn Harkort gemacht werden sollte, wird die größte Berücksichtigung erfahren." Und am 24. Juli schreibt bereits der Präsident, General Frémont, an Herrn Delius: „Wir acceptieren Ihre Offerte, von der preußischen Regierung alle Forderungen und Ansprüche aus früheren Untersuchungen zu sammeln (die Regierung erhob aber keinerlei Ansprüche!) und wir autorisieren Sie, im Namen unserer Kompagnie so viel Geld im Interesse der Kostarika-Eisenbahn zu verwenden, als Ihnen gut und profitabel erscheint." Je mehr, desto besser natürlich!

Am 12. August 1867 trafen die Herren Keith und Carriere, als „Ingenieure" der New-Yorker Gesellschaft, in Puntarenas ein, um die Linie zu untersuchen und so die kontraktlichen Verpflichtungen zu erfüllen. Als Herr Keith in San José eingetroffen, schreibt er unter dem 21. August, ohne überhaupt die schwierige Hälfte des zu durchschneidenden Terrains gesehen zu haben, an die Gesellschaft in New-York: „Die Bahn kann in 6 Jahren oder weniger vollendet sein." Dieser „Ingenieur" war eben ein zweiter Kurtze. Am 11. September desselben Jahres schreibt wieder der Präsident Frémont an Herrn Delius, daß die Gesellschaft bereit sei, Aktien zu deponieren, um damit die Materialien zu bezahlen, welche die preußische Regierung zur Förderung der interozeanischen Verbindung zwischen Limon und dem stillen Ozean liefern würde! „Wir würden uns," wird wörtlich weiter geschrieben, „ein Vergnügen daraus machen, der norddeutschen Regierung die besten Plätze im Hafen zur Disposition zu stellen, sowohl für Marinezwecke als zur Errichtung eines ozeanischen Postdienstes." „Wir wünschen ein Korps deutscher Arbeiter zu verwenden und wollen wir diese wie die anderen Arbeiter bezahlen. (Welche Güte!) Wenn Sie die Güte haben wollen, mit der preußischen Regierung zu unterhandeln, so autorisieren wir Sie, eine Anleihe zu machen (Auch sehr gütig!) und alle Einrichtungen treffen zu wollen, welche für uns passend sind." Also wir Deutsche sollten Geld und Arbeiter liefern und die biederen Yankees waren Besitzer und Leiter des Unternehmens. Herr Delius schrieb nun krampfhaft an die Seehandlung, die Admiralität, die Minister und an den Kanzler Grafen Bismarck. Aber man verhielt sich taub oder doch äußerst kühl gegen die Anträge des Herrn Delius.

Am 16. September 1867 zeigt Herr Aufermann Herrn Delius an, daß der preußische Gesandte, Herr v. Gerold in Washington, es abgelehnt habe, die famosen Aktien bei sich deponieren zu lassen. Herr Delius war, auf seinen Wunsch, zum Agenten der New-Yorker Gesellschaft ernannt worden. In einem Schreiben vom 20. September 1867 lügt Herr Aufermann den Herrn Delius, dessen Eifer doch keinerlei Aufmunterung bedurfte, furchtbar an. Er behauptet, die „Ingenieure" seien mit 50 Arbeitern in Limon angekommen und hätten daselbst hinreichende Wohnungen vorgefunden. „Sollten Sie eine Expedition von Auswanderern nach Kostarika via Limon bewerkstelligen können, so würde es praktisch sein, dieselben etwa 20—30 Meilen landeinwärts anzusiedeln, wo das Land höher gelegen ist als an der Küste. Wir würden die Arbeiter gut bezahlen." Zum Glücke gelang es Herrn Delius nicht, diesen Wunsch zu erfüllen, da der ganze Schwindel bald zusammenbrach. Es gelang weder in den Vereinigten Staaten noch in Deutschland, Geld für die „New-Yorker Kostarika-Eisenbahn-Gesellschaft" aufzutreiben. Die schlauen Kostarizenser gaben natürlich keinen Cent.

In einem Briefe vom 25. September 1867 lügt Herr Aufermann weiter. Er behauptet: Zucker, Kakao, Bananen und andere Früchte wüchsen in der Umgebung von Limon im Ueberflusse, das Klima sei als „ganz gesund befunden." Faktisch fehlte es damals gänzlich an Lebensmitteln in Limon. Im Urwald kann man sehr bequem verhungern und es kommen auch Verirrte auf diese Weise um. Als Kapitän H. Hoterling im Oktober 1871 nach Limon aufbrach, trug jeder der 25 Arbeiter 70 Pfd. Lebensmittel. In 12 Tagen schlug man sich nach Limon durch und schickte sofort einen Teil der Mannschaft nach Lebensmitteln zurück. Die kleine Expedition litt Mangel, bis ein Schiff aus New-York Proviant brachte. Kapitän Hoterling schreibt: Wir hätten umkommen müssen, da es an allen Nahrungsmitteln am Platze fehlte! Ob nun die Herren „Ingenieure" Herrn Aufermann falsch berichtet hatten, oder ob dieser selbst diese Angaben für Herrn Delius aus den Fingern gesogen hatte, kann ich nicht sagen. Herr Aufermann schreibt weiter: „Es ist jetzt noch eine günstige Gelegenheit für Preußen, resp. Norddeutschland vorhanden, um in Limon Fuß zu fassen; es wäre schade, wenn dieselbe verloren ginge." Doch Herr Delius bohrte vergebens bei der preußischen Regierung. Die amerikanische Regierung aber korrespondierte mit dem Präsidenten General Frémont.

Jetzt wandte sich die New-Yorker Gesellschaft direkt

an den Kanzler Grafen Bismarck. Sie zeigte ihm und der preußischen Regierung an, daß der Hafen von Limon als Freihafen eröffnet sei und daß die Gesellschaft gern bereit wäre, alle Vorteile mit der Regierung Sr. Maj. des Königs von Preußen zu teilen. Man bot der preußischen, resp. norddeutschen Regierung die Anlegung von Flottenstationen an, wie England dieselben in Panama besitzt und die Vereinigten Staaten dieselben auf San Thomas zu errichten beabsichtigten. Unterschrieben war das Schriftstück von den Herren Aufermann als Sekretär und General Frémont als Präsident; es datierte vom 9. November 1867, New-York. P. O. Box 3156.

Die preußische Regierung zog jetzt durch ihren Vertreter in Washington Erkundigungen über diese Angelegenheit ein. Herr Riotte, ehemaliger Ministerresident für Nordamerika in Kostarika, sagte dem Herrn v. Gerold (Bericht desselben nach Berlin vom Januar 1868), daß die Herren Frémont und Aufermann in schlechtem Rufe als Geldspekulanten ständen, man möge sich nicht mit ihnen einlassen. Die Kostarika-Railroad-Company in New-York existiere überhaupt nicht (trotzdem schrieb der Staatssekretär Steward an dieselbe), habe nicht einmal ein Bureau. Die amerikanischen Geldleute hielten sich zurück, da sie nichts von den Herren Frémont und Aufermann wissen wollten. Die New-Yorker Gesellschaft habe überhaupt kein Recht, den Hafen von Limon als Flottenstation an Preußen anzubieten. Sekt. 7 des Vertrages zwischen der Regierung von Kostarika und der New-Yorker Gesellschaft sage sehr klar: Die Gesellschaft hat kein Recht, unter irgend einem Vorwande irgend ein Stück dieses ihr geschenkten Landes an irgend eine Regierung zu übertragen, ohne vorherige Genehmigung der Regierung von Kostarika! Der Vertrag sei am 16. Januar 1867 in San José ratifiziert und verpflichte die Gesellschaft, wolle sie nicht alle Rechte verlieren, im ersten halben Jahr die Route bereisen und untersuchen zu lassen, und im zweiten halben Jahre mindestens 50,000 Doll. für dieselbe zu verwenden. Erstere Bedingung hätte man durch die Reise zweier Amerikaner, die von der sogenannten Gesellschaft als Ingenieure bezeichnet worden, versucht, für erfüllt zu erklären, letztere aber sei nicht erfüllt, die Gesellschaft habe eben kein Geld! Deshalb der Brief vom November 1867 an die preußische Regierung. Derselbe bezwecke nur eine Anleihe in Deutschland zu präparieren. Soweit der Bericht des preußischen Gesandten an das Auswärtige Amt in Berlin.

Auf Grund dieses Berichtes erteilte der Kanzler des Norddeutschen Bundes dem Herrn Aufermann den kurzen, drastischen Bescheid: Flottenstationen sind nicht beabsichtigt. Das kurze Schreiben ist vom Grafen Bismarck eigenhändig unterschrieben, das Datum desselben kann ich leider nicht angeben.

Aber die verschiedenen Schreiben der Herren Streber, Ellendorf (Konsul für Kostarika in Wiedenbrück in Westfalen) und Delius hatten die Regierung und Admiralität schon vor Ankunft des genannten Berichtes bestimmt, zur Untersuchung des Hafens von Limon ein Kriegsschiff auszusenden. Mit dieser Mission wurde die „Augusta", Kapitän Kinderling, betraut. Ueber das Ergebnis dieser Untersuchung will ich nun das Wichtigste mitteilen.

Der Bericht des Kapitän Kinderling (Aspinwall, vom 22. Mai 1868) sagt, daß der Anblick des Hafens, wenn derselbe diesen Namen überhaupt verdiene, ein trauriger sei. An einer Stelle der Bucht bemerkte man drei elende Strohhütten, das übrige Land war, soweit das Auge reichte, mit Urwald bedeckt. Der Hafen gewährte keinen Schutz, das Schiff rollte bei fortwährend hochgehender See sehr stark. Man suchte lange nach einer leidlichen Landungsstelle und fand dieselbe endlich an der Nordseite zwischen Korallenriffen. Durch einen indianischen Läufer, welcher vier Tage für den Weg von Kartago bis Limon gebraucht, schickte Herr Dr. Streber einen Brief an Kapitän Kinderling, worin er denselben bat, im Interesse der Deutschen Regierung (!) und der in Kostarika lebenden Deutschen nach der Hauptstadt, San José, zu kommen. Präsident Castro lies zugleich nach Moïn, der einzigen Ortschaft an der Atlantischen Küste, den Befehl gelangen, Herrn Kinderling und seinen Begleitern Maultiere und Führer für die eventuelle Reise zu überlassen. Dr. Valentini, auch ein Deutscher, „Ingenieur", kam extra nach Limon und an Bord der „Augusta", um die Einladung zu unterstützen. Er erklärte zugleich, Limon sei für Flottenstationen und deutsche Kolonien sehr passend, das Klima sei vortrefflich, von den bei der Lichtung der Wälder in Limon beschäftigten Arbeitern sei niemand am Fieber erkrankt.

Es war dies die erste große Unwahrheit, welche Heren Kinderling durch Deutsche gesagt wurde. Nach allen anderen Berichten erkrankt, mit wenigen Ausnahmen, jeder einige Zeit in Limon sich aufhaltende Mensch, Europäer wie Neger, Mestize wie Indianer. Viele Fremde und Eingeborene sterben an den Küstenfiebern (**Febris biliosa et tertiana**) in Limon. Ob das gelbe Fieber schon in Limon gewüthet, ist mir unbekannt, jedenfalls tritt es daselbst aber nicht heftig und nicht häufig auf.

Kapitän Kinderling hält den Hafen von Limon für besser, als den von Kolon und glaubt ersteren mit geringen Kosten brauchbar machen zu können. Mit Benützung der am Nordostrande des Hafens gelegenen Korallenriffe kann derselbe durch eine Moole gegen die fortwährend hereinrollende Dünung geschützt werden.

Kapitän Kinderling untersuchte zunächst den einige Meilen südlich von Limon gelegenen Hafen von Kap Kavita (Punta Kahuita), fand denselben aber völlig versandet, durch Korallen eingeengt und hält ihn für wertlos. Die „Augusta" kehrte nach Limon zurück und am 10. April 1868 trat Herr Kinderling mit 3 Offizieren und 2 Burschen die Reise nach San José an. Man fuhr von Moïn (nordwestlich dicht bei Limon) in Boten bis zur Mündung des

Matinastromes, blieb hier die erste Nacht und fuhr dann auf einem Indianerkanoe den Matinastrom bis zu dem Dorfe Matina hinauf. Diese Fahrt war anstrengend und gefährlich, wegen der vielen Untiefen, Steine, Baumstämme und Stromschnellen. Nach Aussage der Eingeborenen steigt der Fluß in der Regenzeit oft z. 5—7 m. in einer halben Stunde und zerstört und überschwemmt dann die Ufer weithin. Diese Angaben sind entschieden richtig. v. Frantzius hat am R. Sarapiqui ein Steigen bis nahe 8 m. innerhalb weniger Stunden beobachtet. Deshalb ist die Anlage von guten Straßen, Brücken, Kanälen und Eisenbahnen in diesen Ländern so ungeheuer schwierig und kostspielig, oft unmöglich. Von Matina aus schlug man den alten, von F. Kurtze angegebenen Weg ein. Die Strapazen der Reise waren furchtbar. In Angostura begrüßte der Gouverneur von Kartago, General S. Garcia, die Gesellschaft. Ein noch festlicherer Empfang wartete derselben in Kartago. Herr Kinderling schreibt: „Zwischen Angostura und Naranjo passierten wir Kaffeeplantagen, prachtvoll kultiviertes Land und mehrere Dörfer." Dies ist unrichtig. Der allergrößte Teil dieses Gebietes ist nie von Menschenhand berührt, nur ein Dorf (Turialba) ist vorhanden. Auf Drängen des Herrn Dr. Streber ließ sich Herr Kapitän Kinderling nach Ankunft in San José bestimmen, einen Brief an den deutschen Konsul Lahmann zu richten, mit der Bitte, denselben der Regierung von Kostarika zu übermitteln. Kinderling schreibt darin: „Er sei von der preußischen, resp. norddeutschen Regierung nach Limon geschickt, um den Hafen zu untersuchen und zu sehen, ob sich derselbe für eine preußische Flottenstation eigne. Dies sei der Fall. Da er nun erfahren — jedenfalls durch Herrn Dr. Streber behauptet — daß von anderer Seite Anstrengungen gemacht würden, den Hafen zu erlangen, so frage er an, ob die Regierung den Hafen für den eventuellen Abschluß eines Vertrages mit Preußen noch für sechs Monate reserviert halten wolle." Aus dem Verhalten der Machthaber Kostarika's ersah Kapitän Kinderling, wie er nach Berlin berichtet, daß dieselben mit der preußischen Regierung keinen Vertrag wünschten, wohl aber mit Privatgesellschaften. Die deutsche Einwanderung aber sei angenehmer, als die nordamerikanische, da man früher oder später eine Annexion durch die Vereinigten Staaten befürchte.

II.

Zu Ehren des Herrn Kinderling und seiner Begleiter wurden mehrere Feste in San José gefeiert und trat die Gesellschaft dann die Reise nach Puntarenas am stillen Ozean an. Für Limon als Flottenstation spricht nach Herrn Kapitän Kinderlings Bericht:

1. Das gesunde Klima.
2. Die zentrale Lage im Karaibischen Meere.
3. Es kommen bei Limon die wütenden Orkane, wie in den westindischen Gewässern nicht vor.
4. Die Nähe der zentralen, gesunden Hochebenen mit geringer Einwohnerzahl. Hier können sich noch viele Ansiedler ernähren.
5. Die Lage geradeüber von dem vorzüglichen Hafen in der Nikoyabai (Stiller Ozean).
6. Die Wahrscheinlichkeit der Verbindungs-Straße zwischen beiden. — Dagegen sprechen:

1. Die vom Ostpassate herrührende, beständig hereinrollende Dünung. Die Anlage einer künstlichen Moole ist notwendig.
2. Der Mangel an Trinkwasser. Der Limonfluß ist durch eine starke Barre gesperrt, diese muß fortgeräumt werden.

Der Bericht vergißt als dritten und wichtigsten Punkt die Schwierigkeit der Herstellung einer Verbindung mit der bewohnten Hochebene hervorzuheben. Aus diesem Grunde war Limon lange Zeit ganz wertlos und hat auch bis heute nur geringe Bedeutung.

Die Moskitoküste besuchte die „Augusta" nicht, da, wie der Bericht angibt, das flache, sehr ungesunde und heiße Küstenland sich für deutsche Kolonisation nicht eigne. Kinderling hebt den Mangel eines Hafens an der Moskitoküste hervor. Der Hafen von Greytown sei versandet. „Die Postschiffe müssen 6 Ml. weiter als früher ankern." Der Koloradoarm des San Juan erhalte fast alles Wasser. Eine amerikanische Gesellschaft beabsichtige diesen Arm bei seiner Abzweigung im Delta des San Juan einzuengen und so den Hafen zu verbessern. Der König von Moskito hat nur eine administrative Autorität. England hat sich das Recht des Protektorates über Nikaragua vorbehalten. Die Pension, welche Nikaragua an den ehemaligen König zu zahlen hat, ist durch den Vertrag von Managua für die Jahre 1860—70 auf 5000 Pfd. St. pro anno festgestellt. Der König starb aber 1864; die evangelischen Missionare wählten nun, nach P. Lévy's Geschichte von Nikaragua, einen nichtlegitimen, ihnen passenden Nachfolger. Nikaragua hat diesen nicht anerkannt und zahlt die Pension nicht weiter. Der hierüber zwischen England und Nikaragua entstandene Streit ist in neuerer Zeit Sr. Maj. dem Kaiser von Oesterreich zur Arreglierung vorgelegt worden. Es gibt in Moskitia mehrere protestantische Schulen und in Blienfield eine protestantische Kirche. Nur die Hälfte der Schulbesucher ist getauft. Trotz des Vertrages von Managua gehört aber Moskitia noch heute mehr dem Namen nach als thatsächlich zu Nikaragua.

In Beantwortung des Schreibens, welches Herr Kinderling durch den preußischen Konsul, Herrn Lahmann, an die Regierung von Kostarika gerichtet hatte, schrieb der Minister Julian Volio am 6. Mai 1868: „Wir leben mit allen Nationen in Frieden und Freundschaft, geben deshalb keiner Regierung irgend welche Vorrechte. Es entstehen sonst Verwickelungen, die uns und dem Fortschritte und der Entwickelung unseres Landes schaden müssen. Wollen aber die preußische Industrie und der preußische Handel

ihre Thätigkeit auch auf Kostarika lenken und bedürfen dieselben zu ihrer Entwickelung des Hafens von Limon, so ist die Regierung nicht abgeneigt, einer Gesellschaft, welche für Verbesserung des Hafens und Anlage eines Weges nach der Hochebene Sorge tragen würde, Urland an der Bai anzuweisen und keine andere Gesellschaft zu bevorzugen. In diesem Sinne soll die Bai sechs Monate einer deutschen Gesellschaft reserviert bleiben. Für den Abschluß eines hierauf bezüglichen Vertrages mit der preußischen oder irgend einer anderen Regierung bedarf es keiner Frist von sechs Monaten, wir werden auch nach dieser Frist mit keiner Macht derartige Verträge, welche unserer Politik so sehr widersprechen würden, abschließen." Soweit Herr Julian Volia.

Herr Kinderling, und durch diesen indirekt die Regierung des norddeutschen Bundes, hatte also eine kleine diplomatische Niederlage erlitten. Für diese hat sich die Regierung zunächst bei Herrn Dr. Streber zu bedanken.

Wie sehr die kostarikanische Regierung zu dieser Zeit die europäische Einwanderung wünschte und bereit war, dieselbe zu unterstützen, beweist ihr Verhalten der Schweizer Kolonisations-Gesellschaft gegenüber, welche die Auswanderung der Schweiz nach Kostarika lenken wollte. Jul. Volio forderte im Kongresse 1865 20,000 Dollar, um die Kosten der Expedition und Einrichtung der Kolonisten zu bestreiten. Nach dem Gesetze vom 3. November 1862 war die Regierung nur ermächtigt, 5000 Dollar pro anno für diesen Zweck auszugeben. Volio's Forderung wurde vom Kongresse genehmigt. Die Schweizer Gesellschaft trat aber nicht ins Leben.

Interessante Angaben über die amerikanische Gesellschaft, welche die Eisenbahn in Kostarika erbauen wollte, finden sich auch in einem Berichte des Herrn Ministers v. Philippsborn an den Marineminister v. Roon vom Februar 1868, auf den ich nicht näher eingehen kann.

Der Präsident der Republik Kostarika, D. José Ma. Castro, sagte bei der Eröffnung des Kongresses am 1. Mai 1868: Der Kontrakt mit der nordamerikanischen Gesellschaft ist verfallen, da dieselbe ihren Verpflichtungen nicht nachgekommen ist. Er erklärt eine Eisenbahn für spätere Zeit zwar für notwendig, empfiehlt aber zunächst die Anlage guter Wege und besonders die Erbauung eines Weges von Alajuela nach dem Rio San Karlos. Die Tiefebene am San Karlos nennt D. José Maria Castro fruchtbar und gesund. Letzteres ist sehr stark zu bezweifeln. Das ganze Gebiet ist mit dichtem Urwalde bedeckt.[1]

Herr Riotte hatte dem preußischen Gesandten in Washington weiter mitgeteilt, daß er einen preußischen Handelshafen in Limon wohl für möglich halte, einen Kriegshafen aber nicht, wegen der Eifersucht der nordamerikanischen Regierung, welche nicht dulden würde, daß eine europäische Regierung in Amerika für diese Zwecke Land erwerben würde. Er rät aber trotzdem die Erwerbung der zu Honduras gehörigen Inselgruppe (Ruatan, Bonaka und Utila) an, warnt aber vor der Etablierung monarchischer Institutionen daselbst. Ruatan habe 4000 Einwohner, meist Indianer oder Neger, nur wenige Weiße wohnten daselbst. Er hebt die Wichtigkeit dieser Inselgruppe nach Vollendung der Honduras-Bahn (Puerto Kaballo—Fonseka-Bai), welche von Squier so warm empfohlen, hervor. Es war dies ein großer Irrtum; von dieser Bahn spricht heute kein Mensch mehr.

Die preußische Regierung ging auf diesen Vorschlag aber zum Glücke nicht ein und vermied so Schwierigkeiten mit England. Dieses hatte nämlich durch den Vertrag von Komayagua (28. November 1859) die genannten Inseln an Honduras unter der Bedingung abgetreten, daß die Republik dieselben nie an eine andere Macht abtreten dürfe. England wich hier dem Drucke der Union, würde aber sicher Protest gegen die Erwerbung durch Deutschland erhoben haben. Die deutsche Regierung hat den Plan der Erwerbung einer Flottenstation in Mittel-Amerika nicht wieder aufgenommen. Daß Herr Kapitän Kinderling ohne speziellen Auftrag nach der Hauptstadt gegangen war und Unterhandlungen mit der Regierung von Kostarika angeknüpft hatte, zog ihm einen Tadel des Reichskanzlers zu. Der ganz bestimmte Befehl, nicht nach der Hauptstadt zu gehen, der Herrn Kinderling nachgesandt wurde, gelangte wohl zu spät in seine Hände.

Diese in großen Zügen gegebene aktenmäßige Geschichte zeigt, daß die Erwerbung von Flottenstationen, welche sicherlich eine Lebensaufgabe für die deutsche Marine ist, nicht so leicht zu erreichen sein dürfte. Uebereifrige Patrioten halten diese Erwerbung für leichter als sie wirklich ist, zürnen der Regierung, wenn sie nicht bei der ersten Gelegenheit gewaltsam zugreift, schreiben und reden über „nationale Blödigkeit" und bereiten so der Regierung nur Schwierigkeiten.

Die Monroe-Doktrin ist kein leerer Wahn und wird dieselbe von der amerikanischen Regierung strikte und im weitesten Umfange zur Anwendung gebracht, weshalb es für unsere Kolonisationsfanatiker sehr nutzbringend ist, einen Moment bei derselben zu verweilen.

Der Kern dieser Doktrin ist: In irgend einer Weise in die Zustände der amerikanischen Republiken eingreifen, die Selbständigkeit derselben beeinflussen, betrachten die Vereinigten Staaten als eine ihnen zugefügte Beleidigung. Es wäre also für eine europäische Macht sehr gefährlich, wenn nicht unmöglich, mit Gewalt oder List irgend ein Stück Land in Amerika für sich zu erwerben oder zu reservieren. Privilegien, welche eine kleine hispano-amerikanische Republik einer europäischen Großmacht gewährt, veranlassen nur Schwierigkeiten für die erstere, da dann die übrigen „befreundeten" Mächte dieselben Rechte fordern und man zu schwach sein würde, zu widerstehen. Dieselben

[1] Siehe meine Arbeit über die Pflanzenwelt von Kostarika mit Karte im XVI. Jahresber. d. Ver. f. Erdkunde z. Dresden.

oder aber ähnliche Bedenken würden dem Verkauf eines Landstückes entgegenstehen. Daß die Monroe-Doktrin von der Regierung der Vereinigten Staaten befolgt wird, bewiesen die mehr als energischen Proteste gegen die Eingriffe der Franzosen in die Verhältnisse Mexiko's, gegen die Errichtung eines Kaiserreichs. Schon am 4. Dezember 1861 schrieb Staatssekretär Seward an die drei verbündeten Mächte England, Frankreich und Spanien, die Union erwarte mit Bestimmtheit, daß den Mexikanern, gegen welche, als gegen ein benachbartes und republikanisch regiertes Volk, die Vereinigten Staaten freundschaftliche Gesinnungen hegten, in Betreff der Form ihrer Staats-Verfassung durchaus kein Zwang angethan werde. Je mehr es der Union gelang, die Rebellion der Südstaaten niederzuwerfen, um so energischer wurden die Proteste und Forderungen des Herrn Seward an die französische Regierung. In diesen Schriftstücken wurde der Erzherzog Maximilian als ein Mann bezeichnet, „welcher vorgibt, Kaiser von Mexiko zu sein", und von der unglücklichen Kaiserin Charlotte schreibt der amerikanische Gesandte in Paris an Herrn Seward als von „der fraglichen Dame." Man ging ganz rücksichtslos dem Kaisertum in Mexiko zu Leibe, man wollte diese Tragikomödie in Washington durchaus schnell beendigt sehen. Wie bestimmend die Forderungen der Union für die französische Regierung waren, schildert Joh. Scherr in seinem berühmten Aufsatze: „Das Trauerspiel in Mexiko."

Wenn auch die deutsche Flotte in neuester Zeit bedeutend verstärkt worden ist, so wird doch jeder nüchtern urteilende Mensch einsehen, daß dieselbe den Flotten Englands oder der Vereinigten Staaten nicht gewachsen ist. Machte also die deutsche Regierung wirklich Anstrengungen, in einem Teile Amerikas gewaltsam Fuß zu fassen, was aber von unserem Reichskanzler sicher nicht zu befürchten ist, so würde sie sich nur eine diplomatische Niederlage in Gestalt eines Schreibens von Washington oder St. James holen. England und Nordamerika rangen schon lange Zeit um den Besitz Zentral-Amerika's, bewachen noch heute einander mit großer Eifersucht. Nur dieser Eifersucht verdankt Nikaragua seine Unabhängkeit. Man hielt nämlich früher, und auch wohl mit Recht, Nikaragua für das Land, wo der interozeanische Kanal angelegt werden müsse. Eine dritte Großmacht lassen diese beiden Seemächte sicherlich nicht in Zentral-Amerika Posto fassen, am allerwenigsten gegen den Willen des resp. Freistaates. Unter deutscher Flagge, d. h. unter deutscher Oberhoheit, kann also in Kostarika keine deutsche Kolonie errichtet werden, da, wie ich fest überzeugt bin, die Regierung von Kostarika noch heute die im oben zitierten Schreiben des Ministers Volio entwickelte Politik befolgt. Es ist dies aber zum Gedeihen der Kolonie durchaus nicht notwendig und erspart dem Mutterlande zugleich Kosten und die Möglichkeit von Verwickelungen mit anderen Ländern.

Wie eifrig die kostarikanische Regierungspresse alle Angaben über die auf Zentralamerika bezügliche auswärtige Politik Deutschlands verfolgt, beweist z. B. die „Gazeta oficial" Nr. 20 vom Mai 1879. Man findet darin zusammengestellt: einen Artikel des „**Courier d. Etats Unis**" vom Januar 1879, worin über die deutschen Prätentionen, in Amerika oder Ozeanien Besitz zu ergreifen, geschimpft wird, und einen Artikel der „**Gazeta Internationale de Bruxelles**" vom 2. April 1879, worin gesagt wird: Herr v. Bergen sei als General-Konsul nach Zentralamerika geschickt, um sich nach Häfen und Terrain für deutsche Kolonien umzusehen. Deutschland wolle wie England Handel treiben, einen Hafen fischen (pescar), da der Kanal näher rücke. Bismarck wolle die Sozialdemokraten nach Amerika schaffen! Die „**Correspondence Americaine**", New-York, 19. April 1879, welche gleichfalls zitiert wird, schreibt: Die amerikanische Regierung müsse die Unabhängigkeit Samoa's und anderer Inseln Ozeaniens bewachen. „Ariadne" und „Augusta" bedrohten die Interessen der in Ozeanien wohnenden Amerikaner! Es wird auch die Behauptung aufgestellt, Deutschland habe die Hände im Kriege zwischen Peru und Chile im Spiele. Die „**Gazeta oficial de Costa-Rica**" fordert, anknüpfend an diese Stimmen, auf, vorsichtig zu sein und diese Warnungen vor deutschen Prätentionen zu berücksichtigen. „Unsere Küsten umschwebt der Schatten Maximilians", wird zur weiteren Warnung hinzugefügt.

Die Alpenbewässerung im Kanton Wallis.

Einer der schönsten Kantone der Schweiz, ausgezeichnet durch seine großartige Alpennatur und das milde Klima seiner Thäler, ist der Kanton Wallis. Ein Teil des großen Touristenstroms, welcher alljährlich die Schweiz überflutet, nimmt seinen Weg durch das obere Rhonethal, vom Genfer-See nach Martigny und Brieg, oder nach dem Rhonegletscher und dem Furkapaß. Die abgelegeneren Seitenthäler sind jedoch im ganzen noch wenig vom Fremdenverkehr berührt worden, und doch gibt es viele unter ihnen, welche sich mit jedem anderen Teile der Alpen an Schönheit messen können. Außerdem finden sich hier noch manche Eigentümlichkeiten der Bevölkerung in Sitten und Gebräuchen, zu deren interessantesten die Alpenbewässerung gehört.

Für die Bewirtschaftung der Weiden, Wiesen oder Matten auf den Alpen ist die Be- und Entwässerung von der größten Wichtigkeit. Sie hat dieselbe Bedeutung wie die Berieselung der Wiesen im Flachlande. Das Musterland der Alpenbewässerung ist der Kanton Wallis. Die dortigen Bewohner haben seit uralten Zeiten die Bewässerung gekannt und das Wasser ihrer Gletscher und Bergquellen auf ihre Alpen, ihre „Mayensäße" oder Voralpen, ihre Aelpli (kleine Weidegüter) und herab auf ihre Thal-

matten, ihre Weinberge und Gärten geleitet. Ohne diese Bewässerung würde, bei der Natur der dortigen Alpenkalke und Glimmerschiefer der anliegenden Geröllhalden, owie bei der an Italien erinnernden Sonne, der Boden so austrocknen, daß der Ertrag um 50 % und mehr zurückgehen würde, wie dies einige Ortschaften oberhalb Brieg im Jahre 1802 bei dem Bau der Simplonstraße zu ihrem Schaden erfahren mußten. Durch den Straßenbau wurden einige Kanäle (Wasserfuhren) abgeschnitten und die dadurch der Bewässerung beraubten Dörfer begannen zu verarmen; infolge des mangelnden Graswuchses sank der Viehstand, die einzige Nahrungsquelle dieser Gegenden, auf ein Viertel des bisherigen herab. Erst als die Regierung 1810 neue Kanäle bauen ließ, hob sich der Ertrag der Alpenweiden wieder. Ein anderes hieher bezügliches Beispiel bietet uns die zirka 240 Seelen zählende Gemeinde Zenegger. Dieselbe hatte vor 1855 einen Viehstand von zirka 200 Stück, da trat das furchtbare Visperthaler Erdbeben ein, die Quellen versiegten und das Vieh mußte auf 50 Stück reduziert werden. Der frühere Viehstand wurde erst wieder erreicht, als man mit großer Mühe und mit vielen Kosten neue Wasserfuhren gegraben hatte.

Die Bewässerungs-Anlagen des Kanton Wallis hängen aufs innigste mit dem Wohlstande, dem Familien- und Gemeindeleben der Bewohner zusammen. In hölzernen Kanälen leitet der Walliser das Wasser hunderte von Metern hoch über senkrechte Abgründe. Ein Wächter (Garde) hat dieselben bei Tage und, wenn Durchbrüche eintreten, auch nachts zu passieren. Der Lohn des Wächters ist sehr gering. Er bekleidet ein Ehrenamt, freilich ein sehr gefährliches, denn fast alljährlich fordert die Bewässerung ihre Totenopfer! Nach altem Herkommen kann kein Bürger Gemeinderat oder Beamter werden, wenn er nicht zuvor einige Zeit „Garde" gewesen ist. Einige Gemeinden, deren Kanäle besonders lebensgefährlich über den Abgründen hängen, senden bei vorfallenden Reparaturen stets den Geistlichen des Ortes mit, um einem allenfalls dabei Verunglückenden sofort mit den Tröstungen der Religion beistehen zu können.

Zur Bewässerung benutzt der Walliser: 1) Gletscherwasser, 2) See- oder Reservoirwasser, 3) Quellwasser, 4) Schneewasser. Unter diesen wird das Gletscherwasser für das beste gehalten, besonders dann, wenn es noch milchig aussieht. In diesem Zustande enthält es eine Menge Mineralbestandteile aufgelöst, namentlich Thon, Kalk, Phosphorsäure, Magnesia und Kali.

Das See- oder Reservoirwasser, das oft Tage und Wochen lang steht, ehe es angewendet wird, hat weniger Mineralteile. Auch das Schnee- und Quellwasser wird in Wallis zum Bewässern nicht für besonders gut gehalten. Letzteres, welches in den Thälern der Tiefschweiz und im Flachlande am meisten geschätzt wird, benutzen die Walliser meistens nur in den sogenannten „Aelpli", kleinen Grundstücken in den Vorbergen, oder in den Thalmatten. Es hat nicht den großen Thon- und Kalkgehalt wie das Gletscherwasser und dann kommt noch der Uebelstand hinzu, daß die Quellwasserkanäle meistens sehr kurz, nur etwa 5—15 Minuten lang sind. Die Folge hievon ist, daß das Wasser in diesen Höhen und in den Monaten April, Mai, Juni, in welchen der Walliser nur wässern kann, sich nicht genügend zu erwärmen vermag, und das kalte Wasser auf dem trockenen, auf 20° Celsius erhitzten Boden nachteilig wirkt. Da der Schnee hier lange liegt und mit dem Frühling rasch bedeutende Wärme eintritt, so kann man dieses Wasser nur mit großer Vorsicht anwenden. Das Gletscherwasser dagegen wird erst stundenlang in kleinen Kanälen an sonnigen Halden hingeleitet und kann dadurch eine dem zu bewässernden Land angemessene hohe Temperatur gewinnen.

Im Flachlande hält man auch das trüb aussehende Wasser für nachteilig, besonders dann, wenn die Trübung von Eisenoxyd herrührt. Im Wallis aber schadet dies nicht, weil die Bestandteile des Wassers der Art sind, daß sie nicht verschlammen, sondern nur düngen und erfrischen; auch setzen sich bei der Länge der meisten Kanäle die gröberen Bestandteile zu Boden und aus diesem Grunde haben auch alle Wasserfuhren inwendig eine Art weißen Ueberzug.

Das Wasser wird hier auch durch sehr einfache und praktische Verbindung der Bewässerung mit Stall- und Jauchendüngung als bequemstes und billigstes Transport- und Verteilungsmittel des Stalldüngers benutzt.

Die Bewässerungs-Anlagen bestehen in Wallis wie in anderen Gegenden aus 1) Zuführungskanälen (Wasserfuhren), 2) Verteilungsgräben, 3) Bewässerungsrinnen, 4) Ableitungsgräben. Am merkwürdigsten sind die Zuführungskanäle (Wasserfuhren) und wir beschäftigen uns daher vorzugsweise hier mit ihnen.

Die Länge dieser Wasserfuhren variirt von 1/4 Stunde bis 6 Stunden. Die kürzeste derselben ist über 1000 m. lang, die längste hat über 55,000 m. (Aux Rousses am Serin bei Sitten). Die Gesamtlänge der Wasserfuhren im Kanton Wallis beträgt über 1,360,000 m. oder mehr als 250 Stunden! Die Kühnheit der Anlage und ihre technisch-richtige Ausführung muß unser Staunen und unsere Bewunderung erregen und dieselbe wird sich noch steigern, wenn wir bedenken, daß die meisten dieser Anlagen aus grauer Vorzeit stammen und nur von einfachen Landleuten und Gemeinden angelegt und erhalten wurden. Diese Kanäle, welche oft in unmittelbarer Nähe der Gletscher beginnen, über lockere Schutthalden und Schlüpfmulden, an 3000 m. hohen senkrechten Felsen und schauerlichen Abgründen sich hinziehen, durch Tunnels und Versenkungen oder über eingehauene schmale Terrassen führen, deren Rand mittels Erde und Schieferplatten oft künstlich hergestellt werden muß, sind die Kulturadern von Wallis und in ihnen liegt ein unschätzbares Kapital!

Die Zuführungskanäle werden von den Gemeinden hergestellt und erhalten. In den meisten Thalhalden liegen sie drei- oder vierfach über einander, die obersten von ihnen

sind am längsten und greifen oft weit gegen die Gletscherquellen hinauf. Das Gefälle kann im Durchschnitt zu 0,5 % angenommen werden. Schlechtunterhaltene Wasserfuhren sind eine Ausnahme, die Verteilungsgräben und Bewässerungsrinnen sind jedoch meistens sehr primitiv angelegt und noch roher sind die Ableitungskanäle, welche an einigen Orten gleichzeitig Wege sind, über die das Wasser hinabfließt, selbst in Zeiten, wo man nicht wässert. Auch die Einlässe sind sehr einfach und bestehen meistens aus Gerölldämmen. Zu Verteilungszwecken hat man dagegen ordentliche Holzwehren und alle Vorrichtungen wie anderwärts.

Die Verteilungsgräben sind an den steilen Hängen sehr zweckmäßig gegen Auswaschung geschützt, indem die Sohlen und auch die Ufer mit Schiefersteinen belegt sind.

Die Bewässerungszeit beginnt unten im Thale am frühesten, nämlich mit dem 1. April; je höher die Gründe liegen, desto später werden sie bewässert, in den höchsten Lagen am 15. Juni. Im ganzen kann man die Dauer der Bewässerungszeit auf 2 1/2 bis 3 Monate anschlagen. Eine Herbstbewässerung findet nicht statt, teils weil sich der Winter auf den Höhen frühzeitig einstellt und die Kanäle und Matten leicht ausfrieren können, teils auch, weil die Luft im Herbste feuchter wird und die Notwendigkeit einer künstlichen Erfrischung wegfällt.

Die Benutzungsweise der Bewässerungsanlagen ist ähnlich wie in der tiefern Schweiz, die Berechtigten teilen sich in sogenannte Umgänge oder Kehren, deren es je nach Anzahl der Beteiligten 4—12 geben kann. Die Bewässerungszeit der einzelnen Kehren beläuft sich auf 8 bis 21 Tage oder auch darüber. Zur unparteiischen Verteilung des Wassers sind von den Gemeinden Leute angestellt, welche dies Geschäft zu besorgen haben.

Was endlich die Verwendung des Wassers als Transport- und Verteilungsmittel des Stalldüngers anbelangt, so ist dieselbe von größter Bedeutung in den „Mayen". Der Eigentümer hat seinen Zuteilungsgraben in gerader Linie nach dem Stalle gezogen. Wenn nun der Kehr oder Umgang kommt, so eilt der Eigentümer mit seinen Gehilfen nach dem Stalle, verteilt das Wasser nach allen Bewässerungsrinnen und flößt Stalldünger und Jauche nach allen Richtungen seines Grundstückes, während andere mit dreieckigen hölzernen Schippen den Dünger gleichmäßig verteilen. Welch ein Kontrast gegen andere Alpengegenden, wo man das beste Wasser nicht nur ungenutzt vorbeifließen, sondern auch den angehäuften Dünger in die Abgründe und Tobel hinabschwimmen läßt! Wie sehr ließe sich die Ertragsfähigkeit eines Gebirgslandes wie der Schweiz erhöhen durch die allgemeine Nachahmung und richtige Anwendung der Walliser Bewässerungsanlagen!

Zu den merkwürdigsten der oben erwähnten Zuführungskanäle gehören die Wasserfuhren des Gradetsch-Thales. Das Wasser der Gradetsch wird von 11 Wasserfuhren abgeleitet, deren oberste 2300 m. ü. M. ihren Anfang nimmt. Einige dieser Fuhren haben 3—4000 m. Länge an Holzkanälen erfordert und sind an über 600 m. langen Strecken in hölzernen oder eisernen Gestängen aufgehängt. Bei Reparaturen müssen stellenweise die Arbeiter an Seilen die senkrechte Felswand hinunter gelassen werden. Die ältesten dieser Kanäle gehen unstreitig in die vorrömische Zeit zurück.

Der Kanal „Roth" versorgt 4 Gemeinden mit Wasser, er ist 19,200 m. lang (4 Stunden 23 Minuten), nimmt seinen Ursprung am Gletscher „la plaine morte" am Weißhorn 2673 m. ü. M., überschreitet einige Abgründe, ist durch einen Tunnel von über 300 m. Länge geleitet, auf einer Strecke von 9600 m. gedeckt, führt auf 90 m. Länge durch eine Galerie, hat einen durchschnittlichen Querschnitt von 1,3 m. und liefert pr. Sekunde nahe 1 Cm. Wasser.

In dieser Gegend hat man auch künstliche Seen (Reservoirs) hergestellt, welche den Zweck haben, das Wasser in Zeiten, wo nicht gewässert wird (nämlich von 8 Uhr abends bis 8 Uhr morgens und Sonntags) zurückzuhalten. Das Wasser aus den künstlichen Seen soll jedoch bei weitem nicht den Wert zum Bewässern haben, wie das direkte Gletscherwasser, weil sich bei dem Verweilen des Wassers in den Seen die größte Menge der feinen Mineralbestandteile zu Boden setzt. Dagegen ist das von der Sonne erwärmte Wasser von höherem Wert zur Belebung der Vegetation und Löslichmachung der fruchtbaren Bodenteile.

Die beiden Gemeinden Ried und Bietsch besitzen drei Wasserfuhren (Kehrwasser, Bietscherrinne und Riederrinne) von resp. 8400, 2400 und 12,000 m. Länge, welche das milchweiße Wasser des am großen Aletsch-Gletscher entspringenden Flußes Massa aufnehmen und welche streckenweise an senkrechten Felswänden über schwindelnde Schluchten hingeleitet sind. An einer Stelle der Wasserfuhre „Kehrwasser" haben seit 25 Jahren nicht weniger als 3 Männer das Leben durch Sturz in den Abgrund verloren.[1]

Das Wasser der „Bietscherrinne" ist ganz milchweiß, es kommt aus einer schaurigen Schlucht. Anfangs ist die linke Seite des Kanals gegen den Abgrund der Massa hin von Bergerlen und Gestrüpp maskiert, der Abhang ist auch nicht so schroff, so daß man sich auf dem äußeren Rande der Wasserfuhre ohne Gefahr vorwärts bewegen kann. Der Rand der Wasserfuhre besteht aus übereinander gelegten oder in einander gekeilten, mit Rasen verkitteten Steinen und hat eine Breite von 30—60 cm.

Bald jedoch schwindet der Holzwuchs und es beginnen Holzleitungen, die entweder aus ganzen Holzstämmen oder aus gesägten dicken Brettern bestehen, welche an Ort und Stelle getragen und eingesetzt werden müssen, eine höchst lebensgefährliche Arbeit! Noch gefährlicher wird es, wenn man neben dem Kanal gehen muß, dann ist ein Brett

[1] „Schweizerische Landwirtschaftliche Zeitung" von Dr. Krämer. VIII. Jahrgang, 10. Heft.

parallel dem Kanal auf die Unterlagsschwelle gelegt, letztere ist aus starkem Holz, hie und da an Eisenstangen aufgehängt. Diese Bretter sind häufig naß und schlüpfrig und haben nur eine Breite von 7—10 cm. Beim Gehen erblickt man unter sich, in schauerlicher Tiefe, die wilden Wasser der Massa, auch hat man oft auf die überhängenden Felsen zu achten, um nicht den Kopf anzustoßen und das Gleichgewicht zu verlieren.

Diese Wasserfuhre „Bietscherrinne" ist auch schon als Kanal zum Holzflößen benutzt worden. An einer Stelle ist eine beträchtliche Vertiefung von 90 cm. angelegt, um der wegen zu geringem Gefälle drohenden Gefahr der Versandung vorzubeugen, an anderen Stellen sind zu gleichem Zwecke Seitenschleußen vorhanden; zieht man dieselbe auf, so schießt in wenigen Minuten alles Wasser direkt in die Massa und ein großes Stück Kanal rückwärts der Schleuße wird dadurch vom Sande gereinigt.

Der höchst gelegene Kanal, „die Riederrinne", hat den gleichen Charakter wie die „Bietscherrinne", nur daß die Felswände noch höher und der Abgrund noch tiefer ist. Diese Wasserfuhre geht bis an den Fuß des Aletschgletschers, hat also das milchweiße Gletscherwasser aus erster Quelle. In der Nähe dieser Anlage sieht man ältere, verlassene Kanäle auf dem rechten Ufer der Massa; der jetzige auf dem linken Ufer dürfte indes schwerlich auf die Länge zu halten zu sein, da eine großartige Erd- und Steinbewegung gleich unterhalb der merkwürdig gebauten „Bidenbrücke" stattfindet.

Am Anfangspunkte dieser drei Kanäle liegt der dunkelblaue Marjälen-See zwischen dem großen Aletschgletscher und dem nördlichen Fuße des Eggischhorns. Seine Oberfläche ist selbst im Sommer mit schwimmenden Eisblöcken bedeckt. Der natürliche Abfluß geht nach dem Vieschertbale und mündet bei Viesch in die Rhone, in gewissen Zeiten aber nimmt die Wassermasse außerordentlich zu und entleert sich in entgegengesetzter Richtung, indem das Wasser unter dem großen Aletschgletscher durch in die Massa fließt und die Einflüsse sämtlicher Kanäle zerstört, wodurch die Bewässerung zeitweise unmöglich gemacht wird.

Diese Ueberschwemmungen finden nicht, wie in Reisehandbüchern irrtümlicherweise behauptet wird, alljährlich statt, es läßt sich vielmehr gar keine Regelmäßigkeit in dieser rätselhaften Erscheinung wahrnehmen. Die Beseitigung der üblen Folgen ist jedoch eine Existenzfrage für die Gemeinden Bietsch und Ried und es ist ein alter Gebrauch, daß derjenige Hirt der Marjälen-Alp, welcher zuerst die Nachricht vom Ausbrechen des Sees nach der Massa im schnellen Laufe ins Thal bringt, ein Paar Schuhe als Belohnung erhält.

Um das Niveau des Gletscher-Sees zu erniedrigen, hat man schon einen Kanal angelegt, aber auch dieses Mittel ist nicht genügend, um jede Gefahr zu beseitigen.

Die Bewässerungsanlagen der Lombardei sind gewiß meisterhaft ausgeführt, auch die Bewohner von Lucca wissen mit größter Sorgfalt das Wasser zu benutzen, wodurch dem Boden 8—10-fache Grasernten entlockt werden. Diese italienischen Kanäle sind in Bezug auf Anlage vielleicht rationeller, kunstreicher, aber großartiger sind sie nicht als die Anlagen im Kanton Wallis. Ganz besonders aber ist es bewundernswert, daß alle diese kolossalen Anlagen ohne Hilfe der Technik, ohne teure Instrumente, ohne Ingenieure durch die Landleute selbst ausgeführt wurden und noch werden, daß sie nicht nur große Opfer an Geld und Arbeit aufwenden, sondern auch oft ihr Leben auf das Spiel setzen, um sich des Wassers zu versichern. Freilich handelt es sich dabei um den „Kampf ums Dasein", denn ohne Bewässerung gäbe es in vielen Gemeinden kein Gras, kein Gemüse, kein Korn und keinen Wein.

A. Lüders.

Land und Leute im oberen Nil- und Uellegebiet.

Durch die „St. Petersburger Zeitung" gelangte am 1./13. Juni ein Schreiben Dr. Wilhelm Junker's zur Veröffentlichung, welches dieser Forscher vor fast zwei Jahren aus dem Lande der A-Madi (4^0 n. Br. und 27^0 ö. L. Gr.) an sie gerichtet. Außer einer anschaulichen Schilderung der Landschaft auf der Grenze des Nil- und Uellesystems bietet Junker eine Fülle wertvoller ethnographischer Einzelheiten zur Charakteristik der Sudanneger in den von ihm durchzogenen Gebieten, welche mit besonderem Danke aufgenommen zu werden verdienen. Er führt aus:

Das Land der A-Madi ist durch seine bergige Beschaffenheit von den übrigen angrenzenden und entfernteren Negerländern charakterisiert und in mancher Beziehung von der Natur bevorzugt. Denn das weite Ländergebiet, welches vom oberen Nil, resp. dem Bahr el Gebel, der aus dem Albert Nyanza entströmt und von vielen Zuflüssen des Nil im Westen durchzogen wird, ist einerseits flaches Tiefland, weiter südlich langgewelltes Hochland, welches nirgend einen weitreichenden Ueberblick gestattet. Wo dieses ausnahmsweise der Fall ist, entbehrt der Fernblick jedes ersehnten Naturreizes. Auch die Wasserscheide zwischen Nil- und Uellesystem tritt nur kaum merklich zu Tage, entzieht sich der sichtlichen Wahrnehmung und kann nur durch Meßinstrumente für die Höhe und dadurch erkannt werden, daß die Richtung des Abflusses der Gewässer sich ändert. Die Länder endlich des Uellesystems, soweit ich sie kennen gelernt, schließen sich ausnahmslos dieser Gleichförmigkeit an. Selbst das A-Madi-Land mit seinen einzelnen aufspringenden Berggruppen gewährt nichts von dem Reize, der uns bei dem Anblicke einer bergigen Gegend in Europa anheimelt. An landschaftlicher Szenerie ist dieser ganze Teil im Vergleich zu vielen Gebieten des südlichen Afrika, wo in der Terrainbildung weit größere

Mannigfaltigkeit angetroffen wird und Gebirgszüge die sichtbare Grenzmarke der Flußsysteme bilden, stiefmütterlich bedacht worden. Das Auge erreicht trotz des koupierten Terrains, trotz der in einzelnen Gruppen aufspringenden, den Blick wenigstens für Momente fesselnden Berge, immer wieder über die gleichförmigen Wellenlinien der Fläche hingleitend, unbefriedigt den gleichmäßigen Horizont. Unzählige Wasseradern, unter der bandförmig in Mäandrinen verlaufenden, zur Umgebung dunkler gefärbten Stammvegetation, nur geahnt, doch nicht sichtbar aus der Entfernung, durchziehen die muldenförmigen Niederungen. Eine schwache Rauchsäule erinnert daran, daß sich dort in der Nähe vielleicht menschliche Behausungen finden. Sie verdanken ihr Entstehen mehr der schaffenden Natur als Menschenhänden. Es sind die Bananenhaine, stellenweise überragt von der herrlichen Elais-Palme, in deren Schatten die Hütten der Eingeborenen verteilt liegen. Die Früchte jener dienen als Basis der Volksnahrung, diese liefert das geschätzte vegetabilische Oel. Die durch wenig Mühe und Arbeit erzielten Kulturen finden sich auf dem den Gewässern naheliegenden fruchtbaren Boden, dort, wo die Nähe der üppigen, alles weit hinaus überragenden Stammvegetation mit ihrem dichten und kaum durchdringlichen Unterholze, verschlungen und verfilzt durch Ranken und Schlinggewächse — der tropische Urwald dieser Zonen — dem aus der Ferne spähenden Auge das Einzelne entrückt. Die Gebietssumme der Wildnis ist in allen diesen Ländern unermeßlich groß und steht zu den wenigen versteckten Kulturflächen in kaum nennenswertem Verhältnis.

In der Darlegung der spezifischen Eigentümlichkeiten der Sudanneger erscheinen vorerst die von Junker geäußerten Anschauungen in Hinsicht auf die Nüancierung ihrer Hautfarbe von allgemeiner Wichtigkeit. Die Farbenskala der Negerhaut ist unendlich variierend. Sie spielt von den Farbentönen des hellgebrannten Kaffees hinüber zu den Nüancen der Tafelschokolade bis zu dem dunkelsten Kaffeebraun. Andererseits nähert sie sich dem Aschgrau bis zu dessen tiefsten Tönen mit blau-schwärzlichem Untergrunde und erinnert hier an den gewöhnlichen Begriff der schwarzen Farbe, erreicht jedoch niemals den Farbenton, den uns die chinesische Tusche wiedergibt. Die Ausdrucksweise „schwarz wie Ebenholz" oder „lebende Ebenholzware" ist demzufolge gleichfalls inkorrekt. Wenn man für das fragliche Gebiet und die dasselbe bewohnenden in Sprache, Sitten und Gebräuchen vielfach verschiedenen Völkerschaften in Betreff der Hautfarbe ganz allgemeine Gesichtspunkte aufstellen wollte, so würden diese in die wenigen Worte zusammenzufassen sein, daß die lichteren Töne der Haut, von Norden und Osten ausgehend, nach Süden und Westen hin zunehmen. So treffen wir an dem Gestade des oberen Nil und seiner großen Zuflüsse, im Bereiche des Sobat und des Bahr el Ghasal, verhältnismäßig die am dunkelsten gefärbten Negervölker an (Schilluk, Dinka, Nuehr, Bor, Bari u. s. w.). Weiter südlich dagegen breiten sich die bedeutend heller gefärbten Niam-Niam und am Uelle die lichtesten aller dieser Völker, die Monbuttu, aus.

Was die sozialen Verhältnisse der Sudanneger anlangt, so sind es vor allem die Zerwürfnisse derselben unter sich, veranlaßt durch das angemaßte Recht des Stärkeren über den Schwächeren, welche ungleich tiefergreifende Nachteile bedingen als die arabische Invasion. Außerdem aber führt der Frauenraub und die Aufnahme der aus freiem Antrieb geflohenen Sklavinnen in einen fremden Stamm zu beständiger Fehde. In allen diesen Ländern herrscht die Sitte der unbeschränkten Polygamie. Je größer die Macht und das Ansehen des Potentaten, um so reichhaltiger ist die Anzahl der Hütten seiner Frauen, die häufig nach Dutzenden gezählt werden. Die Stellung derselben ist unter solchen Verhältnissen begreiflicherweise zu der einer Sklavin und Dienerin herabgewürdigt, wenn auch einige derselben als Favoritinnen gelten. Die Mädchen und Frauen werden käuflich erworben. In den meisten Fällen genügen 30 bis 50 Lanzenspitzen, um sich mit dem Vater oder früheren Besitzer der Frau abzufinden; auch wird unter Umständen ein kleineres Mädchen oder eine Sklavin mit in den Kauf gegeben. Entläuft die Frau zu ihrem früheren Herrn oder einem anderen, so wird im geringsten Falle die erste Einzahlungssumme der Lanzenspitzen zurückgefordert. Eine Ausnahmestellung des Weibes trifft man bei den Monbuttu-Völkern, jenseits des Uelle, an. Während in den nördlichen Negerländern die Frau ein zurückhaltendes, schüchternes Wesen verrät, niemals im großen Männerkreise Sitz hat und auf ihre Hütte angewiesen ist, tritt die Monbuttu-Frau in den gesellschaftlichen Verkehr ein und pflegt bei den Sitzungen und Versammlungen der Männer Teil zu nehmen, wobei sie alle Schwächen harmloser weiblicher Eitelkeit zeigt. Wohl kaum ist im Laufe der letzten Jahrhunderte von allen Haarkünstlern der zivilisierten Welt eine Frisur erdacht worden, die nicht ein Analogon unter den Haarfrisuren der Neger finden ließe. Bestimmte Völkerschaften, zu denen hauptsächlich die Niam-Niam und Monbuttu gehören, konzentrieren eine staunenswerte Erfindungsgabe auf die Haarkünstelung. In Monbuttu opfern die Favoritinnen der Häuptlinge der Haarfrisur im Verein mit einer kunstvollen Bemalung ihres Körpers, Junker glaubt nicht zu übertreiben, die meiste Zeit jener Jahre, in denen sich menschliche Eitelkeit gefällt. Er sah dort Muster ähnlich unseren Parquetböden in roter und schwarzer Farbe über den ganzen Körper ausgeführt, in erstaunlicher Regelmäßigkeit und mit Sorgfalt hergestellt, die einen hohen Effekt erzielten. Man bedient sich hiezu der leichten Wasserfarben, die nach wenigen Tagen erneuert werden müssen.

Bei der Erwähnung von Sitten und Gebräuchen sei hier einer grausamen Unsitte gedacht, die unter dem Niam-Niam-Volke üblich ist. Untreue nämlich wird dort in der Weise bestraft, daß dem Frevler die sämtlichen Finger beider Hände abgeschnitten werden, wenn er nicht, wie in

einzelnen Fällen, dem Todesurteile verfällt. Die Teilhaberin unterliegt häufig einer ähnlichen Strafe unter der imaginären Milderung, daß ihr nur die zwei letzten Fingerglieder, doch gleichfalls aller Finger beider Hände amputiert, resp. mit der Axt abgehackt werden. Auch Diebstahl wird bei den Niam-Niam ähnlich bestraft. Erfährt man schließlich, auf welche Weise in den meisten Fällen Urteile verhängt werden, und daß die Opfer gewöhnlich schuldlos der Strafe verfallen, indem Schuld und Unschuld von einem Orakelausspruche abhängig gemacht werden, so erweckt die Art der Rechtspflege tiefes Bedauern. Es führt dieses bei der Besprechung der Ursachen von Zwist, Hader und Feindseligkeiten der Negervölker zu einem weiteren Hauptfaktor in dieser Beziehung, der niemals schweigt, täglich Opfer fordert, verhängnisvoll an bestehender Freundschaft zerrt und diese häufig in bittere Feindschaft verwandelt. Es ist der Aberglaube in den krassesten Formen, doch interessiert hier speziell der feste Glaube an den Ausspruch eines befragten Orakels, von dessen Deutung jede Handlung, jedes Unternehmen, die Schuld einer Person u. s. w. abhängig gemacht wird. Was jedoch am verhängnisvollsten wirkt, ist der Umstand, daß das Orakel grundlos über die Absichten irgend welcher Persönlichkeiten befragt wird. Bei der beständigen Furcht und dem Mißtrauen des Negers gegen einen vielleicht bis dahin fest befreundeten Stammesbruder drängen sich Fragen auf, die, dem Orakel vorgelegt, bei böser Deutung zu Feindseligkeiten führen. Die Arten der Augurien sind verschieden, doch ist das „bänge“ der Niam-Niam auch unter anderen Völkerschaften weit verbreitet. Es besteht darin, daß einem Huhne ein bestimmtes vegetabilisches Gift eingegeben wird. Von dem Lebenbleiben oder dem Sterben des Tieres werden die Antworten auf die Fragen abhängig gemacht. In zahllosen Fällen wird dieser Deutung ein Menschenleben geopfert. Obgleich die falsche Deutung des „bänge“ in einzelnen Fällen später ersichtlich wird, so bleibt doch der Glaube an das Augurium unerschütterlich. Die Monbuttu bedienen sich außer dem „bänge“ noch einer anderen Art des Auguriums, dem eine besondere Halle geweiht ist. In dieser sind eine Anzahl mit dem Boden horizontal laufender glatter Bananenstämme auf niedrige Füße gestellt. Beim Befragen des Schicksals werden diese mit Hunderten sehr glatter fingerlanger Rundhölzchen belastet, welche senkrecht zum Stamme in der Gleichgewichtslage erhalten werden sollen. Die Manipulation leitet ein besonders dazu angestellter Augur. Die Deutung hängt vom Hinabgleiten der Hölzchen ab, welcher Umstand in der Willkür des Auguren liegt, der beständig in der nächsten Nähe der Hölzchen mit begleitenden Worten und Rufen in die Hände klatscht. Durch diesen Zauberapparat werden Persönlichkeiten und angebliche Uebelthäter in Erfahrung gebracht. Der Aberglauben der Kannibalen, daß ein natürlich eintretender Tod durch Krankheit stets von einem Ueberlebenden durch Zaubermittel bewirkt wird, erfordert das Auffinden dieses Uebelthäters, wozu das erwähnte Augurium in jedem Falle verhilft. Der Beschuldigte ist dem Tode geweiht und verfällt nach dortigen Sitten dem Kannibalismus.

Die Anthropophagie findet unter den Negerstämmen des zentralen Afrika eine weite Verbreitung. Die früher erwähnten nördlichen und östlichen Völker perhorreszieren den Genuß des Menschenfleisches, und beginnt diese Unsitte erst mit den Niam-Niam, denen sich weiter südlich alle Stämme am Uelle anschließen. Die Völkerschaften huldigen jedoch in verschiedenem Grade dem Kannibalismus. Von dem Niam-Niam-Volke z. B. ist nur ein Teil dieser Unsitte verfallen. Meist werden dort Individuen feindlicher Stämme und im Kriege Erschlagene der Sucht nach Fleischnahrung geopfert, während die Verstorbenen und eigenen Angehörigen wie andernorts der Erde übergeben werden. Viele der Niam-Niam, die im übrigen wohl alles genießbar finden, „was da kreucht und fleucht“, verweigern den Genuß des Fleisches vom Schimpanse und Junker fand hierin einen leitenden Anhaltepunkt für die Verbreitung der Anthropophagie unter diesen Stämmen. Die Monbuttu bestatten hingegen ihre Leichen nicht und verfällt jeder Verstorbene der Fleischgier dieser Kannibalen. Die einzige menschliche Regung vielleicht, die ihnen zum Teil geblieben, ist darin ausgedrückt, daß nicht immer die Leiche eines Verstorbenen von den Nächstangehörigen verspeist, sondern häufig an Fernerstehende verhandelt wird. Die A-Madi nähern sich in Beziehung auf diese Sitten den Niam-Niam, sind aber unstreitig gleichfalls Kannibalen.

Ein Vorschlag zur Ausfüllung der Lücken im geographischen Lehrmittel-Apparat.

Die Ausfüllung der Lücken, welche sich mehr oder minder einschneidend im geographischen Lehrmittel-Apparat heute zeigen, wird in erster Linie von ihrer Erkenntnis, sodann aber von praktisch-brauchbaren Vorschlägen über die vorteilhafteste Art, sie zu beseitigen, abhängen. Nun hat Richard Lehmann die Eröffnung eines Sprechsaales in der „Zeitschrift für Schulgeographie“ (herausgegeben von A. E. Seibert; siehe IV. Jahrgang, 2. Heft) vorgeschlagen, um eine wirksame Diskussion über die Verbesserung hieher bezüglicher, auffälliger Mängel auf Grund der Erfahrung und einer sachkundigen Theorie zu veranlassen. Wer die Bedeutung zu würdigen weiß, welche dem Prinzip einer richtigen Veranschaulichung bei Einführung in unsere Wissenschaft zukommt, wird zugleich den Wert erkennen, der sich mit einer zuverlässigen Ausführung des ausgesprochenen Planes verknüpft. Und zwar umsomehr, als hiedurch sowohl die Anforderungen bei Herstellung gewünschter Hilfsapparate möglichst allseitig aufgestellt werden können, wie auch gewiß manche zur methodischen Vervollkommnung der

geographischen Disziplin in der Schule nützlichen, aber wenig bekannte Resultate langjähriger, gewissenhafter Praxis infolge solcher Anregungen einem weiteren Kreise zugänglich gemacht werden dürften.

Lehmann selbst hat versucht, mit der Realisierung seines Vorschlages zu beginnen, indem er sich anschickte, die Notwendigkeit einer planmäßigen Anleitung zum Kartenverständnis wiederholt auszusprechen und die Anforderungen an eine „Schule des Kartenlesens“ nach seiner Auffassungsweise prägnant zu fixieren. Unser Gewährsmann empfiehlt den Gebrauch des jedem Schüler leichtverständlichen ersten Blattes vom neuen Habenicht'schen „Elementar-Atlas“ (Justus Perthes), in dem er instruktive Darstellungen für angedeuteten Zweck gefunden. Indes kann die Verwendung letzterer ihren vollen Nutzen nur dann stiften, wenn ihr die ausführliche Erläuterung von Seite des Lehrers vorangegangen. Um dieser den Charakter eines Stückwerkes zu nehmen, fordert Lehmann ferner „Demonstrationen an entsprechenden Wandtafeln“, wobei die eigene Zeichnung des Lehrers nur teilweise und mehr subsidiarisch einzutreten haben wird, teils um einzelne Züge der gedruckten Tafeln besonders hervorzuheben, teils um die Erfassung gewisser Formen und Verhältnisse seitens der Schüler dadurch zu schärfen, daß man sie vor ihren Augen entstehen läßt. Doch wird eine derartige Einführung in das Wesen der kartographischen Bilder erdkundlicher Objekte in langsam methodischem Stufengang, auf dem Weg spezieller Detaillierung, zu erfolgen haben. Dabei liegt es naturgemäß im Interesse eines allmählichen, gesicherten Fortschreitens, daß eine Mehrzahl geographischer Anschauungsblätter mit enger Beziehung auf die in den Kartenentwürfen enthaltenen zeichnerischen Elemente zur Verwendung kommt. Dieser Vorschlag, wenn auch nicht zum erstenmale der Lehrerwelt nahegelegt und nach seinen einzelnen Richtungen hin von Schulmännern vielfach schon verwirklicht, hat unbestritten einen praktischen Kern, welcher den erstrebenswerten Erfolg des geographischen Unterrichts wesentlich mit herbeizuführen befähigt ist.

In welcher Weise eine Anleitung zum Kartenlesen zweckmäßig einzurichten sei, scheint nach Lehmann zunächst im allgemeinen auf dem schon erwähnten ersten Blatt des Habenicht'schen Elementar-Atlas angedeutet zu sein.

Vor allem ist dem Schüler die Verschiedenheit der Auffassung des Plan- oder Kartenzeichnens von jener des Landschaftszeichners vorzuführen. Dann aber muß die Entstehung der einzelnen Signaturen des Kartenbildes nach dem Grundsatz vom einfachen Einzelnen zum zusammengesetzten Vielfachen durch eine Reihe von Doppelansichten — von der Seite (Landschaftsbild) und senkrecht von oben (Plan, Karte) — an der Hand von Wandtafeldarstellungen klar gemacht werden. Eine speziellere Einführung in die Skala der Schraffenstärke und in das Verständnis der Isohypsen wird für den Schulzweck im allgemeinen, unbedingt aber während der ersten Anleitung zum Kartenlesen entbehrlich sein. Hat der Zögling auf den Darstellungen in Wandtafelformat die Dinge einzeln recht sehen und die Symbole einer Karte allmählich gut erkennen gelernt, dann werden diese ihm auch in ihrer Gesamtheit und in ihrer mannigfaltigen Gruppierung, wie sie in jedem Bild eines Landes auftreten, verständlich sein.

Ein anderes Desideratum Lehmanns nimmt auf die geographischen Charakterbilder, welche den Unterricht beleben und ein wohlthätiges Interesse am Stoff wachrufen und festhalten sollen, Bezug. In dieser Hinsicht geschieht nunmehr allenthalben viel Dankenswertes. Allein ein allzugroßer Eifer, der Sache zu dienen, nicht selten aber auch buchhändlerische Spekulation übersah bei Herstellung solcher Illustrationen die klaren methodischen Prinzipien einer richtigen Stoffauswahl. Auch in diesem Fall sollen dem Schüler durch eine Anzahl charakteristischer Wandtafelbilder die geographischen Erscheinungen vorerst einzelnen nach ihren Hauptmerkmalen verständlich gemacht werden; dann wird von ihm das Wesentliche an anderweitigen typischen Illustrationen (im Lehrbuch 2c.) erkannt. Dabei möchten wir allerdings die Frage offen lassen, ob es überall und bedingungslos wünschenswert sei, daß die in der Hand des Schülers befindlichen Abbildungen den vom Lehrer zu Grunde gelegten Darstellungen eines großen Typenatlas entsprechen sollen. Erst nach Erklärung einer Anzahl spezieller Wandtafeln mit den wichtigsten Relief- und Vegetationsformen immer unter Mitberücksichtigung des zugehörigen Tierlebens (die Behandlung ethnographischer Typenbilder sei für diesmal beiseite gelassen) soll die Zusammenstellung einer größeren Menge verschiedener Formen erfolgen.

Einzelne der bisher vorhandenen Tafeln verschiedener Sammlungen (so die von A. Lehmann, Hölzel, die jüngst erschienenen ersten 2 Tafeln von Kirchhoff und Supan 2c.) enthalten manche wohlbrauchbare Typen zur Veranschaulichung des Inhalts der unablässig im Unterricht vorkommenden physisch-geographischen Begriffe, deren Klarlegung durchaus in den Vordergrund zu stellen ist und mit Bewußtsein und Planmäßigkeit verfolgt werden soll. Für die Unterstufe des geographischen Unterrichts dürfte es sich sogar empfehlen, blos solche Typen vorzuführen, damit der Schüler sich erst gewöhne, mit den ihm entgegentretenden Benennungen ganz bestimmte Vorstellungen zu verbinden, ehe er auf einer höheren Stufe etwas mehr in die Mannigfaltigkeit der Erscheinungen eingeführt wird. Getreue Darstellungen bestimmter, wirklich vorhandener Landschaften wären zum Schulgebrauch das Wünschenswerteste; allein man darf bei Beschaffung dieser Vorlagen nötigenfalls auch eine Komposition nicht scheuen, wenn solche der Natur keinen Zwang anthut und als typisch zu erachtende Erscheinungen in naturgemäßer Vereinigung zusammenfügt. Ein bestimmter, erläuternder Text zu solchen Bilderwerken darf für die Hand des Lehrers nie fehlen. Lehmann hat mit sicherem Blick eine Anzahl der haupt-

sächlichsten Begriffe aus der physischen Geographie hervorgehoben, deren Erläuterung durch typische Darstellungen wohl jeder Lehrer der Erdkunde als notwendig erachtet. Daß auch gut eingerichtete Modelle, insonderheit von Objekten, deren wichtige Eigentümlichkeiten durch die einseitige Darstellung eines Bildes nicht leicht zur völligen Klarheit gebracht werden können, wertvolle Hilfe leisten, hat nicht besonders erwähnt zu werden. Auch hier ist indes die Anlehnung an einen bestimmten Vulkan, Paß 2c. keineswegs nötig. Bei naturgemäßer, aber generalisierter Konstruktion wird zudem der Preis keineswegs notwendig ein hoher sein.

Endlich sei noch dem Wunsche Lehmann's nach einer Zusammenstellung der so sehr zerstreuten Litteratur zur Methodik des geographischen Unterrichts in der Art, wie Lüdde in seiner „Geschichte der Methodologie der Erdkunde" es bis zum Jahre 1848 gethan, mit Vergnügen beigepflichtet. Einer Disziplin, welche nach dieser Seite im ganzen noch so vieler Ergänzungen bedarf, soll kein aus reicher Erfahrung oder besonnenem Experimentieren entnommener Satz zu Grunde gehen. Aber wie häufig ist dies bis heute noch der Fall! Wir sind überzeugt, daß manches Treffliche in dieser Hinsicht, welches eine weitere Nachahmung mehr lohnen würde, als vieles oft nur allzulaut Angepriesene, seinen Weg nicht über den Raum eines Lehrsaals hinaus findet. Mit Mühe hat dasselbe vielleicht eine langjährige Praxis aufgefunden und erprobt; ein Einzelner oder wenige nur üben dasselbe mit Erfolg, der Mehrheit aber geht es verloren.

Soleillet in Schoa und Kaffa.

Soleillet gehört zu jenen nie rastenden Charakteren, welche frischweg beginnen, um eine planmäßige Durchführung sich wenig kümmern, Mißerfolge von sich abschütteln, als wäre nichts passiert und triumphierend berichten, wenn nur ein glücklicher Schritt vorwärts gethan worden. Solche Charaktere müssen im schillerndsten Lichte erscheinen und sich alle möglichen Titulaturen, „Schwindler, Abenteurer" 2c. gefallen lassen. Wer im „Ausland" d. J. die französischen Zeitungen entnommenen Notizen in den Nummern 12, 19 und 21 durchliest und sich vergegenwärtigt, daß die Idee einer „Sahara-Eisenbahn" mit dem Namen Soleillet verknüpft ist, der wird nicht umhin können, den Unternehmungen dieses Franzosen die Merkmale mindestens des „Abenteuerlichen" zu vindizieren. Und doch hat er schon Positives erreicht und man bringt von ihm immer neue Nachrichten, welche die Möglichkeit unerwarteten Erfolges in Aussicht stellen. Leider kann man aus keinem französischen Blatt mit Bestimmtheit erfahren: was ist der Plan Soleillets, steht seine Unternehmung auf eigenen Füssen oder ist er der Sendling irgend eines Konsortiums? Er wird in Zusammenhang mit der Expedition Bremond gebracht („Ausland", Nr. 12), hat sich aber dann wieder mit dieser überworfen; diese folgt andererseits seinen Spuren und basiert auf seine Pionierarbeit kommerzielle Expeditionen. So viel dürfte sicher sein: Soleillet suchte eine Handelsverbindung zwischen Obok und Schoa auf Grundlage eines neuen Karawanenweges zu schaffen und das ist ihm gelungen; er versuchte auch außer Obok in Sagallo eine Schiffsstation in der Tadschurra-Bai zu gründen und das ist ihm nicht gelungen.

Mit Rücksicht auf diese bis jetzt bekannten Umstände und Ereignisse wird ein Brief Soleillet's aus Schoa vom 3. Februar 1883 gewiß von besonderem Interesse sein.

Soleillet verstand es, das Vertrauen des Königs Menelik von Schoa zu gewinnen und von ihm einen Geleitsbrief nach dem südwestlich gelegenen Kaffa zu erhalten. Er verließ Ankober, die Hauptstadt Schoa's, am 13. November 1882, überschritt am 29. November den Gibe, einen Zufluß des Omo, und betrat das Gebiet von Dschema, das vor ihm noch von keinem (?) Europäer besucht worden sein soll. Der Kaffeebaum wächst hier wild und bildet das Unterholz in den Waldungen. Die Bevölkerung erntet nur so viel, als sie zum eigenen Bedarf gebraucht; ein Ausfuhrhandel existiert nicht. Soleillet traf wohlbehalten in Kaffa ein, welches vor ihm nur von Abbadie und Massaglia betreten worden war. Der König und seine Mutter, welche ihren Stammbaum auf Salomon und die Königin von Saba zurückführen, haben sich mit einem grotesken Zeremoniell umgeben, um ihre fürstliche Autorität zu sichern. Die Minister und Großen des Reiches dürfen nur in Sklavengewänder gehüllt und rückwärts gehend dem Throne sich nähern; zusammengekauert in einer Ecke müssen sie, das Gesicht von der erhabenen Majestät abgewendet, ihre Vorträge halten. Verläßt der König seine Palasthütte, so verhüllt er sich mit einem alten schmutzigen Sack und besteigt das elendeste Pferd, das man auffinden kann. Die ihn begleitenden Eunuchen treiben die etwa Neugierigen mit Peitschenhieben zur Seite; wer sich rühmt, den König gesehen zu haben, ist des Todes.

Kaffa selbst ist ein äußerst fruchtbares Land. Der Kaffee wird in Ueberfülle kultiviert; er ist vortrefflich und sehr billig. Täglich fallen Regen.

Soleillet kehrte nach Ankober zurück und gedenkt mit einer Gesandtschaft des Königs Menelik in Bälde nach Frankreich zu kommen. Er hat seit dem 28. November 1881, dem Tag, an welchem er sich in Havre nach Obok einschiffte, viel erreicht: eine Handelsstraße nach dem Innern, die unumgänglich notwendige Freundschaft des Fürsten von Schoa und zwar in so hohem Grade, daß dieser sich jetzt unter das Protektorat Frankreichs stellen will; den Zutritt zu den Ländern von Kaffa, welche nach seiner Schilderung den besten Kaffee in Ueberfülle produzieren. Nur eines scheint er entweder verscherzt oder nicht gewonnen zu haben — die Einwilligung des Sultans von Sela

zur Durchführung seiner Handelsprojekte. Dieser beherrscht die Küste der Tadschurra-Bai und die hier ausmündenden Karawanenwege. Rivoyre (siehe „Ausland" 1882, S. 319) hatte Ende 1880 dessen Zustimmung zur Gründung der französischen Kolonie Obok erlangt; als jedoch offenbar wurde, daß Obok nicht nur eine Schiffahrtsstation, sondern auch Exporthafen werden sollte, daß die Franzosen den Handel nach Schoa und den Gallaländern an sich reißen würden, da begann Abu Bekr, der Sultan von Sela, die europäische Niederlassung in jeder Weise zu bekämpfen. Allgemein wird er als der moralische Urheber der Ermordung der Franzosen Lucereau und Arnoux in Obok (Anfang 1882) bezeichnet.

Man erkennt, daß Soleillet sein Unternehmen auf gut Glück gewagt, daß er aber die Basis desselben, die Sicherung des Exportes nach der Meeresküste, gänzlich der Zukunft überlassen hat. Zu seiner Entschuldigung jedoch muß angeführt werden, daß er die feste Erwartung hegen durfte, der Staat Frankreich werde die Mörder seiner Bürger in Obok züchtigen und dadurch ihm das notwendige Ansehen bei dem Sultan von Sela verschaffen. Das ist aber nicht geschehen. Bevor nicht die französische Republik durch einen Gewaltakt in der Tadschurra-Bai Leben und Eigentum der Kolonisten absolut sicher stellt, bleibt das Unternehmen Soleillets allen möglichen Zufällen ausgesetzt und infolgedessen — ein abenteuerliches.

B. F.

Aus der neuesten Litteratur über Kambodscha.

III.

Die alten Bauwerke der Khmer.

Die Vorfahren der Khmer haben in ihren Meisterwerken aus Stein ein glänzendes Zeugnis ihrer Größe hinterlassen. Ihre Monumente, zahlreich und herrlich, bedecken das ganze Land. Aber sie scheinen gleich ihren Urhebern in Vergessenheit bleiben zu sollen, und man hat Mühe, sie unter der tropischen Vegetation, welche sie umwuchert, wiederzufinden. Erst durch chinesische Annalen des 13. Jahrhunderts wurde man auf sie hingewiesen. Als 1858 der französische Naturforscher Henry Mouhot an die Stelle der alten Metropole Angkor gelangte, fand er den Inhalt der chinesischen Berichte vollständig bestätigt. Er hinterließ ein Werk voll Begeisterung für jene „Michel Angelo's des Orients", deren Genie solche Wunder aussann und erschuf. Bald nach Mouhot's Reise erfolgte die französische Okkupation. Der Kommandant Doudart de Lagrée unternahm, von Gelehrten begleitet, 1866, 1867 und 1868 eine mühsame Forschungsreise in Hinterindien. Auch Delaporte war damals dieser Expedition zugeteilt und schreibt in aufrichtiger Begeisterung: Der Anblick dieser fremden Ruinen hat mich mit lebhaftem Staunen erfüllt. Ich bewunderte nicht weniger die kühne und großartige Konzeption dieser Monumente, als die vollkommene Harmonie ihrer Teile. Die khmerische Kunst, entsprossen aus der Verbindung Indiens mit China, gereinigt, veredelt von Künstlern, die man die Athener des äußersten Orients nennen könnte, ist in der That als der schönste Ausdruck menschlichen Genie's in diesen weiten Gebieten zu betrachten. Wohl entfernt sie sich von den großen klassischen Werken des Mittelmeerbeckens. Da sind es nicht mehr majestätische Säulenhallen, nicht die ruhig großen Flächen Griechenlands oder Aegyptens. Es sind im Gegenteil mühsame, verwirrte Formen: Ueberlagerungen, vielfache Rücksprünge, Verschlingungen, niedere, durchbrochene Galerien, zackige Türme, Pyramiden mit unzähligen Etagen und Spitzen, eine äußerste Verschwendung von Ornamenten und Skulpturen, beständige Effekte von hell und dunkel, welche den Gesamteindruck bereichern ohne seine Würde zu stören und die merkwürdig harmonieren mit dem lebhaften Tageslicht in der üppigen Vegetation der Tropen. Es ist mit einem Wort eine andere Form des Schönen. . . .

Die Kunst der Khmer ist für uns unter drei Gesichtspunkten von Bedeutung: Diese Kunst, welche Fergusson mit den großen Worten charakterisiert, daß ihre Erzeugnisse von so sorgfältiger und gewandter Arbeit seien, wie kein anderes gleichzeitiges Volk im Orient oder Occident sie leisten konnte, ist vor allem ein Zeugnis für die hohe Kultur, deren zu einer Zeit die Völker des südlichen Hinterindien fähig waren. Zum anderen führt sie uns eine merkwürdige Abzweigung und Sonderausbildung der indischen Kunst vor. Und endlich lehrt sie uns das Leben und Denken von langvergessenen Völkern unter dem Einfluß von Kulturströmungen kennen, welche wohl weit über diese Länder am unteren Mekong hinausreichten und darum von großer völkerkundlicher Bedeutung sind. Unter allen diesen Gesichtspunkten war es vollkommen gerechtfertigt, wenn Fergusson in seiner „**History of Architecture in all countries**" das Kapitel über die damals neuentdeckten Ruinen von Kambodscha mit den Worten begann: Seit der Aufdeckung der assyrischen Ruinen ist die Entdeckung der verfallenen Städte Kambodscha's die wichtigste Thatsache in der Kunstgeschichte des Orients."

Die Ausdehnung der kambodschanischen Ruinenstätten ist die erste Thatsache, welche sich aufdrängt. Der Tempel von Angkor-Waht bedeckt für sich allein ein ebenso großes Areal wie der von Karnak. Große Ansammlungen von Ruinen hat man bis heute mehr als fünfzig, isolierte Bau- und Bildwerke zu Hunderten gefunden und zwar allein in Kambodscha. Die zahlreichen Baureste des alten Tsiampa und der Laosländer harren erst noch der Aufdeckung. Wenn man alle diese Bau- und Bildwerke des engeren Kulturkreises der Khmer mappiert haben wird, werden Quadratmeilen mit den Ruinen bedeckt erscheinen. Bei solcher Massenhaftigkeit ist die Kunst und die Kunstfertigkeit, von der sie Zeugnis geben, eine um so bemerkenswertere. Das

Material ist in den meisten Fällen ein feinkörniger Sandstein, der in hohem Grade zu jener reichen, geradezu überquellenden Skulptur geeignet war, mit welcher wir die Architekturen hier bedeckt, ja überladen sehen. Delaporte hat in der Pyramide von Ka-Keo Blöcke von 4 m. Länge bei $1\frac{1}{2}$ m. Höhe und 1 m. Breite gefunden. Noch größere Blöcke sind in den Bauwerken von Angkor in beträchtlicher Höhe zur Verwendung gekommen. Große Ziegel von reinem Thon und wundervoller Festigkeit kamen ebenfalls zur Verwendung. Dieselben wurden später kleiner und gröber. Die Feinheit und Sorgfalt der Bearbeitung vergleichen Kenner nur mit der in den ägyptischen Resten zu findenden. Von Metallen wurde in großer Ausdehnung Blei zur Dachdeckung (Gerhard v. Wüsthof sah 1641 in Niederlaos einen Glockentempel, der mit ganz vergoldeten Bleiplatten gedeckt war) verwandt. Eisen kommt in Gestalt von Klammern und Bolzen vor und letztere wurden in Blei eingesetzt. Kupfer verwandte man in großer Menge und es soll Pagoden gegeben haben, die ganz aus Kupfer bestanden, d. h. wahrscheinlich mit Kupfer verkleidet waren. Bauhölzer, an denen bekanntlich Hinterindien, das große Land des Teakholzes, so reich ist, fanden gleichfalls ausgedehnte Anwendung.

Indra auf dem dreiköpfigen Elephanten Airawaddi. Thürsims von Melea.

Die kirchliche und weltliche Baukunst waren im Lande der Khmer gleich hoch entwickelt. Aber es ist schwer, die eine streng von der anderen gesondert zu halten, denn in manchen Palastanlagen sind Tempel miteingefügt und andererseits dominiert oft ein Tempel eine große Zentralanlage, in welcher Paläste und andere bürgerliche Gebäude an vorbestimmten Punkten ihre Stelle finden. Es gibt daselbst sogar Tempel, welche als Festungen dienten. Beide Arten von Anlagen sind mit Wällen oder Mauern umgeben, deren Kämme kreneliert, in Form von Lanzenspitzen u. dgl. ausgeschnitten sind, oder welche von Türmchen flankiert werden. An ihrer Innenseite führen oft gedeckte Gänge zur Sicherung der Verteidiger, während außen breite Gräben zur Verstärkung angebracht sind. Brücken führten über diese hinweg nach den Thoren, welche zu den mit dem reichsten ornamentalen Schmuck versehenen Teilen der Städteanlagen gehören. Auf den Brückenpfeilern wurden Bildwerke aller Art aufgestellt und über manche von ihnen schritt man wie über Triumphalwege dem Thore zu. Die letzteren legte man mit Vorliebe dreifach an, in der Art, daß der mittlere Eingang der eigentliche war, während die zu beiden Seiten nur einen ornamentalen Charakter hatten.

Die aus schmalen Wölbungen aneinander gereihten Brücken wurden so fest konstruiert, das sie sich bis heute gegen die Einwirkungen der Hochwasser gehalten haben. Die größte von ihnen ist die Brücke von Spean-Teuk, welche 145 m. lang und 34 m. breit ist. Die zu den Festungen führenden Brücken haben oft mehr als 40 m. Breite. In dem reichen Skulpturenschmuck der Brücken wogen vielköpfige Schlangen, Löwen und Greife vor. Man hat aber auch Brücken, die von Reihen runder Säulen begleitet werden, während von anderen wieder Treppen zum Wasserspiegel hinabführen.

Zu den reichst ausgeschmückten Werken der Khmer-Architektur gehörten die Terrassen, auf welchen Tempel und Paläste sich erhoben. Mit Vorliebe wurden sie ans Wasser vorgeschoben. Ja es gab völlig im Wasser stehende Bauten, welche an die noch heute in Hinterindien in großer Ausdehnung geübte Sitte des Pfahlwohnertums erinnern.[1] Die Wasserfronten der Terassen gewähren mit ihren Säulenreihen, ihren Löwenwächtern u. s. w. noch heute einen großartigen und oft schönen Anblick. Entsprechend waren die Treppen, welche zu den Terassen hinaufführten.

Gedeckte Säulengänge, oft dreischiffig und mit gewölbter Ueberdachung angelegt, gehören ferner zu den Lieblingsmotiven der kambodschanischen Architekten. Mit Vorliebe läßt man solche Gänge sich schneiden und über dem Schneidepunkt einen Tempelbau sich erheben. In diesem Falle sind sie streng nach den Himmelsgegenden orientiert. Oder man führt sie gleich einer Umwallung um den Tempelfrieden, verdoppelt, verdreifacht sie und fügt noch die sich kreuzenden Galerien hinzu. Wasserbecken (heilige Teiche) zu beiden Seiten des Haupteinganges geben neuen Anlaß, um die zwischen beiden durchführende Zu-

[1] Vgl. die Abbildung von Pnom-Pen S. 617.

gangsgalerie oder Straße in Brückenform anzulegen oder in Terrassen zu dem heiligen Wasser hinabsteigen zu lassen. Türme erheben sich an den Ecken der Galerien. Der zentrale Tempel, die drei ihn umfassenden Galerien und die Türme und Türmchen über den letzteren sind Grundzüge jedes größeren kambodschanischen Tempelbaues aus

Thorbogen in den Ruinen von Preakhan.

der Zeit der Khmer. Ebenso regelmäßig gehört dazu der umgebende Park, in dessen Alleen die Hauptzugänge der Tempelanlage sich verlängern, und durch welchen Klöster und prächtige Wohnungen der Fürsten zerstreut waren. Ihn umgab ferner oft noch eine Mauer mit Graben und dieses ganze war dann der Kern einer Stadt. In den

Ecken dieser Mauer erhoben sich nicht selten weitere Tempel. Außerhalb der Mauer drängten sich die aus Holz flüchtig aufgebauten Hütten des Volkes, die Kaufhäuser u. dgl. zusammen.

Eine besondere Gruppe von Bauten bilden die Stufen-Pyramiden, welche vom einfachen Hügel bis zu mächtigem Bauwerk sich erheben. Ihren Urtypus dürfen wir wohl in den künstlichen Hügeln sehen, welche die Kambodschaner noch heute bei ihren religiösen Festen aufwerfen, um auf der Spitze Fahnen aufzupflanzen und Feuer abzubrennen. Auch die Sitte, ihren Königen Grabdenkmäler auf den Gipfeln von Hügeln zu errichten, knüpft wohl an den alten Pyramidenbau an. Die Plattform, welche immer zum Piedestal einer Statue oder sonst zu religiösen Zwecken diente, unterscheidet diese Pyramiden stärker als ihr stufenweiser Aufbau von denjenigen Aegyptens. Daher führen auch auf den vier Seiten Treppen zur Plattform und diese Treppen springen öfters in der Weise vor, daß der Grundriß der Pyramide nahezu ein achtstrahliger Stern wird. An diese Pyramiden schließen sich öfters Tempel an. Dieselben stehen auch gleich den Tempeln in der Mitte großer umwallter Anlagen und haben in der Regel eine erkennbare Hauptfront, welche dem Osten zugekehrt ist. Rechnet man hinzu, daß den Treppen Terrassen vorgelegt sind, welche einen ähnlich reichen Skulpturenschmuck von Löwenwächtern u. s. w. wie die eigentlichen Tempelterrassen aufweisen, so erkennt man, daß man hier nur eine andere Tempelanlage, nicht aber ein Aequivalent der großartig einfachen ägyptischen Pyramiden vor sich hat. Zwar sind auch diese Pyramidentempel der Khmer von großartigen Dimensionen. Delaporte maß die Seite einer quadratischen Anlage dieser Art zu 130 m.

Grabdenkmäler kambodschanischer Könige bei der Ruinenstadt Loveck.

Aus der Kombination der in der Fläche angelegten Tempel mit diesen Stufenpyramiden entstehen die erstaunlichsten Werke der kambodschanischen Tempelbaukunst, nämlich die aus stufenweis übereinander emporsteigenden Stockwerken sich aufbauenden Tempelanlagen, bei welchen Türme die Ecken und Treppen flankieren und das Prachtgebäude des Allerheiligsten die Spitze der architektonischen Pyramide krönt. Man kann auch die Türme, welche die khmerischen Baumeister in so großer Zahl erbauten, häufig als langsam ansteigende Pyramiden von leicht gebogenem Umriß bezeichnen. Eigentliche Kuppeltürme kommen nicht vor, wie denn die Wölbung, wiewohl in den Grundzügen gekannt, in all' diesen Bauten wenig zur Anwendung kommt.

Wenn von den gewöhnlichen Wohnhäusern der Khmer uns nur die Abbildungen auf den Basreliefs der Kirchen- und Palastmauern geblieben sind, so scheint andererseits die Tradition in denselben eine so lückenlose gewesen zu sein, daß die Häuser, in denen die heutigen Kambodschaner leben, nicht wesentlich verschieden erscheinen von jenen alten Wohnstätten. Diese Häuser bestanden aus bloß einem Stockwerk, das gewöhnlich etwa 2 m. über dem Boden lag und auf dessen Boden sich die Säulen erhoben, welche das weit vorspringende Dach trugen, dessen Giebel in Form einer Flamme sich zuspitzte oder dessen Grat zickzackförmig ausgeschnitten war. Die Zwischenräume dieser Säulen waren mit aufgehängten Matten oder mit geschnitzten Holzwänden ausgefüllt und in den letzteren waren Gitterfenster angebracht. Der Wohnraum zerfiel in mehrere in ähnlicher Weise von einander getrennte Zimmer, deren rückwärtige von den Frauen bewohnt waren. Das Material dieser Bauten bestand ausschließlich aus Holz. Es ist wohl sicher, daß auch größere Bauwerke aus Holz aufgeführt worden sind, der Holzreichtum der nördlichen Teile des Landes legte es zu nahe und wir haben auch merkwürdige Beispiele dafür, wiewohl in sehr geringer Zahl, daß die Kunst der Holzschnitzerei diejenige der Steinbearbeitung überlebt hat. Bastian gibt in „Die Völker Asiens" die Beschreibung eines mit reichskulptierten, rotbemalten Holzplatten getäfelten und mit Holzbildern ausgestatteten Tempels zu Buribun oder Majang-Bobo, welcher deutlich erkennen läßt, wie hoch der Stand auch dieser Kunst einst hier gewesen sein muß.

Kleinere Mitteilungen.

Die Akka im oberen Nilgebiet.

Dr. Emin Bei gibt in einer Zuschrift an Petermann's Mitteilungen (Band 29, VII) gelegentlich einer Rundreise in das Gebiet westlich von Ladó einige sehr interessante Notizen über das von Schweinfurth entdeckte Pygmäenvolk der Akka. Sie sind ein reines Jägervolk, zerfallen in eine große Anzahl kleiner Stämme, die sich jedoch nicht unter einander vermischen; ohne feste Wohnsitze, ziehen sie im Lande der Monbuttu und Amadi herum. Findet

sich eine ihrer Gesellschaften in der Nähe der Niederlassungen eines Häuptlings ein, so erbauen sie ganz kleine Hütten, in welchen die Verheirateten wohnen, während die Unverheirateten sich mit bloßen Sonnendächern begnügen. Gewöhnlich richten sie sich in den Galerienwäldern ein, welche die Ränder der Wasserläufe einfassen und die ihnen gute Jagdbeute, aber auch sichere Verstecke liefern. Den betreffenden Häuptlingen liegt die Verpflichtung ob, Zerealien, Knollen und was sonst zu ihrem Unterhalt nötig ist, an sie abzugeben, wofür der Ertrag der Jagdbeute, Felle, Federn, Schwänze &c. als Gegengabe empfangen wird. Sollte den Akka, was sie fordern, versagt werden, so sind sie äußerst rachsüchtig und gefährlich, denn sie sind ungewöhnlich geschickt im Gebrauche von Pfeil und Bogen. Die Messungen, welche Emin Bei vornahm, ergaben bei einem Burschen von 24—25 Jahren eine Größe von 1,24 m., bei einem von 35 Jahren 1,36 m. und bei einem Mädchen von 14 Jahren, das einer Kreuzung von Akka und Momvu entsprossen, 1,40 m. Die Hautfarbe ist hellgelblich bis rot durchscheinend. Der ganze Körper ist von einem dichten, starren, beinahe filzigen Haarwuchs bedeckt, auffällig reich an der Brust, der Nabel- und Schamgegend. Bemerkenswert ist auch die Faltung der Haut, besonders um die Augenwinkel, welche die Akka bei ihrem weinerlichen Gesichtsausdruck viel älter aussehen macht, als sie sind. Penetrant und äußerst unangenehm ist ihr sehr starker Schweißgeruch, der übrigens all den südlichen Stämmen, wie den Monbuttu und Niamniam anhaftet; selbst langer Aufenthalt im fremden Lande und äußerste Sauberkeit schwächt kaum die Intensität dieser Exhalation. Es wäre in hohem Grade interessant, zu erfahren, inwiefern und inwieweit die hier geschilderten Akka mit den von Leutnant Wißmann angetroffenen Batua übereinstimmen, ob an eine ethnographische Verwandtschaft dieser kleinsten Naturvölker Innerafrika's zu denken ist.

Nephrit in Hinterindien.

Die Expedition des Grafen Széchenyi förderte u. a. das Ergebnis zu Tage, daß große Massen von Jadeit aus Birma den Irawaddi hinunter auf dem Seewege nach China geschafft werden, und da in Kanton ein ganzes Viertel von Jadeschleifereien eingenommen wird, so muß man erwarten, sehr viel von diesem Jadeit dort verarbeitet zu finden. Wie die Herren Damour und Fischer fanden, hat dieser birmanische Jadeit jedoch ein niedriges spezifisches Gewicht, und zwar dasjenige des Nephrit, so daß nur eine chemische oder mikroskopische Untersuchung bei jedem Stücke darüber entscheiden kann, ob echter Nephrit oder Jadeit mit dem spezifischen Gewichte des Nephrit vorliegt. Es war nun auf der anderen Seite auffallend, daß, soweit bekannt, die Mehrzahl der chinesischen Objekte aus echtem Nephrit zu bestehen scheint, und zwar aus anderem als turkestanischen, welcher meist durch seine Farbe charakterisiert ist, und ich sprach daher die Vermutung aus, daß China noch andere Nephritquellen als die turkestanischen besitzen möchte. Eine dieser anderen Quellen scheint nunmehr entdeckt zu sein und zwar in Jünnan, nicht sehr weit von den Fundorten des Jadeit in Birma. Herr Anderson nämlich hatte von seiner bekannten Expedition eine Reihe von Steinbeilen prähistorischen Charakters aus dem Sandathal in Jünnan mitgebracht und darunter solche aus „Jade" mit dem spezifischen Gewichte des Nephrit. Ich vermutete, daß es sich bei diesen Beilen um Jadeit mit niedrigem spezifischen Gewichte handeln könnte und daß das Rohmaterial zu denselben eben aus den bekannten Jadeitfundorten in Birma stamme, und ersuchte daher Herrn Anderson in Kalkutta um eine nähere Auskunft hierüber. Derselbe war so gütig, mir Stücke der Beile einzusenden, und es ergab sich nach den Untersuchungen der Herren Frenzel und Arzruni, daß echter Nephrit vorliegt. Derselbe ist von schöner grüner und blaugrüner Farbe und ähnelt daher äußerlich auch dem Jadeit. Ob der Fundor des Rohmaterials in Jünnan selbst liegt oder im benachbarten Birma, vermag ich nicht zu sagen, und werden dieses erst weitere Untersuchungen entscheiden müssen, jedenfalls aber haben wir es mit einer neuen Nephritquelle in Hinterindien zu thun, welche auch für diese Gegend der Erde die „Nephritfrage" so lösen dürfte, daß das Rohmaterial nicht fern von den verarbeiteten Objekten zu suchen ist. A. B. Meyer.

Hauptnahrungsmittel der Völker in und um den Großen Ozean.

Wenn auch bei den Bewohnern der Inseln des Großen Ozeans und seiner östlichen und westlichen Gestade infolge der verschiedenen geographischen Breiten die Nahrung eine sehr mannigfache ist, so geht doch aus einer Erwägung nicht allein der gegenwärtigen, sondern auch der früheren Zustände, soweit bislang Quellen dieser oder jener Art Aufschluß darüber gegeben, das wenigstens hervor, daß jene zahlreichen Stämme viel eher zu den vegetarianischen als zu den omnivoren gehörten und auch jetzt noch zu zählen sind. In Betreff der Ernährungsweise der Insulaner möchten wir der Kürze halber nur auf die Werke von Waitz u. a. verweisen. Daß aber auch bei den Bewohnern des westlichen und östlichen Randes dieses größten Meeres Pflanzennahrung die hauptsächlichste war und zum Teil noch ist, das spricht besonders in seinen Schlußworten Max Steffen (Die Landwirtschaft bei den altamerikanischen Kulturvölkern, Leipzig, 1883) deutlich aus. In den vier selbstständigen Kulturstaaten auf der Ostseite, bei den Azteken, Mayas, Chibchas und im Inkareiche (vergl. Journal der Londoner Geographischen Gesellschaft 1883, S. 266), ward Maisbau überwiegend und häufig mit künstlicher Bewässerung getrieben. Nur auf jenen Hochflächen, auf welchen diese Pflanze nicht mehr gedeiht, treten Kartoffel und Quinoa an dessen Stelle. Haus- und Zugtiere fehlen. Bei den alten Japanesen, deren Landeseinteilung der des Inkareiches ähnlich geregelt war und dem uralten Kulturvolk der Chinesen bildet eine andere Graminee, der Reis, die Hauptnahrung. Für die nördlichen beiderseitigen Gestade fehlte uns bisher eine genauere Kenntnis; aber in Nordenskiölds wissenschaftlichen Ergebnissen der Vega-Expedition (dritte und vierte Lieferung) teilt F. R. Kjellman über die Nutzpflanzen der Tschuktschen mit, daß dieser Stamm, der doch sicher die Speiseordnung seiner Vorväter beibehalten, in seiner Versorgung mit Nahrungsmitteln große Ansprüche an die dortige Pflanzenwelt (Landpflanzen und Algen) stellte. Diese Vorräte sind nichts weniger als unbedeutend, ihre Einbringung erfordert einen für ein Polarvolk außerordentlichen Grad von Ausdauer und Umsicht und unterscheidet diese so wesentlich von anderen Polarvölkern, daß man sich versucht fühlen könnte, hierin einen Beleg dafür zu finden, daß die Tschuktschen jene düstern, kalten, dürftigen Gegenden am Strande des Eismeeres noch nicht längere Zeit bewohnt haben, sondern verhältnismäßig ziemlich spät aus südlicheren Himmelsstrichen dorthin gedrängt worden seien. Wenn aus dem gegenüberliegenden arktischen Amerika während der letzten Dezennien durch Hooper, Whymper u. a. ähnliches berichtet wurde, wie einst von Wrangell über die Tschuktschen, so wird das vielleicht noch durch neue Forschungen wesentlich modifiziert; denn schon Parry berichtete von den Eingeborenen der Melville-Insel, daß sie „allerdings bisweilen Vegetabilien" verzehren, Beechey erwähnte Gerichte, in welchen Beeren und Ampfer vorkommen und J. Simpson, daß die Westeskimo „Beeren und verschiedene Wurzelarten" genießen. Auch Bancroft (The native races of the Pacific States I, 340) schreibt: Die Kalifornier sammeln eine große Menge Wurzeln, Beeren u. s. w. als Winterprovision. „Die Thatsache, daß eines der pflanzenärmsten Länder wie Grönland unverhältnismäßige Beiträge zu den vegetabilischen Nahrungsquellen des Menschen in seinen beerenreichen Heidegewächsen und seinen stärkemehlaufspeichernden Lichenen leistet", schreibt Professor Ratzel in seiner Anthropo-Geographie S. 361,

„deutet auf das nicht zufällige Zusammentreffen einer gewissen konservierenden, schützenden Richtung der Natur mit dem Nahrungsbedürfnis des Menschen." Auch die verschiedenen Stämme auf der nordöstlichen Seite dieses Ozeans sind in uns bisher noch unbekannter Zeit aus südlicheren Gegenden dorthin eingewandert oder gewaltsam gedrängt. B. L.

Notizen.

Asien.

Russisch-chinesische Grenzregulierung. Man schreibt uns aus Reval: Bezüglich der in diesem Jahre bevorstehenden endgültigen russisch-chinesischen Grenzregulierung beabsichtigt das Kriegsministerium, binnen kurzem einige Generalstabsoffiziere und Topographen an die Grenze zu beordern, behufs genauer Feststellung derselben vom strategischen Standpunkte aus und eingehender Auskundschaftung günstiger militärischer Positionspunkte. Der Artilleriekapitän Tarnowsky bereist gegenwärtig die östliche Mandschurei, wo er seine Aufmerksamkeit hauptsächlich auf die administrativen Institutionen China's und seine militärischen Kräfte richtet, sowie auch topographische Aufnahmen macht.

Kuldscha. Von der chinesischen Grenze wird der Zeitung „Wostoschnoje Obosrenije" (Oestliche Rundschau) mitgeteilt, daß am 10./23. März der Termin für diejenigen Bewohner des Kuldscha-Gebietes abgelaufen ist, die den Wunsch zu erkennen gegeben haben, in das russische Territorium überzusiedeln.[1] Die Zahl der Auswanderer läßt sich erst dann feststellen, wenn sich dieselben angesiedelt haben und eine genaue Zählung stattgefunden hat. Im Kuldscha-Gebiete sind ungefähr 500 Tarantschen-Familien verblieben, dagegen darf wohl angenommen werden, daß über 10,000 derselben mit ihrem Hab und Gut in das russische Gebiet übergesiedelt sind, deren Zahl sich etwa auf 75,000 Individuen belaufen kann. Ferner sind 5000 Dunganen und 5440 Kibitken-Kirgisen in das russische Gebiet eingewandert; somit beträgt die Gesamtzahl der aus dem Kuldscha-Gebiete Ausgewanderten über 100,000. Die Ausgewanderten beschäftigen sich eifrig mit der Herstellung von Bewässerungskanälen, die sie in den Flußgebieten des Tscharim, Tschilik, Lepu, Horgos und Usek ziehen. Im Tscharim-Gebiete werden die Auswanderer genötigt sein, einen Kanal von 15 Werst und im Tschilik-Gebiete einen solchen von 40 Werst Länge zu graben, um die Saaten gesichert zu sehen und sich in diesem Jahre ernähren zu können. Die Vorräte der Chinesen werden kärglicher; die Lage ihrer Truppen könnte daher in zwei Monaten eine schwierige werden.

Aus Java wird berichtet, daß die Konzession zur Anlage einer von Anjer, dem westlichsten an der Sundastraße gelegenen Orte, über Serang, Batavia, Tscheribon, Tagal, Pekalongan, Samarang, also längs der Nordküste laufenden Eisenbahn an eine englische Gesellschaft erteilt worden ist.

Man gibt die Hoffnung noch nicht auf, die zoologische Station zu Batavia doch noch ins Leben zu rufen. Die Naturwissenschaftliche Gesellschaft in Niederländisch-Indien hat sich an die Akademie der Wissenschaften zu Amsterdam mit der Bitte um Unterstützung des von Dr. Sluyter entworfenen Planes gewendet. Da der Akademie selbst keine Geldmittel zur Verfügung stehen, hat sie in der Sitzung vom 24. Februar beschlossen, den Plan der Regierung zu empfehlen. Für die erste Einrichtung meint man 7000 fl. nötig zu haben, wovon Dr. Sluyter selbst 2000 fl., die Naturwissenschaftliche Gesellschaft 1000 fl. beitragen will. Die Kosten werden monatlich auf 200 fl. geschätzt.

Die Java-Rameh-Kultur-Gesellschaft. Wir haben vor einiger Zeit über diese Gesellschaft berichtet; wenn wir heute die über das Fortbestehen derselben gepflogenen Unterhandlungen erwähnen, so geschieht dies hauptsächlich, um einen Beitrag zur Kultivationsfrage zu liefern und aufs neue zu zeigen, mit welchen Schwierigkeiten eine derartige Gesellschaft, selbst in einem Lande wie Holland, welches so lange schon Kolonien besitzt, zu kämpfen hat. Die zur Feststellung der Sachlage bestellte Kommission hatte die Auflösung der Gesellschaft vorgeschlagen. Als Gründe waren angeführt: 1) Das Land (Barik) ist ungeeignet für den Anbau von Rameh, die Seehöhe darf hiefür nicht über 200 m. betragen und Barik liegt auf 550 m. Höhe; 2) Barik ist auch ungeeignet für Kaffeeanpflanzung; 3) es ist unmöglich, in der Nähe ein mehr geeignetes Land zu finden; 4) man kann für die Rameh, welche man geerntet hat, keine Abnehmer finden und es hat sich gezeigt, daß das früher eingeschickte Muster dort nicht erzielt werden kann; 5) das Kapital der Gesellschaft ist sehr vermindert (aus der Verhandlung, die später folgte, ergibt sich, daß das Kapital von Gd. 300,000 auf Gd. 100,000 sich reduziert hat). Dieser Vorschlag wurde nicht angenommen; man beschloß, von dem übrigbleibenden Kapital noch Gd. 20,000 für weitere Untersuchungen verfügbar zu stellen und den Verwaltungsrat aufzufordern, innerhalb höchstens eines Jahres einen neuen Bericht vorzulegen; allerdings war die Majorität nicht sehr groß, 107 gegen 92 Stimmen. Der Antrag auf Auflösung der Gesellschaft wurde mit 101 gegen 75 Stimmen verworfen. M.

Afrika.

Stanley erhält Verstärkung. Der englische General Goldsmith ist am 26. Juli 1883 von Liverpool mit dem Dampfer „Korisko" im Auftrage und im Dienst des Königs der Belgier mit einer größeren Expedition nach dem Kongo in See gegangen. Er bringt Stanley Verstärkung an Personal und Material. Goldsmith hat 35 Jahre in der ostindischen Armee gedient und seit 9 Jahren in das Privatleben sich zurückgezogen.

Die Boers siegreich.[1] Die Kaffernhäuptlinge Mampoer und Mapoch, seßhaft in Transvaal in der bergigen Gegend nahe der Einmündung des Steelport in den Olifant, hatten sich gegen die Boers-Regierung empört und wurden seit Oktober 1882 bekämpft und belagert. Sie waren verschanzt hinter natürlichen Bollwerken von ganz außerordentlicher Stärke. Endlich mit Anfang Juli 1883 ist es den Boers durch ihre schlaue und zähausdauernde Kriegführung gelungen, Mapoch mit 8000 Mann zur Uebergabe zu zwingen. Selbst die Engländer sprechen diesmal den Boers ihre Bewunderung aus.

Die Entwickelung der Neger-Republik Liberia an der afrikanischen Westküste. Die Fortschritte, welche die sich selbst überlassenen Neger von Liberia in der Zivilisation machen, sind, wenn auch langsam und stetig, doch wichtig genug, um als Beitrag zur Entwickelungsfähigkeit der schwarzen Rasse notiert zu werden. Drei neue Häfen mit zollfreier Einfuhr sind im vorigen Jahre dem Handel eröffnet worden, welcher jetzt von im ganzen neun Häfen sich immer weiter nach dem Innern ausbreitet; eine englische Gesellschaft wurde ermächtigt, eine Telegraphenleitung von Monrovia nach Harper zu legen und unter den Schutz des Staates gestellt. Ein eingeborener Häuptling, namens Nippy, dessen fruchtbare Besitzungen östlich vom Flusse Sanquin sich bis an die Bai von Baffu erstrecken, wendet sich an die „Amerikanische Kolonisationsgesellschaft" mit der Bitte, ihm einen Priester, einen

[1] Siehe Ausland 1883, Nr. 14.

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 1.

Lehrer und möglichst viele Ackerbauer zu schicken. Sein sehnlichster Wunsch ist, auf seinem Territorium eine Kirche und eine Schule für seine Kinder zu errichten und die amerikanischen Neger als seine Brüder begrüßen zu können; die zu gründende Kolonie soll den Namen „Lincoln“ erhalten. Ja, der zivilisatorische Drang greift in die noch barbarischen Nachbarländer hinüber! Ein reicher Liberianer hatte Ulysses Parculo, den jungen Thronfolger von Pessa, im Norden der Republik gelegen, zur Ausbildung nach Amerika gebracht; jetzt beauftragt das Kollege von Liberia zwei amerikanische Geistliche. den Prinzen auf einer Bildungsreise nach England, Frankreich und Deutschland zu begleiten. Welcher Wohlstand und welches Streben muß in diesem Negerlande vorhanden sein, wenn solche Aufträge erteilt werden!

Polarregionen.

Von der Schwedischen Nordpol-Expedition. Von einem Teilnehmer der Expedition nach Spitzbergen erhielt „Aftonbladet“ folgendes, von Kap Thordsen, 4. Juni, datiertes Telegramm: Dieses Telegramm wird morgen mit dem Boote, welches unsere erste Post holen soll, nach Kap Staratschin gesendet. Die Ueberwinterung der Schwedischen Polarexpedition verlief glücklich und die wissenschaftlichen Arbeiten wurden während der ganzen Zeit in ziemlicher Uebereinstimmung mit den Vorschriften der internationalen Polarkommission ausgeführt; außerdem unternahmen wir hydrographische und magnetische Rekognoszierungen auf dem Eis der Eisbucht und Temperaturmessungen. Das Wetter war meist mild, die stärkste Kälte war am 2. Januar, an welchem Tage das Thermometer —35,5 ⁰ zeigte. Stürme sind wenige zu verzeichnen. Seit September sind folgende Gebäude aufgeführt worden: Ein Haus auf einem 270 m. hohen Berge für das Aërometer und die Windfahne, welche mit dazu konstruierten elektrischen Registrierapparaten versehen waren; zwei astronomische Observatorien, ein zweites Magnethaus, ein Backhaus, Schmiede und Holzschuppen; das Wohnhaus und der Arbeitssaal wurden erweitert. Die Jagd hat 61 Schneehühner, 9 Renntiere, 18 Gänse, 20 Füchse und diverse Seevögel eingebracht. Bei steter Arbeit, reichlicher Nahrung und geistiger Unterhaltung war der Gesundheitszustand während der ganzen Zeit vorzüglich.

Tromholt's Forschungen über das Nordlicht. Unter dem 18. Mai teilte Herr Sophus Tromholt in einem Brief aus Bossekop der Redaktion von „The Nature“ mit, daß er seine Arbeiten zu Kautokeino beendet, sowie der finnischen Station zu Sodankylä und der norwegischen zu Bossekop einen Besuch abgestattet hat. Herr Tromholt beabsichtigt jetzt nach Bergen zu gehen und verspricht, in einem Bericht seine Untersuchungen in Betreff des Nordlichts mitzuteilen. Er nahm sich ferner vor, den nächsten Winter in Island zuzubringen, um dort seine Studien über das Nordlicht mit Hilfe der von Professor Lemström angegebenen Apparate und nach den von diesem Gelehrten aufgestellten Grundsätzen fortzusetzen.

Anzeigen.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 33. München, 13. August **1883.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslands und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. Friedrich Ratzel in München, Akademiestraße Nr. 6, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Die hundert Katarakte des Yguazu in Missiones. S. 641. — 2. Anthropologische und ethnologische Mitteilungen nach Dr. N. v. Miklucho-Maclay. Von Dr. Karl Hiekisch. S. 644. — 3. Zur Nephrit- und Jadeitfrage. Von H. Fischer in Freiburg i. B. S. 649. — 4. Aus der neuesten Litteratur über Kambodscha. IV. Die khmerische Skulptur. V. Beziehungen und Selbständigkeit der khmerischen Kunst. (Mit Abbildungen.) S. 651. — 5. Das Erdbeben auf Ischia am Abend des 28. Juli. S. 655. — 6. Ueber das Klima von Bosnien und der Herzegowina. Von Professor Dr. Julius Hann. S. 656. — 7. Kleinere Mitteilungen: S. 657. Eine neue Forschungsreise nach dem Gebiet des Niger, Binuë und Tsadsee. Von den Mitgliedern der Deutschen Expedition in Ostafrika. Zur Handelsstatistik Madagaskars. — 8. Notizen: S. 658. Afrika. Amerika. Personalnotizen. — 9. Litteratur. S. 660.

Die hundert Katarakte des Yguazu in Missiones.

Zur Prüfung der Kolonisationsfähigkeit des weitausgedehnten Lezama'schen Gebietes in Missiones wurde vornehmlich infolge der Bemühungen des um die Erweiterung der geographischen Kenntnis Argentiniens in jüngster Zeit verdienten Naturforschers Gustav Niederlein von mehreren einflußreichen Freunden der deutschen Welthandels- und Kolonialpolitik Ende 1882 eine Expedition nach dem Alto Paraná gesandt. Nach den eben im „Export" zur Veröffentlichung gelangenden Reisebriefen Niederlein's begann die Kommission auf Kosten des Besitzers jener Ländereien, Gregorio Lezama's, und unter Mithilfe der argentinischen Regierung am 13. Januar d. J. hier ihre Thätigkeit, indem sie den Paraná hinauf nach Korrientes fuhr, von wo aus mehrere Exkursionen in die Provinz auf Estanzias und Zuckerplantagen, sowie nach dem Gran Chako bis zur Kolonie Resistenzia unternommen wurden. Auf dem Rio Alto Paraná gelangte dieselbe sodann bis Ituzaingo; von dort erfolgte unter anderem auch eine Besichtigung der ausgedehnten Apipé-Inseln. Während der Fahrt nach Posadas konnten ferner die Stromschnellen von Apipé sowie das Inselheer der Yakiretagruppe untersucht werden. Ein der Expedition durch den Gouverneur von Missiones, Oberst Roca, bis dorthin entgegengesandter Dampfer brachte sie nach der Hauptstadt des Territoriums, welche, obwohl noch nicht 9 Jahre gegründet, bereits an 5000 Einwohner umschließt. Am 20. Februar begann die Stromfahrt auf dem argentinischen Kriegsdampfer „Vigilante" zwischen dem argentinischen und paraguayischen Missiones bis an die Mündung des brasilianischen Grenzstromes Yguazu. Schon nach achtstündiger Fahrt auf diesem war man mittelst eines Segelbootes bei seinen hundert Katarakten angelangt, welche besichtigt, skizziert und photographiert wurden. Von San Daniel am Alto Paraná aus nahm mit dem 12. März die Bahnung eines Weges und der Marsch durch den Urwald nach den Stromfällen seinen Anfang. Diese waren am 17. März wieder erreicht und die Expedition nahm sie messend und zum Teil am Fallrand durchwatend in allen ihren Einzelheiten in Augenschein. Gustav Niederlein entwarf in der „Deutschen Laplatazeitung" eine ausführliche Schilderung jener Erscheinungen, welche bisher samt ihrer großartigen Schönheit und unschätzbaren motorischen Kraft der Welt verborgen blieben und welche aus diesem Grunde allein wohl verdienen, auch hier nach ihren wesentlichsten Zügen skizziert zu werden.

Ein und eine halbe Meile vor dem Sturz mißt der Yguazu ungefähr eine Legua in der Breite. Ohne vorher stark zu strömen, geht er aus dem felsigen König Albert-Archipel in einem fast regelmäßigen Dreiviertel-Kreisbogen

als Viktoriafall mehr als 50 m. hoch zu düsteren Abgründen nieder. Das hundertfältige Donnern und Toben, das bald schwächere, bald gewaltigere Rauschen des Katarakts vernimmt man meilenweit in der Stille des Urwaldes und unaufhörlich steigen Staubregen als Nebeldämpfe aus der Tiefe, um sich hoch über dem König Albert-Archipel namentlich während der Nacht in Wolken zu verdichten.

Gustav Niederlein unterschied die drei Hauptpartieen der Yguazufälle als brasilianische, Insel- und argentinische Fallgruppe oder, wie er sie häufiger nennt, als Kaiser Dom Pedro-, Kaiser Wilhelm- und General Rocafälle. Erstere ragen durch besondere Großartigkeit, letztere durch ihre Schönheit hervor, während die Kaiser Wilhelmfälle weniger ausgedehnt, aber dadurch ausgezeichnet erscheinen, daß sie sich in der Fallmitte auf die weit hervorspringende, meist anmutig bewaldete Kaiser Wilhelm-Insel ergießen. Sie und die General Rocafälle stürzen über eine Doppelstufe von der Höhe herab; die bedeutendste Wassermasse des Kaiser Dom Pedro-Katarakts strömt indes ungebrochen 40—50 m. tief in einen bis zu 30 m. eingeengten Kessel. Als 100 m. breite Woge fließt hieraus der brasilianische Yguazuarm, in welchen weiter unten auch die Insel-Katarakte ihre Wassermassen schleudern. Die argentinische Fallgruppe stellt sich als großer Bogen dar, welcher auf der ersten Stufe, durch die in seiner Mitte vorspringenden, zirka 1½ Kuadra großen, senkrecht abstürzenden Felsenmassen des Napp-Plateau's in zwei Nebenbogen zerfällt und so drei Fallabteilungen verursacht. Diese zusammen nähren den etwas kleineren argentinischen Arm, der in fast östlicher Richtung in den nach NNW fortfließenden brasilianischen Yguazu mündet. Wenige Kuadras hievon entfernt nimmt der Strom von argentinischer Seite her die zwei kaum hundert Schritte auseinander gelegenen Bosettikatarakte auf. Sie kommen aus seitlichen Schluchten und werfen, obwohl nur wenige Meter breit, gewaltige Wassermassen über 15 bis 20 m. hohe, steile Basaltwände auf einen Felsblock hinab, um dann unmittelbar und ungestüm in den Yguazu zu gelangen.

Stromabwärts verstärken letzteren noch 14 kleinere Fälle, insbesondere der etwa 1—1½ Leguas von den Bosettifällen abgelegene Fürst Bismarckkatarakt, welcher in einer großen, mit subtropischem Urwald umrahmten Bucht zwischen Palmen und üppig grünen Büschen in zwei Stufen zirka 40 m. hoch silberblickend über die dunklen, steilen Felsenwände hinabgleitet. 3½ Leguas vor dieser Stelle vereinigt sich endlich der Yguazu in einer Breite von 200 m. mit dem Paraná, welcher dessen unruhige Fluten mehrere hundert Kilometer weit zwischen oft üppig geschmückten Ufersäumen in vielfachen Windungen zum Ozean hinabwälzt.

Von den Bosettifällen hat man nur wenige Kuadras über Felsen und Steinflächen zu klettern und steht dann auf niedrigen, abgestuften Felsplatten am argentinischen Arm des Yguazu, von wo aus man einen prächtigen, doch nicht vollständigen Gesamtüberblick über die Kaiser Dom Pedro-, Kaiser Wilhelm- und die General Rocafälle genießt.

Die Kaiser Wilhelm-Fallreihe beginnt ein zirka 1 m. breiter, in Schluchten gebetteter starker Doppelarm, der auf Felsstufen eine zirka 20—25 m. hohe Felsenwand hinabrauscht.

Oben im großen Viktoriabogen repräsentieren sich die Kaiser Wilhelmfälle, welche bei der Stromauffahrt zuerst sichtbar werden, als ein 125—150 m. breiter und 15—20 m. hoher, zum Teil mit einer niedrigen Oberstufe senkrecht herabstürzender Wasserstrahl, den zwei oder drei kleine, nur 1 m. breite Nebenstränge begleiten. Durch hohe, steil abfallende Felsen und durch mit Palmen, niedrigem Wald und Buschwerk dekorierte Inseln sind sie von den rechts und links befindlichen Fällen geschieden.

Auf der Kaiser Wilhelm-Insel strömt dann das herabgefallene Wasser zwischen und über Felsblöcken in verschiedenen großen und kleinen Strängen weiter, bis es auf's Neue und zwar in fünf Fallgruppen zu zwei bis vier Fällen 20—25 m. hoch in den Strom stürzt. Die erste und dritte Gruppe erscheint zwar verhältnismäßig klein, aber ihre treppenartig abgesetzten Wasserstränge von Meterbreite haben etwas Liebliches. Von den übrigen stärkeren Fallgruppen tritt die zweite als größte hervor, welche, wohl 15 m. breit, ihr Bett zum Teil geneigt, zum Teile auch senkrecht und in Stufen zwischen Felsvorsprüngen präsentiert und ihre gewaltigen Wassermassen mit ungewöhnlichem Schäumen und in donnerartigem Tosen zur Tiefe schleudert.

Die Verbindung mit den Kaiser Wilhelm- und den Kaiser Dom Pedrofällen bilden zunächst zwei kleine Kaskaden, welche in zwei Sprüngen anmutig begrünte Felswände hinabgleiten. Kaum 100 Schritte hievon folgen drei andere, schwache aber anmutig über ein Dutzend Stufen fließende Wasserfäden, hinter denen noch zwei breitere Stränge in buschumrahmten Schluchten und Stufen zu Tage fallen. Steile Barrankas und daran gelagerte Steinschuttwälle engen, wie schon erwähnt, bald den Strom auf 30 m. Breite ein. Nur einige Felsenriffe ragen dann über die anbrandende Wasserfläche, von welcher aus man die Dom Pedrofälle, „bei Hochwasser ein einziges, wildschönes Schaumchaos", deutlich überschaut.

Niederlein zeichnet von ihnen folgendes Bild: Ich sah unter dem donnernden Stürzen und Rauschen der 18 oder mehr dicht nebeneinander in den dunkeln Felsenkessel versinkenden Fälle durch den unaufhörlich emporsteigenden Schaum und Nebeldampf hindurch die sehr starke, 12 und mehr Meter breite, hoch oben auf Stufen und weiter unten wie eine weiße Federwolke etwas schräg sich ergießende Kaskade. Dahinter, jenseits einer fast ebenso breiten, oben mit Bäumen und Buschwerk bedeckten Felsenwand und jenseits einer bis fast in die Mitte des Beckens sich fortsetzenden Klippenreihe lagen fünf andere, sehr starke, gleichfalls durch schmale, oben etwas begrünte Felsenmauern

getrennte, 35—40 m. hohe Fälle mit einzelnen Nebensträngen. Oben boten sie einen anderen Anblick. Dort repräsentierten dieselben nach einem vielleicht 10 m. hohen Sturze eine in verschiedenen großen und kleinen Kanälen über eine schräge Felsblockfläche sich verteilende Wassermasse. Sie erstrecken sich bis fast in die Mitte des brasilianischen Teils des Viktoriabogens, wo im Süden, anscheinend unmittelbar daran, die Hauptfälle sich befinden. Letztere sind zwei enorm große, durch eine hübsch bewaldete Insel getrennte, mehr als 150—200 m. breite Wassermassen, welche zum größten Teile mit einer 5—10 m. hohen Oberstufe 40—45 m. und wo letztere fehlt (wie nach Argentinien zu), 45—50 m. hoch senkrecht mit donnerähnlichem Getöse weißgelb in die Tiefe stürzen und zwar in eine Tiefe, in der es unaufhörlich wirbelnd rauscht und schäumt, wo unaufhörlich Wolken entstehen und sich entladen, worüber auch nach Milliarden die Sonne Regenbogen in den blauen Himmel baut.

Weiterhin im Bogen liegt darin noch eine Reihe anderer, wegen des Nebels nicht deutlich erkennbarer, 25 m. breiter und breiterer Fälle, deren erster sich oben im schrägen Felsenbett in Treppen hinabstürzt, um sich weiß wie Schnee senkrecht in den Abgrund zu werfen. Durch eine größere, auch nur mit Gräsern und und Stauden bewachsene Felsenwand geschieden, befindet sich, den brasilianischen Hufeisenbogen abschließend, noch ein über 20 m. breiter, auch schon von weiter Ferne sichtbarer und besonders imposanter Wasserfall. Die unregelmäßig vorliegenden, dunkeln Felsenwände haben auch die gleiche, zerstreute, üppig grüne Vegetation von Paspalumgräsern, Cuphaea-Bigonia- und Bignoniaceen-Stauden, Moosen, Algen u. dgl. Unten reichen die massigen Basaltmauern als wild gestaltete Klippen bis fast in die Mitte des Fallbeckens und sind bis hoch hinauf, ungefähr 10—15 m. hoch, von begrünten Felsentrümmern dicht umwallt.

Die argentinischen General Rocafälle zeichnet, wie erwähnt, besondere Schönheit aus. Steht man auf den Felstrümmern der Maximo Lezamainsel, so ist von ihren drei Hauptpartieen jene der Kaiser Wilhelminsel zunächst gelegene die bedeutendste. In dem hier von SO nach NW streichenden Viktoriabogen, wird vor allem unten auf der ersten Stufe an der Insel, von ihr und dem Napp-Plateau begrenzt, ein hufeisenförmiger Kessel sichtbar, in welchen von oben her fünf Fallgruppen bald mehr, bald weniger dicht hinabtosen, nachdem sie zuerst entweder auf einer geneigten mit Blöcken übersäten Felsfläche aufgeprallt oder über eine Reihe kleiner Stufen schäumend hinabgesprungen waren.

Die untere Partie dieses Falles liegt an der basteiförmigen Kaiser Wilhelminsel, über die auch zum Teil seine mit Achat-, Kalzedon- und Jaspisgeröllen spielenden Gewässer fluten. In der Hauptsache besteht er aus zwei durch einen Felsblock getrennte und dort einander seitlich entgegenlaufende Wassermassen, die im Falle sich kreuzend vereinigen und dann mehr gelb als weiß in weiten Bogen wildtosend in die Tiefe brausen. Von unten steigt fort und fort rechts und links von den Kanälen ein dichter Staubregen wie Nebelflor zum Himmel auf. Die folgenden beiden kleineren Strahlen vereinigen sich kurz vor der Mitte mit dem geschilderten Hauptstrang. 10 m. von ihm entfaltet sich dann der zweite 10 m. breite, oben geteilte, aber unten ungetrennte Wassermantel weiß und durchsichtig über die begrünten Hänge. Hinter ihm plätschern noch zwei andere, mehrere Meter von einander entfernte, schmale und dünne Wasserstreifen zum Abgrund. Der letzte, auf schrägen Stufen herabkommende über 10 m. breite Wasservorhang fällt 6 m. weiterhin in die mit Nebeln erfüllte Tiefe. Die nächsten Fallgruppen des ersten Bogens mit 30, 2, 35 und 20 m. Breite werden gleichfalls durch dunkle Felswände und reich mit Palmen, Unterholz und niedrigem Baumwuchs bewachsene Felseninseln begrenzt.

Von den argentinischen Mittelfällen stürzt nach den eben geschilderten Katarakten eine 12 m. breite und über 20 m. hohe Kaskade, darauf nach 15 Minuten ein etwas niedrigerer, 28 m. breiter Fall, ferner 12 Minuten weiter eine 25 m. breite Wassermasse und schließlich nach weiteren 12 Minuten eine solche von 15 m. Breite auf das erwähnte felsblockbedeckte Napp-Plateau. Zwischen den Abstürzen lagern kleine, schmale, mit Farenkräutern, Stauden, Gesträuch, Unterholz und Palmen dicht bestandene Inselchen, welche einerseits durch mit einander kommunizierende Kanäle geschieden und andererseits durch Klippenreihen verbunden sind und neben dem Grün den erwähnten fremdartigen Liebreiz verleihen.

Vom Napp-Plateau aus sieht man mehr als ein Dutzend Stränge und Nebenstrahlen in drei Gruppen, verschieden weit entfernt, die begrünten Hänge und deren Schuttwall in den anmutigsten Formen hinabplätschern Auch noch dicht an seiner Kante fällt ein 1—2 m. breiter Wasserstrahl zirka 15 m. hoch senkrecht, zu Staub zerstiebend, hinab.

Die letzte Reihe der General Rocafälle glauben wir nicht besser als mit Niederleins eigenen Worten kennzeichnen zu können:

Oben im Hauptbogen waren zuerst in Zwischenräumen von je drei Minuten zwei Arme von 5 und 8 m. Breite zu passieren. Dahinter lag dann der zirka 30 m. breite und zirka 40 m. hohe, majestätisch aussehende mittlere Fall, der in vier durch Inselchen getrennten Armen schwer zu durchwaten war. Zehn Minuten weiterhin fiel ein $4\frac{1}{2}$ m. breiter Doppelstrang seitlich in die Tiefe. Darauf folgte ein 10 m. breiter und zirka 20 m. hoher, in eine wilde seitliche Felsschlucht der Maximo Lezamainsel fallender Strahl. In dieselbe Schlucht stürzte auch der letzte, vier Minuten vom vorgenannten entfernte, 2 m. breite und 19—20 m. tiefe Katarakt.

Von unten aus nahm ich zunächst noch einen schmalen Arm wahr, der auf die Napp-Insel senkrecht hinabströmt,

ferner sah ich von ihr eine zirka 5 m. breite, vielleicht auch breitere Kaskade in 2 Stufen tosend sich ergießen, bevor die imponierende Bogenzentrumsmasse, rechts und links von Palmen beschattet, mit einer in der Mitte befindlichen, mehrere Meter breiten Stufe 40 m. hoch in die dampfende Steinmulde rauschte. In diese Mulde mündet auch und zwar von oben senkrecht und unten in mehrere schräg gebettete Stränge geteilt, der folgende Fall.

Hinter der Mulde sind nur noch zwei Fallgruppen zu beobachten. Und zwar rieselten dieselben zunächst in fünf weniger ansehnlichen Strängen mit kleinen Nebenstrahlen, anmutig schön auf grünen Hängen hinab in den von großen Felsblöcken umrahmten, kurzen Arm. Dann kam, zirka 20 m. davon, der ebenfalls hübsche, ungefähr 3 m. breite, in zwei Stufen stürzende Katarakt, welcher als letzter des argentinischen Bogens auch die unabsehbare Wasserfallreihe der Viktoriakatarakte des Yguazu beschließt.

Anthropologische und ethnologische Mitteilungen nach Dr. N. v. Miklucho-Maclay.[1]

Von Dr. Karl Hiekisch.

Der bekannte russische Forscher und Reisende Dr. N. v. Miklucho-Maclay erkor sich zum Ziel seiner Reise im Malaiischen Archipel und den benachbarten Gegenden, welche im ganzen 12 Jahre währte, die Erforschung der Papuarasse und der ihr nahestehenden Bevölkerung jener Inselwelt. Vor Miklucho-Maclay hat kein europäischer Reisender in einer so umfassenden Zeit seine Thätigkeit fast ausschließlich dem Studium der kraushaarigen Bewohner der Malaiischen Inseln gewidmet, als dieser verdienstvolle Forscher. Die Resultate seiner Arbeiten sind um so wertvoller, als er gerade solche Gegenden zum Felde seiner Thätigkeit erwählte, wo die schwarze, wollhaarige Bevölkerung von malaiischer Beimischung möglichst wenig oder gar nichts erhalten hat und zum größeren Teile noch nicht von der europäischen Kultur beeinflußt worden ist. Ja selbst Gegenden sind von dem kühnen Reisenden betreten worden, in denen die Eingeborenen nie zuvor das Bild eines weißen Mannes zu Gesicht bekamen. Mit allem Recht weist Miklucho-Maclay darauf hin, wie leicht ein Naturvolk in seiner Ursprünglichkeit auch nur durch flüchtige Berührungen mit anderen Völkern dem Einfluß derselben unterworfen werden kann, aus welchem Grunde die Forscher nicht zeitig genug beginnen können, ein solches noch im Zustande der Primitivität den wissenschaftlichen Untersuchungen zu unterziehen, während doch die Beschaffenheit der Natur eines Landes, welche im wesentlichen stets dieselbe bleibt, auch noch in fernerer Zeit zum Gegenstand des Studiums gemacht werden kann. Dieser Grund veranlaßte auch unseren Reisenden, seine Aufmerksamkeit ausschließlich der Papuabevölkerung zuzuwenden und nur gelegentlich die Naturverhältnisse der von ihr bewohnten Länder genauer zu berücksichtigen.

[1] Aus vier Vorträgen, welche der berühmte Forscher während des Oktober 1882 in der Kaiserlichen Russischen Geographischen Gesellschaft zu St. Petersburg gehalten hat.

Miklucho-Maclay hatte sich folgendes Programm aufgestellt: Zunächst wollte er sich mit mehreren Papuastämmen Neu-Guineas bekannt machen, um dieselben mit den Bewohnern der Maclayküste zu vergleichen. Sodann beabsichtigte er, einen Vergleich zwischen den Papuas von Neu-Guinea und den Bewohnern der Melanesischen Inseln anzustellen, die Beziehungen der Negritos der Philippinen zu den Papuas zu ermitteln, und schließlich das Vorhandensein einer wollhaarigen Rasse auf der Malaiischen Halbinsel, sowie deren Verwandtschaft zu der übrigen melanesischen Bevölkerung nachzuweisen.

Während seines vieljährigen Aufenthaltes im Malaiischen Archipel hat Miklucho-Maclay zu wiederholten Malen Resultate seiner Untersuchungen in wissenschaftlichen Zeitschriften mitgeteilt und zwar sowohl in holländischer, französischer, englischer als russischer, die meisten aber in deutscher Sprache. In seinen Vorträgen in der Geographischen Gesellschaft zu St. Petersburg erwähnte der Reisende diejenigen Gegenstände, über welche von ihm bereits Veröffentlichungen gemacht worden sind, nur beiläufig. Er wies auf dieselben nur hin, insoferne nicht spätere Resultate eine Modifizierung der früheren Ergebnisse erforderten. Daher enthalten seine Mitteilungen so manches Neue und Interessante auf dem Gebiete der Völkerkunde. Wir entnehmen aus ihnen, und zwar zunächst über die Papuas von Neu-Guinea, folgendes:

Nach den flüchtigen, meist unzusammenhängenden Beobachtungen verschiedener Reisenden nahmen die Gelehrten das Vorhandensein mehrerer von einander abweichender Stämme unter den Papuas auf Neu-Guinea an, so namentlich sollten sich die Bewohner der Küste wesentlich von denjenigen der Gebirge im Innern der Insel unterscheiden. Nach den vielfältigen Exkursionen und Untersuchungen, die Miklucho-Maclay ausführte, kam er zur positiven Ueberzeugung, daß zwischen der Bevölkerung jener Gegenden durchaus kein Rassenunterschied vorhanden ist, daß alle ein und denselben anthropologischen Habitus tragen und sich nur in der Sprache und in Einzelheiten der Lebensweise unterscheiden.

Ferner herrschte früher die Meinung, ein charakteristisches Merkmal der Papuas sei Dolichokephalie. Diese Meinung nahm als eine erwiesene Wahrheit sogar einer der bekanntesten Anthropologen der Gegenwart, Professor Virchow, an. Er fand es für notwendig, auf Grundlage der Schädelform zwei selbständige Rassen zu unterscheiden, nämlich: dolichokephale Papuas einerseits und die brachykephalen Negritos der Philippinen andererseits. Um über die Frage der Dolichokephalie der Papuas ins Reine zu

kommen, benutzte Miklucho-Maclay das zuverlässigste Mittel, nämlich Schädelmessungen, welches Verfahren ihm durch den Umstand sehr erleichtert wurde, daß die Papuafrauen beim Eintritt in die Ehe sich den Kopf rasieren. Hunderte von Schädelmessungen führte er auf diese Weise aus und fand zu seiner größten Verwunderung, daß weit über 10% derselben sich als brachykephal erwiesen oder zur Brachykephalie neigten. In Hinblick auf dieses Resultat und um etwaigen Zweifeln von Seite der Gelehrten vorzubeugen, versah sich Miklucho-Maclay mit genügendem kraniologischen Material, welches vollkommen die Resultate seiner Messungen bestätigt. Der Breiteninder der Papuas von Neu-Guinea schwankt im Verhältnis zur Länge zwischen 62 und 86, also in sehr weiten Grenzen.

In vielen Lehrbüchern der Anthropologie und Ethnologie wird als eigentümliches Merkmal der Papuas, welches sie von anderen dunkeln und wollhaarigen Rassen unterscheiden soll, angeführt, daß bei ihnen die Haare nicht gleichmäßig verbreitet sind, sondern in Gruppen oder Büscheln wachsen, so daß zwischen diesen Büscheln haarlose Flächen sich befinden. Miklucho-Maclay untersuchte das Hauptthaar wie die Körperbehaarung an Erwachsenen wie auch an Kindern auf das Sorgfältigste, konnte aber an den Papuas in keinerlei Altersstufe und an keinem Körperteile irgend ein büschelförmiges Wachstum der Haare entdecken und verwirft daher diese früher verbreitete Angabe vollkommen.

Schließlich wiesen einige Anthropologen, die sich nicht in den betreffenden Gegenden aufgehalten haben, als auf ein treffendes Merkmal zur Unterscheidung der verschiedenen Rassen (Papua, Negritos, Neger u. a.) auf den Durchmesser der Spirale der Haarwindung hin und unterschieden in Hinsicht auf dieses Merkmal z. B. die Papuas von den Negritos, versichernd, daß bei den Negritos das Haar eine viel schmälere Spirale bilde und namentlich der Durchmesser der Haarspirale oder Windung sich wie 1 : 2 mm. verhalte. Jedoch erwies sich aus den von Miklucho-Maclay ausgeführten Beobachtungen, daß das abgeschnittene Haar der Papuas als spiralförmig gewunden erscheint und daß der Durchmesser der Spirale in sehr vielen Fällen 1—1 1/2 mm. nicht übersteigt, wobei es sich noch außerdem herausstellte, daß der Durchmesser der Spirale an verschiedenen Stellen des Kopfes, wie der Schläfe, des Hinterhauptes und an verschiedenen Körperteilen sehr variiert. Daher kann auch die auf den Durchmesser der Haarspirale gegründete Klassifizierung der Rassen, welche von einigen Gelehrten ernstlich verteidigt wurde, vor der Kritik nicht Stand halten.

Diese Untersuchungen, welche der Reisende an den Bewohnern der Maclay-Küste vornahm, setzte er mit derselben Genauigkeit an der Papua-Kowiaiküste fort, wo er anfangs glaubte, eine malaiische Beimischung unter den Einwohnern finden zu müssen. Doch fand sich eine solche nur bei einigen Kindern; alle Erwachsenen glichen auffallend den Leuten der Maclayküste und dieser äußere Eindruck wurde durch die angestellten Messungen vollständig gerechtfertigt, indem dieselben nur höchst geringe Unterschiede erwiesen. So z. B. variiert der Wuchs der Papuas der Maclayküste bei den Männern zwischen 1 m. 74 cm. (Maximum) und 1 m. 42 cm. (Minimum); der Wuchs der Frauen, welche schon Mütter sind, beträgt durchschnittlich 1 m. 32 cm. Die Größe der Eingeborenen von Papua-Kowiai weicht nur unbedeutend von dem angeführten Maße ab, nämlich sie beträgt bei den Männern 1 m. 75 cm. als Maximum und 1 m. 48 cm. als Minimum; die Frauen zeigten einen Wuchs von 1 m. 31 cm. Während der Breiteninder des Schädels der Papuas der Maclayküste ein Maximum von 86,4 und ein Minimum von 64 aufweist, schwankt derselbe durchschnittlich bei den Papua-Kowiai fast auch in denselben Grenzen, nämlich zwischen 80 und 62. Nach diesen Resultaten der Schädelmessungen kam Miklucho-Maclay zu der Ueberzeugung, daß auf Neu-Guinea die brachykephale Schädelform häufig angetroffen wird.

Eine eigentümliche Deformation der Schädel wird auf Neu-Guinea an den Neugeborenen vorgenommen. Das Kind wird nämlich von der Mutter auf den Schoß gelegt und indem diese den Kopf des Kindes hält, drückt sie mit den Händen die Stirn, um demselben eine zugespitzte eiförmige Gestalt zu geben Zu dieser Operation benutzt die Mutter oft ihre ganze freie Zeit.

Um auch die Papuas an der Südküste Neu-Guineas kennen zu lernen, begab sich Miklucho-Maclay nach Anuapati und zwar hauptsächlich, um einen Papuastamm von gelber Hautfarbe aufzusuchen, der, wie ihm erzählt wurde, dort vorhanden sein sollte. Einen solchen fand er in den ihm bezeichneten Dörfern Karepuno, Kala und Hula freilich nicht, wohl aber zeigten die nicht zahlreichen Bewohner dieser Orte eine unzweifelhafte Beimischung polynesischen Blutes. Sie unterscheiden sich von den Papuas durch schlichten Haarwuchs und hellere Hautfarbe, welche aber nichts weniger als gelb genannt werden kann. Obgleich die Beimischung der polynesischen Rasse hier verhältnismäßig nur gering sein kann, hat sie doch nicht nur auf den anthropologischen Habitus der eingeborenen Papuas, sondern auch auf ihre Sitten und Gebräuche einen Einfluß ausgeübt. So besteht hier z. B. der Gebrauch der Tätowierung, auf welchen Miklucho-Maclay seine besondere Aufmerksamkeit lenkte, da durch den Einfluß der Missionare, welche bereits dort ihre Thätigkeit beginnen, derselbe bald verschwinden könnte. Es wird vorwiegend das weibliche Geschlecht tätowiert, die Männer erhalten die Tätowierung nur als eine besondere Auszeichnung, namentlich für Tötung von Feinden. Man kann daher bei einem Manne an der Anzahl der Figuren und je nach den Körperteilen, an welchen diese angebracht sind, ersehen, wie groß die Zahl der von ihm getöteten Feinde ist. Das weibliche Geschlecht wird schon in der Jugend tätowiert. Diese Operation vollzieht man bereits im sechsten Lebensjahre

an demselben und sie wird nach dem Eintritt in die Ehe noch weiter fortgesetzt. Erst wenn eine Frau zu gebären aufgehört hat, wird sie nicht mehr der Tätowierung unterzogen. Man findet Frauen und Mädchen, die von der Stirn bis zu den Zehen damit bedeckt sind. Einige tragen selbst auf der rasierten Kopfhaut Figuren. Nach Miklucho-Maclay's Ansicht dient das Tätowieren bei dem weiblichen Geschlecht nur als eine Verzierung.

So wird also nach unserem Forscher die Südküste Neu-Guineas ebenfalls wie die Kowiaiküste im Westen und die Maclayküste im Osten von reinen Papuas bewohnt, ausgenommen die erwähnten Orte mit polynesischer Beimischung. Auch hier an der Südküste finden sich häufig brachykephale Kopfformen und zugleich eine merkwürdige Deformation an den weiblichen Schädeln. Letztere wird dadurch hervorgerufen, daß die Frauen schon vom sechsten oder siebenten Jahre an alle Bürden in einem Sack, der durch Schnüre oder Riemen an dem Kopf befestigt ist, auf dem Rücken tragen, wodurch eine Eindrückung der Schädelknochen hervorgebracht wird. Diese senkrechte Eindrückung, welche sich gerade auf der **Sutura sagittalis** befindet und die gewiß als sehr auffallend erscheinen muß, fand Miklucho-Maclay bei den Messungen an Lebenden und auch beim Sammeln von Schädeln sehr oft, daher ist er geneigt anzunehmen, daß diese Abnormität vielfach erblich geworden sei.

Unser Reisender fand die Papuas der Maclayküste in ganz primitivem Zustande und auf der niedrigsten Kulturstufe. Metalle waren ihnen gänzlich unbekannt, ihre Waffen waren aus Stein, Knochen und Holz verfertigt. Sie verstanden nicht einmal Feuer herzustellen, obwohl das Feuer bei ihnen im Gebrauche ist. Als der Reisende sie befragte, auf welche Art sie Feuer machten, begriffen sie diese Frage durchaus nicht, sondern fanden dieselbe sogar lächerlich. Sie erklärten einfach, wenn einem einzelnen das Feuer ausgeht, so findet und erhält er solches bei einem anderen und falls im ganzen Dorfe kein Feuer anzutreffen sei, so verschafft er es sich im nächsten. Einige Eingeborene versicherten, ihre Väter und Großväter hätten ihnen erzählt, sie erinnerten sich selbst einer Zeit oder hätten von ihren Eltern erfahren, daß es eine Zeit gegeben habe, in welcher sie das Feuer noch gar nicht kannten und in welcher sie alle Speisen roh aßen. Infolge dieses Umstandes herrschte bei ihnen eine Krankheit, Desen genannt, eine Bezeichnung, die sich bis jetzt in der Bevölkerung erhalten hat. Infolge der Unbekanntschaft der Eingeborenen der Südküste von Neu-Guinea mit Eisen wird das Rasieren gegenwärtig mit einem Stück Glas ausgeführt; früher benutzten sie dazu Feuersteine, welche sie sehr kunstvoll zu schärfen verstehen. Das Rasieren wird mit großer Geschicklichkeit bewerkstelligt.

Eigentümlich ist die Art der Bestattung der Toten an der Maclayküste. Dieselben werden nur im Ausnahmsfalle begraben und müssen in der Hütte verwesen. Sobald ein Mann gestorben ist, bringt man die Leiche in eine sitzende Stellung und umhüllt sie mit Blättern der Kokospalme. Hierauf unterhält die Frau des Verstorbenen etwa zwei bis drei Wochen die Leiche im Feuer, bis letztere fast vollständig verwest oder ausgetrocknet ist. Die Leichen von Kindern werden einfach in einem Korbe unter dem Dache der Hütten aufgehängt. Beispiele von Bestattung der Toten finden sich nur äußerst selten. Sie treten nur dann ein, wenn ein alter Mann alle seine Frauen und Kinder überlebt hat. Bei allen Bestattungen finden aber immer sehr zahlreiche Zeremonien statt.

Auf Veranlassung des Akademikers K. E. von Baer begab sich Miklucho-Maclay auf die Philippinen, um sich zu überzeugen, ob die geringen Ueberreste der Urbevölkerung, die Negritos, brachykephal seien. In der Nähe von Manila, im Marivelesgebirge, fand sich auch sehr bald ein Negritostamm, bei welchem der Reisende trotz seines kurzen Aufenthaltes sich bald überzeugen konnte, daß die Negritos durchaus brachykephal sind. Die ansehnliche Zahl von Schädelmessungen, die dadurch sehr erleichtert wurden, daß die Männer ihr Hinterhaupt zu rasieren pflegen, ergab einen Breitenindex, welcher zwischen 87,5 und 90 schwankt. Viele Negritos erinnern in ihren Physiognomien auffallend an die Papuas von Neu-Guinea, ein Umstand, der von großer Bedeutung zu sein scheint, da man bisher die Negritos als gänzlich verschieden von den Papuas ansah. Diese schwarze Bevölkerung der Philippinen zeichnet sich im allgemeinen durch einen kleinen Wuchs aus. Miklucho-Maclay sah eine Frau von nur 1 m. 30 cm. Höhe, welche aber bereits zwei Kinder besaß.

Bei den Negritos gilt die eigentümliche Sitte des Zuspitzens der Zähne als eine Bedingung der Schönheit. Diese qualvolle Operation wird mit Hilfe eines großen eisernen Messers vollzogen. Die Tätowirung wird bei den Negritos nicht wie bei den Papuas durch Einbrennen sondern mittelst Einschnitten von scharfen Feuersteinsplittern ausgeführt, wodurch sie die Brust, einen Teil des Leibes und die Hände verzieren. Die Frauen tragen Ohrgehänge aus Büscheln aromatischer Kräuter.

Ungeachtet Miklucho-Maclay's Aufenthalt unter den Negritos von keiner langen Dauer war, gelang es ihm, einige sehr interessante Beobachtungen in Bezug auf ihre Sitten und Gebräuche zu machen und fand dabei manches, was er auch auf den Melanesischen Inseln beobachtete. So z. B. warf er einige Speiseüberreste ins Feuer, worauf die Negritos sofort das brennende Holz mit Erde überschütteten, das Feuer auf diese Weise löschten und den Reisenden baten, fernerhin das nicht mehr zu thun. Ein anderesmal spie er absichtlich ins Feuer und in größter Aufregung baten ihn die Wilden, auch das zu unterlassen. Aehnlichem Aberglauben begegnet man auf Neu-Guinea. — Eine gewiß hübsche Sitte besteht darin, daß jeder Negritos verpflichtet ist, vor dem Essen mehrmals laut eine Aufforderung auszurufen, daß jedermann, der sich zufällig in seiner

Nähe befindet und möglicherweise der Nahrung bedürftig ist, das Mahl mit ihm teile. Diese Sitte soll so streng eingehalten werden, daß eine Unterlassung derselben die Todesstrafe nach sich zieht.

Die Negritos bewohnen keine festen Hütten, sondern sogenannte Pondo. Der Pondo ist nichts weiter, als ein aus Palmenblättern verfertigtes Laubdach, welches vor Wind und Kälte einigen Schutz gewährt und ist dabei so niedrig, daß man unter demselben nur sitzen oder liegen, aber nicht aufrecht stehen kann.

Da bisher die Rassenangehörigkeit zweier Volksstämme der Malaiischen Halbinsel, die Orang-Sakai und Orang-Semong, noch ganz zweifelhaft war, indem einige Ethnologen sie zu den Malaien rechneten, andere sie wiederum als negerartige Menschen betrachteten, so begab sich Miklucho-Maclay über Singapur nach Johore, um von dort aus an Ort und Stelle unter jenen Stämmen Studien zu machen und womöglich diese strittige Frage zu lösen. Von Johore aus in das Innere vordringend, stieß Miklucho-Maclay in der waldreichen Quellgegend des Palon auf einen Volksstamm, welcher von den Malaien Orang-Utan (d. h. Waldbewohner, Waldmensch) genannt wird. Es erwies sich, daß die Orang-Utan ein Gemisch von Malaien und Melanesiern repräsentieren, das hier die Wälder und Berge bewohnt. Die Mischung beider Stämme zeigte sich aber unter diesen Bewohnern in verschiedenen Stufen. Rein melanesischer Abstammung fand Miklucho-Maclay unter den Orang-Utan keinen in Johore, alle glichen sie mehr den Malaien. Die von ihm gesammelten Sprachproben konstatierten nicht nur mehrere Dialekte, sondern lieferten auch den Beweis, daß die Orang-Utan mehr und mehr die malaiische Sprache annehmen und ihre eigene Sprache aufgeben. Auch in Hinsicht auf ihre Lebensgewohnheiten konnten nicht unbedeutende Unterschiede konstatiert werden.

Die Malaien unterscheiden unter diesen Wilden: die Orang-Utan-Dina (d. h. zahmer Waldmensch) und Orang-Utan-Liar. Die ersteren stehen in einem beständigen Verkehr mit den Malaien, die Orang-Utan-Liar hingegen halten sich von diesen ungemein zurück und erhalten nur durch Vermittlung der Orang-Utan-Dina bisweilen Gegenstände von den Malaien. Die Orang-Utan-Liar sind vollkommene Nomaden und hängen an ihrer altgewohnten Lebensweise so zähe, daß sie dieselbe mit der bequemeren der Malaien nicht vertauschen mögen, obgleich sie den Malaien geistig nachstehen. In der behaglichsten Hütte fühlen sie sich beklommen und gedrückt, wie ein Vogel im Käfig.

Die Mischlingsrasse der Orang-Utan stirbt allmählich aus und zwar hauptsächlich durch den Zudrang der Malaien und Chinesen von der Küste her, wodurch sie sich gezwungen sieht, mehr und mehr in die Berge und Wälder zurückzuweichen. Außerdem werden die kräftigsten und schönsten Mädchen den Einwandernden verkauft, den Orang-Utan dagegen verbleiben meist nur schwächliche Individuen als Frauen, welche natürlich keine tüchtige Nachkommenschaft zu erzeugen im stande sind. Die Kinder aus den Mischehen von Malaien und Frauen aus dem Stamme der Orang-Utan gleichen physisch sehr den Malaien, so daß sie von diesen schwer zu unterscheiden sind. In Johore kann man den stufenweisen Uebergang von den Orang-Utan zu den Malaien deutlich verfolgen. Die melanomalaiische Mischung muß schon vor langer Zeit stattgefunden haben und Miklucho-Maclay vermutet, daß Johore in früherer Zeit eine rein melanesische Bevölkerung besessen hat. Unter den Malaien besteht die Ueberlieferung, daß als zu ihnen durch die Araber der Islam kam, diejenigen, welche den neuen Glauben nicht annehmen wollten, in die Wälder flohen, wo sie sich wahrscheinlich mit der schwarzen Bevölkerung mischten, was zugleich die erste Veranlassung zu einer Annäherung zwischen den Orang-Utan und den Malaien gewesen sein soll.

Auf seiner Wanderung von Pachan nach Klantan, in einer Gegend der Malaiischen Halbinsel, die noch nie zuvor von einem Europäer betreten worden war, begegnete Miklucho-Maclay, im Quellgebiet des Pahan, zwischen Pahan, Tringano und Klantan, endlich dem ersten Melanesier von unzweifelhaft reinem Blute. Es war der Stamm der Orang-Sakai, welchen er traf und obgleich sich diese primitiven Wilden sehr schüchtern und zurückhaltend zeigten, gelang es dem Reisenden durch ein allmähliches und umsichtiges Vorgehen doch, nicht nur mehrere Zeichnungen von ihnen zu erhalten und vielfache anthropologische Messungen an ihnen anzustellen, sondern er besuchte auch fast alle ihre Niederlassungen, die auf seinem Wege lagen. Die Orang-Sakai unterscheiden sich von den Malaien ebensosehr, wie die Malaien von den Papuas. Sie gleichen den Negritos der Insel Luzon. Die zahlreich ausgeführten Messungen an den Orang-Sakai ergaben bei den Männern einen Wuchs, welcher zwischen 1,620 und 1,460 m. variierte, bei den Frauen einen solchen von 1,480—1,350 m. Die Schädelform zeigt eine starke Neigung zur Brachykephalie; der Breiteninder schwankt bei den Männern zwischen 74—82, bei den Frauen zwischen 75—84, bei Kindern endlich zwischen 74—81. Es zeigen sich also die Frauen am meisten brachykephal. Die Windungen des Wollhaares der Orang-Sakai haben wie bei den Papuas von Neu-Guinea einen Durchmesser von 2—4 mm. Die Hautfarbe variierte zwischen 28 und 42 und 21 und 46 der Brocaschen Skala. Als eine Eigentümlichkeit an den Orang-Sakai erscheint die stärkere Entwickelung der **Plica semilunaris** oder sogenannten **Palpebra tertia**, als bei anderen Rassen, bei welchen sie (wie z. B. bei den Kaukasiern) nicht über $1\frac{1}{2}$—2 mm. breit ist, während sie bei den Orang-Sakai, wenigstens bei einigen Individuen 5 bis $5\frac{1}{2}$ mm. Breite erreicht.

Die Kleidung der Orang-Sakai ist sehr primitiv. Sie besteht bei den Männern aus einem Gürtel, welcher um die Hüften geschlungen ist und das **Perineum** bedeckt; die

Frauen befestigen einen Rotanggürtel mehrmals um die Hüften, ein vorn und hinten befestigtes, von den Malaien erworbenes Stück Zeug verdeckt bei ihnen das **Perineum.** Auf den Gesichtern der Frauen bemerkt man fast immer Tätowierung und zwar in der Form von Linien und runden Flecken. Tätowierte Männer sieht man nicht. Die Orang-Sakai durchbohren gleich anderen Melanesiern die Nasenscheidewand und stecken durch diese Oeffnung den sogenannten „Hajanmo", das ist ein ziemlich langes Bambusstückchen oder ein Stachel der **Hystrix.**

Sie haben als eine gefährliche Waffe den Blachan oder das Blasrohr in Gebrauch, aus welchem vergiftete Pfeile geschossen werden. Die Pfeile sind nicht dicker als eine Stricknadel und so zugespitzt, daß das Ende beim Eindringen immer abbricht und in der Haut sitzen bleibt. Eine geringe Schramme von einem solchen Pfeile soll genügen, einem Menschen in 10—15 Minuten den Tod beizubringen. So versicherten wenigstens die Malaien, von welchen diese Waffe überaus gefürchtet wird. Das Blasrohr hat eine Länge von 2 m. und ist im Durchmesser gewöhnlich 2—3 cm. breit. Nach den Untersuchungen Miklucho-Maclay's besteht das Pfeilgift hauptsächlich aus dem Safte der **Antiaris toxicaria** oder **Upas,** zu welchem man noch bisweilen den Saft einer Strychnosart und Schlangengift hinzusetzt. Nach den Versuchen, die der Reisende mit diesem Pfeilgifte an Katzen und Hunden anstellte, erfolgte der Tod infolge ganz geringer Verletzungen schon nach 15—20 Minuten und doch hatte das Gift zwei Monate lang gelegen, war also nichts weniger als frisch. Unter den Symptomen zeigte sich an den verletzten Tieren bisweilen Tetanus, mitunter jedoch nicht, was schon darauf hinwies, daß das Gift, welches der Reisende an verschiedenen Orten erstanden hatte, nicht immer dieselben Bestandteile enthielt. Bei den Orang-Sakai sind auch Bogen und Pfeil im Gebrauche. Die ersteren haben eine Länge von kaum 1 m. und werden Loids genannt, die Pfeile, welche mittels dieser Bogen geschossen werden, sind mit eisernen Spitzen versehen.

Die Orang-Sakai behandeln ihre Frauen und Töchter ungemein freundlich, daher ist es auch nicht sehr zu verwundern, wenn in gewissen Fällen die Würde eines Radja (oder in ihrer Sprache Patena) auch auf die Frauen und Töchter übergeht. Es ist nämlich zu bemerken, daß die Häuptlingswürde bei ihnen erblich ist, obgleich die Macht der Häuptlinge nur eine sehr geringe genannt werden kann. Interessant sind die Hochzeitsgebräuche bei den Orang-Sakai, über welche Miklucho-Maclay mehrere Mitteilungen durch Eingeborene erhielt, die ziemlich fertig malaiisch sprachen. An dem Hochzeitstage muß die Braut in Gegenwart ihrer wie des Bräutigams Verwandten und außerdem vieler Zeugen in den nächsten Wald laufen. Nach einer bestimmten Zwischenzeit folgt ihr der Bräutigam laufend nach und sucht sie zu erhaschen. Gelingt es ihm die Braut einzuholen und sie zu fangen, so erhält er sie zur Frau, im entgegengesetzten Falle muß er für immer auf sie verzichten. Wenn daher ein Mädchen den um sie werbenden Freier nicht will, so hat sie stets die Möglichkeit, ihm zu entfliehen und sich mit Leichtigkeit im Walde derartig zu verbergen, daß der Bräutigam nicht im stande ist, ihrer in der festgesetzten Frist habhaft zu werden. In einigen Gegenden der Orang-Sakai besteht eine Art gemeinsamer Ehe, indem nämlich die Frauen in einer bestimmten Reihenfolge und für bestimmte Zeiträume von einem Manne zum anderen übergehen, ohne jemals einem bestimmten Manne anzugehören. Darum bleiben auch die Kinder, die nie ihren Vater kennen, stets bei der Mutter. Das Vorkommen dieser seltsamen Form der Ehe wurde Miklucho-Maclay in der Stadt Malakka durch die dort weilenden katholischen Missionäre vollkommen bestätigt. Bei einigen Orang-Sakai soll auch der widernatürliche Gebrauch herrschen, daß der Vater der Braut das **Jus primae noctis** für sich in Anspruch nimmt, eine Unsitte, die man auch auf einigen Inseln des Stillen Ozeans wiederfindet.

Ungemein groß ist die Furcht der Orang-Sakai vor Verstorbenen. Sobald ein Glied einer Familie erkrankt und die Krankheit einen tödlichen Ausgang zu nehmen droht, so wird der Patient in einem Walde ausgesetzt, nachdem man ihn mit einigen Nahrungsmitteln versehen hat. Sogar seine Hütten werden abgebrochen und nie läßt man sich wieder an dem Orte nieder, wo sie standen. Daher findet man in den Einöden häufig die Ueberreste solcher unglücklichen Verlassenen, wie auch Spuren von Hütten und Ansiedelungen, die eines Todesfalles wegen aufgegeben wurden.

Uebrigens führen die Orang-Sakai wie die Orang-Utan ein herumstreifendes Leben in den Wäldern und lassen sich nur in auserwählten Gegenden auf einige Zeit nieder, um einige Waldprodukte, wie Kampher, Kautschuk, Rotang, Elfenbein u. a. zu sammeln, die sie an die Malaien gegen Tabak, Salz, Messer, Zeugstücke u. dgl. vertauschen.

Ueber seinen Aufenthalt auf den verschiedenen Inselgruppen Melanesiens machte Miklucho-Maclay nicht minder interessante Mitteilungen, doch gibt er weniger detaillierte Schilderungen. Es sei hier nur bemerkt, daß er daselbst fast überall brachykephale Eingeborene vorfand, die einen Breitenindex von 81—85 aufwiesen. Auch unter den Eingeborenen von Neu-Holland stellte Miklucho-Maclay anthropologische Untersuchungen an und zwar unter den Stämmen, die sich in der Nähe der europäischen Kolonien an der Ostküste aufhalten. Sowohl in Europa als auch später in Brisbane hatte er von einem Stamm der Eingeborenen gehört, welcher sich durch vollkommene Haarlosigkeit auszeichnen und tief im Innern des Landes sich aufhalten sollte. In der That fand er bei der Stadt St. George am Balton-Flusse einige Individuen, die außer einigen wenigen Pubes wirklich durchaus keine Behaarung

zeigten. Zugleich erfuhr er aber auch, daß alle diese Personen Glieder einer Familie bilden, die sich schon bis in die dritte Generation durch Haarlosigkeit auszeichnet. Von einem haarlosen Stamme konnte hier also keine Rede sein.

In Brisbane und Sydney hatte er Gelegenheit, sehr interessante vergleichend-anatomische Studien über das Gehirn mehrerer Stämme anzustellen. Das Material dazu lieferten die Toten aus den Krankenhäusern dieser großen Handelsstädte, auch eine Anzahl hingerichteter Verbrecher wurde zu diesem Zwecke benutzt.

Von den eigentlich geographischen Reiseergebnissen Miklucho-Maclay's heben wir hervor, daß er an der Papua-Kowiai-Küste durch die Eingeborenen von einem See im nahen Gebirge erfuhr, welcher die Aufmerksamkeit der Bewohner dadurch auf sich gelenkt hatte, daß er in kurzer Zeit sein Niveau bedeutend gesenkt hatte, und den sie Kamaka Wallar nannten. Miklucho-Maclay fand den See, als er eine Höhe von 400 m. überstiegen hatte. Er stellt ein verhältnismäßig langes und schmales Gewässer dar, das von den Bewohnern seiner Ufer Waausirau genannt wird; sein Wasser hatte eine Temperatur von 31° C. und besaß einen schlechten Geschmack. In der Ufergegend ragte aus dem Wasser eine Menge abgestorbener Bäume hervor, welche in verschiedenen Tiefen standen, indem von einigen nur die Gipfel hervorragten und an anderen kaum der untere Teil des Stammes bedeckt war. Das weist unzweifelhaft darauf hin, daß einstmals das Niveau des See's weit tiefer gelegen haben muß als heute und daß die jetzt im Wasser stehenden Bäume sich auf dem trockenen Ufer befanden. Das Wasser ist also gestiegen und hat die Ufer überschwemmt, so daß die Bäume in verschiedenen Tiefen des Sees sich finden. Die Eingeborenen versicherten, das Wasser sei kurze Zeit vor der Ankunft Miklucho-Maclay's noch höher gestanden und von den Bäumen wäre nichts mehr zu sehen gewesen. Auch andere Anzeichen für einen früheren, höheren Wasserstand waren an den steilen Ufern des Sees vorhanden. Nach den Aussagen der Eingeborenen ist das Fallen des Wassers ungemein rasch eingetreten: eines Morgens fanden sie das Niveau noch in seiner gewöhnlichen Höhe, aber gegen Mittag fing dasselbe plötzlich an zu fallen, und am andern Tage sahen sie zu ihrer größten Verwunderung an den entblößten Ufern eine Menge abgestorbener Bäume. Viele dieser Bäume hatten einen Durchmesser von 25 cm. und das Holzgewebe war noch sehr gut erhalten, so daß sie verhältnismäßig nicht lange, vielleicht 30—40 Jahre unter Wasser gestanden haben mochten.

Miklucho-Maclay erklärt diese Erscheinung folgendermaßen: Der See Kamaka Wallar, dessen Spiegel zirka 160 m. über dem Niveau des Meeres sich befindet, bildet ein abflußloses Becken, daher kann sein Spiegel nach heftigen Regengüssen mit der Zeit um einige Meter steigen. Die Regengüsse sind aber in dieser Gegend von Neu-Guinea so gewaltig, daß in der Triton-Bai nach einem Gewitterregen der Meeresspiegel mit einer so starken Schicht süßen Wassers bedeckt ist, daß man dieselbe bequem abschöpfen kann. Die Sohle des Sees wird wahrscheinlich von einer weichen, leicht auflösbaren Schicht gebildet, welche infolge des Druckes der anwachsenden Wassermasse an einer Stelle einen Durchbruch zuläßt, aus welchem ein Abfluß stattfindet, der also das Fallen des Niveau's bewirkt. Sobald aber die von der Strömung mit fortgerissenen Steine und Erdmassen den Durchbruch verstopfen, wird der Abfluß wieder auf eine gewisse Zeit unterbrochen und das Niveau des Sees steigt abermals.

Vor dem Besuche Miklucho-Maclay's an der Triton-Bai wurde die kleine Inselgruppe Mawara als Festland auf den Karten dargestellt. Der Reisende konstatiert aber, daß diese Festlandstrecke durch eine Meerenge, welche die Triton-Bai hier bildet, von Neu-Guinea getrennt worden. Er benannte sie nach der Großfürstin Helena Pawlowna. Eine andere Meerenge trennt die Insel Namatote vom Festlande, diese Meerenge wurde von ihm nach der verstorbenen Königin der Niederlande Sophia benannt.

Zur Nephrit- und Jadeitfrage.

Von H. Fischer in Freiburg i. B.

In Nr. 27 dieser Zeitschrift meldet Herr Hofrat A. B. Meyer in Dresden einen „angeblich" in dem Sannfluß bei Cilly in Steiermark gemachten Nephritfund und behauptet von seinem Standpunkte als Zoologe, nunmehr sei der Nephrit in Europa entdeckt. Ich behaupte dagegen vom Standpunkte des Mineralogen, daß der Nephrit durch diesen Fund nach dessen ganzer Beschreibung noch nicht entdeckt ist, vielmehr muß man zuwarten, bis entweder das anstehende Gestein dazu aufgefunden ist[1] oder bis man, wenn dies zufällig wegen zu schwieriger Zugänglichkeit der dortigen Gebirge nicht gelingen sollte, wenigstens eine größere Anzahl zweifelloser Gerölle im Bach oder sofern es dort Moränen geben sollte, erratische Stücke davon nachgewiesen hat, wie z. B. der schöne Smaragditgabbro aus dem Saasthal im Wallis in der Schweiz in solcher Weise weithin ausgestreut getroffen wird und vermöge seiner Zähigkeit auch vielfach zu prähistorischen feinen Steinbeilen verarbeitet erscheint.

Diese Vorsicht ist im vorliegenden Fall um so dringlicher notwendig, da bei einem Stück, welches „ungefähr wie ein unregelmäßig geformtes, flaches, an einem Ende spitzes Beil, aber ohne Schneide" aus-

[1] Diese Ansicht scheint auch Herr Professor Pichler in Graz zu vertreten, der, wie mir von befreundeter Seite mitgeteilt wird, in einer Grazer Zeitung einen Preis von 100 Gld. auf die Entdeckung des anstehenden Gesteins ausgesetzt hat. Das ist der richtige und geeignete Weg, Gewißheit zu erlangen.

sieht, der Gedanke an ein unfertiges prähistorisches Beil gar zu nahe liegt und da zweitens kein einziger von den genannten Herren das untrügliche Kriterium zwischen einer intakten Geröllobersfläche und einem vom Menschen bearbeiteten Geröll, welches freilich für einen im Bereich der archäologischen Mineralogie arbeitenden Forscher nahe genug liegt, gekannt und verwertet zu haben scheint. Sonst müßte es in einem Falle zu Gunsten des Herrn Hofrat Meyer auch ausgebeutet und angeführt worden sein, während im anderen Falle von einem Geröll, das zu Gunsten des entschiedenen Vorkommens von Nephrit im Sannthal sprechen sollte, keine Rede mehr hätte sein können. Die Angabe dieses Kriteriums wäre viel wichtiger gewesen, als die Ueberzeugung des Herrn Hofrat Meyer, daß das Stück nicht künstlich bearbeitet sei und der Umstand, daß auch andere der gleichen Ansicht seien.

Ein Mineraloge vom Fach macht auch schon, wenn es sich nur um eine Erwerbung für eine Sammlung, vollends aber, wenn es sich wie hier, um eine Streitfrage handelt, einen großen Unterschied, ob ein solches Stück durch einen zuverlässigen Fachmann selbst in einem bestimmten Bach aufgelesen sei, oder ob die Fundortsangabe von einem Händler stammt. Die Aussagen der letzteren sind für denjenigen, welcher mit wissenschaftlicher Kritik vertraut ist, stets mit großer Vorsicht aufzunehmen. Ohne irgend den Käufer täuschen zu wollen, machen sie ihre Angaben eben aus dem Gedächtnis und fragt es sich dann stets, inwiefern man sich darauf verlassen könne, da die Händler ja vielfach gar keine Ahnung von der Wichtigkeit gewissenhafter Fundortsangaben haben. Es liegt oft ein Stück Jahre lang bei ihnen auf dem Lager herum, bis es endlich einen willigen Käufer findet. Langjährige Erfahrungen im mineralogischen und archäologischen Gebiete haben mich reichlich in diesem Betreff gewitziget. Ich erwarb bei einem Händler im Elsaß Steinbeile, darunter ein prächtiges Eklogitbeil von 30 cm. Länge, ein Chloromelanitbeil, einen Jadeitmeißel und auf meine Frage wegen der Abkunft wurde mir der Bescheid, er wisse nicht anders, als daß diese „Dunderärtli" im Elsaß selbst gefunden seien, da sie aus der Sammlung eines Elsässers stammen. Es stellte sich aber bei näherer Untersuchung, ganz besonders des Eklogitbeiles, heraus, daß alle Exemplare höchst wahrscheinlich aus den westlichen Schweizerpfahlbauten herrührten.

Bei einem Händler in der Schweiz fand und erwarb ich einen ächt babylonischen Steinzylinder, als dessen Heimat er Aegypten bezeichnete, da er ihn eben dorther direkt erhalten hatte, ferner ebenda zwei charakteristische peruanische Wassergefäße aus Thon, als deren Abkunft ihm mit aller Bestimmtheit von dem Verkäufer der Sempacher See bezeichnet worden war! Die Händler wissen, daß von den Fachleuten meist sogleich auch nach dem Ursprung der Objekte gefragt wird und sind froh, von denjenigen Leuten, welche ihnen die Sachen zutragen, einen Fundort genannt zu bekommen; inwiefern dieser aber zuverlässig oder überhaupt möglich sei, ist gar oft einzig der Entscheidung des mit Kritik ausgerüsteten Forschers anheimgegeben.

Bis zu gewissem Grade gilt dies auch bezüglich der Mineralienkomptoirs, deren gedruckte Etiquetten gleichfalls nicht immer als bare Münze aufgenommen werden dürfen, weder was die Diagnose der Substanz betrifft — Erwerbungen fossiler Hölzer und deren nachher vorgenommene eigene mikroskopische Untersuchungen bewiesen mir dies — noch was den Fundort anbelangt. Bei der Masse des dort zusammenfließenden Materials, sowie bei der Verschiedenartigkeit der Bezugsquellen lassen sich auch beim besten Willen und großer Gewissenhaftigkeit der Agenten solcher Komptoirs Irrtümer nicht allezeit vermeiden und bleibt der Kritik des kaufenden Fachmannes immer noch ein gewisses Feld offen. So wurde früher, als die Entdeckung von Nephrit in Neuseeland durch die Cook'sche Expedition bekannt wurde, zu manchem Stück Nephrit in Sammlungen kurzweg Neuseeland als Fundort, um nur einen solchen beigeschrieben zu besitzen, hinzugefügt, während die Abkunft besonders geschliffener Exemplare, Amulete u. s. w. sich als eine ganz andere auswies.

Da nun, um auf das Stück Nephrit aus Cilly zurückzukommen, die Erwerbung durch das Grazer Johanneum in das Jahr 1880 fällt, wo Pfahlbau-Nephrite schon längst nach allen Richtungen kursieren konnten, so ist, wie jeder einsichtsvolle Fachmann zugeben muß, die größte Vorsicht (welche bekanntlich in der Wissenschaft immer weniger schadet, als Voreiligkeit!) geboten, doppelt im Hinblick auf die beilähnliche Gestalt des fraglichen Stückes. — In Herrn Hofrat Meyer's großem Nephritwerk steht im Inhaltsverzeichnis des 2. Heftes S. 36 b.: „Das Rohmaterial der in der Schweiz gefundenen Objekte ist in der Schweiz zu Hause." Dieser prophetische Ausspruch, denn Wahrheit ist er bis heute noch nicht, hätte wohl etwas diplomatischer auf die Alpen überhaupt, als gerade nur auf die Schweiz gelautet, da ja der Bodensee, in dessen Pfahlbauten gerade die größte Fülle von Nephritbeilchen entdeckt wurde, ebenso gut auch den österreichischen, wie den schweizerischen Gebieten der Alpen nahe liegt!

Bezüglich des angeblichen Jadeitfundes aus Luisiana korrigiert Herr Professor Spencer Baird zufolge einer Mitteilung des Herrn Hofrat Meyer in Nr. 29 des „Ausland" den Fundort Luisiana nun in Alaska. Es ist nicht zu leugnen, es liegt ein eigener Unstern auf dieser Angelegenheit, daß hier zuletzt wieder ein Irrtum zwischen den Namen Luisiana und Alaska unterlaufen mußte, die doch auch nicht die geringste Aehnlichkeit mit einander haben und Gegenden bezeichnen, welche himmelweit auseinander liegen.

Nicht genug kann ich aber mein Erstaunen ausdrücken über die Sicherheit, mit welcher, ohne Analyse oder nur vorläufige chemische Prüfung, schon von Jadeit gesprochen wird; denn Herr Dr. Charles Rau am Smithson. Insti-

tution teilt mir bezüglich jener Stücke von Alaska mit, daß Herr Professor Pumpelly, welcher selbst schon über Jadeit schrieb (vgl. mein Nephritwerk S. 248 ff.) sich mit aller Reserve dahin geäußert habe, daß sie — soweit man ohne Analyse einen Schluß ziehen könne — aus Jadeit bestehen. Der Mineraloge vom Fach drückt sich also, angesichts der verarbeiteten und rohen Stücke, am vorsichtigsten aus!

In Nr. 23 des „Ausland" S. 456 und 457 wirft Herr Meyer, der doch den mineralogischen Studien, soweit die Welt weiß, bisher so fern als möglich stand, mir vor, ich hätte wahrscheinlich Nephrit und Jadeit verwechselt! Wenn er etwa gesagt haben würde, es sei mir behufs einer scharfen Diagnose durch Intaktheit verarbeiteter Objekte vielleicht ein Hindernis im Wege gestanden, so hätte sich das etwa hören lassen.

Ich hatte geglaubt, der archäologischen Wissenschaft durch genaue Sichtung der mineralogisch-petrographischen Substanz von tausenden von Objekten aller Erdteile so viele Dienste geleistet zu haben, daß es sogar zu verschmerzen wäre, wenn, was wahrhaftig noch lange nicht der Fall ist, der Beweis der Nichtigkeit meiner Vermutungen bezüglich der ursprünglichen Heimat der prähistorischen Nephrit- und Jadeitobjekte erbracht werden könnte. Wenn ich aber nun täglich sehen muß, wie mein Bestreben, der Schärfe mineralogischer Diagnosen auch im archäologischen Gebiete zum Durchbruch zu verhelfen, immer wieder von neuem vereitelt wird, wenn vollends, wie oben erwähnt, ein Ethnograph, Herr Hofrat Meyer, welcher wahrscheinlich in seinem Leben noch niemals ein Lötrohr in Händen gehabt, sich erkühnt, mir vorzuwerfen, ich könne Nephrit und Jadeit nicht unterscheiden, so ist das Maß meiner Geduld gerade hinreichend erschöpft und ich wüßte nicht, warum ich meine Zeit, von der ich behufs der mineralogisch-petrographischen, möglichst exakten Diagnose der Objekte unzähliger öffentlicher und Privatmuseen viele Jahre geopfert habe, auch fernerhin diesem Zweige widmen sollte, während ich sie dem rein mineralogisch-geologischen Gebiete zuwenden kann. Ich werde daher von jetzt an alle Determinanden-Sendungen uneröffnet zurückschicken und mögen dieselben in der Folge denjenigen zugewiesen werden, welche besser als ich Nephrit und Jadeit zu unterscheiden wissen.

Aus der neuesten Litteratur über Kambodscha.

IV.

Die khmerische Skulptur.

In dem wuchernden Reichtum der bildnerischen Ausschmückung liegt Stärke und Schwäche der südasiatischen Architektur. Die Fülle der Bilder, der Motive, der Ideen, die Unermüdlichkeit in ihrer Ausarbeitung setzen uns in Erstaunen, während gleichzeitig die Wahrnehmung nicht zurückzudrängen ist, daß in all' diesem Reichtum das höchste Ziel aller Bildnerei, die Darstellung der schönen Menschengestalt, wie in tropischem Schlingwerk vergraben und erstickt wird. Aber es hatte der reiche Skulpturenschmuck der südasiatischen Bauten jedenfalls einen starken Grund auch in dem Mangel großer freier Perspektiven in der Gesamtanlage der Bauten, in denen Reihen von kleinen Höfen, Galerien, Treppen, Türme und Erker sich drängen. Die „perspectives resserrêes" sind mit Recht als ein Charakteristikum dieser Bauweise bezeichnet worden. Sein stärkster Grund, der fette Boden dieser üppigen Kunstblüte, ist aber die überquellend üppige Mythenwelt des Brahmanismus. In der selbständigen Verwertung der mythologischen Motive liegt nun gerade das Kennzeichnende der khmerischen Kunst.

Von Anbeginn an symbolisch, hat der Skulpturenschmuck vorzüglich im Aeußeren der Bauwerke bald eine vorwiegend die künstlerische Wirkung im Auge habende Entwickelung erfahren. Der viergesichtige Kopf Brahma's mit den weitgeöffneten Augen oder das zylindrische Symbol Siwa's blieben im Allerheiligsten, wo noch heute die indischen wie hinterindischen Epigonen der großen Künstler vergangener Jahrhunderte sie in derselben Form, mit demselben Ausdruck verehren. Ganz anders wurde aber der äußere Schmuck der Bauten umgestaltet. Welches sonst auch die Bedeutung des Elephanten sein mochte, hier erschien er, aus der Basis der massigen Bauten halb heraustretend, als Stütze der Mauern. Das stärkste Tier hatte die schwerste Aufgabe. Mehr symbolisch war der Gebrauch, auch andere mächtige Geschöpfe, wie Adler, Löwe, Riesenschlange, ihm zuzugesellen. Die Schlange Ananta, die Endlose, lieferte ein prächtiges Motiv für die Rampen entsprechend endloser Balustraden und für Bogeneinfassungen. Greife mit ausgebreiteten Flügeln erscheinen als Karyatiden, welche leichtere Friese oder Kolonnaden tragen. Löwen und keulenbewaffnete Riesen stehen Wache an den Thoreingängen, auf Pyramiden- und Treppenstufen. An den Hauptthoren gesellt sich ihnen wohl auch bogenbewaffnet das Heldenpaar Rama und Lakschmana, oder Wischnu, den Degen schwingend, oder endlich andere Götter oder Heroen mit Speeren und Dreizacken. An den Pfeilern der Klostergewölbe ließ man die Steinbilder der betenden Heiligen lehnen, während man die Mauern der Tempel und Schlösser mit Kampfszenen oder den Bildwerken heiliger Frauen schmückte. Der Uebergang von der strengeren Symbolik zur leichteren künstlerischen Behandlung wurde wohl durch das Eindringen des Buddhismus hauptsächlich hervorgerufen, welcher die Aufmerksamkeit der frommen Beter auf die Eine Menschengestalt mit Einem Antlitz statt auf die vielartigen und vielköpfigen Götter richtete. Von den vier Thoren des Preasat wurden drei geschlossen, während nur in das östliche die Sonnenstrahlen und die Menschen ein-

gehen durften, um das glänzende Antlitz Buddha's zu schauen.

Was aber die Kunst der Khmer uns zeigt, läßt vermuten, daß wenigstens eine starke Tendenz auf künstlerische Um- und Ausgestaltung der indischen Symbolik schon frühe im Geiste dieser Künstler vorhanden war, von denen man mit einigem Recht gesagt hat, daß während sie die Symbole beherrschten, ihre indischen Genossen von den Symbolen beherrscht waren. Sie nähern sich gerade in der Skulptur mehr dem Maßvollen und Einfachen der Aegypter und Griechen als dem Verworrenen, Ueberphantastischen der Inder. Die tyrannischen Gebote einer monstruosen Mythologie wissen sie zu Gunsten ihrer menschlicheren und künstlerischeren Auffassung zu beugen. Sie zaudern nicht, sei es die häßlichsten Auswüchse der Götzenbilder zu beseitigen, sei es dieselben in menschlichere, zugänglichere Form zu bringen. Um den viergesichtigen Brahma darzustellen, nehmen sie nicht ihre Zuflucht zu einem vierköpfigen Ungeheuer, sondern sie stellen vier Menschen, unter einander völlig gleich, kreuzweise aneinander. Wo sie sich der Darstellung der Vielarmigkeit Ramayana's nicht entziehen können, lassen sie doch einem Armpaar den Vorrang; die übrigen sind schwächer, mehr nur angedeutet und bilden, in Fächerform ausgebreitet, gleichsam den Hintergrund des Bildes. Wie gemildert tritt an dem Siwakopf von Phnom-Bok das Abnorme des Blitze verschießenden dritten Auges hervor, das die indischen Bilder dieses Gottes so schrecklich anzuschauen macht! Die südasiatische Kunst, so

Löwe. Treppenfigur von Prea-Kan.

Heiliger Elephant, der die oberste Plattform der Stufenpyramide des Preasat Prea Tomrey krönte.

reich an sorgfältigst gearbeiteten Buddhabildern, hat nichts Höheres an Ausdruck des Buddhafriedens geschaffen, als in den Buddhaköpfen, von denen Delaporte auf S. 348 seines Werkes **„Architecture Khmer“** ein gutes Beispiel gibt.

Schwächen in den Verkürzungen und der Perspektive teilt die khmerische Kunst mit aller asiatischen, sie ersetzt aber diesen Mangel bis zu einem gewissen Grade durch ein auffallendes Geschick der Anordnung, das nirgends glänzender hervortritt, als in den weite Flächen überziehenden Basrelief-Skulpturen, wie wir sie in Angkor-Waht ebensowohl die äußeren Mauern als die Wände der Wohnräume bedecken sehen. Oft wollen gerade in diesen gedrängten figurenreichen Darstellungen die gewagten, gespreizten Stel-

lungen der Menschen unnatürlich erscheinen. Man muß aber bedenken, daß diese Völker von einer wunderbaren Gelenkigkeit sind und daß vor allem in den Darstellungen der dortigen Schauspieler, die übrigens heute dieselben Trachten tragen, wie sie uns auf diesen Bildwerken entgegentreten, das Erstaunlichste in Verrenkungen geleistet wird.

Die meisten Bildwerke sind aus Stein gehauen, doch kam auch Gold, Silber, Kupfer und Holz zur Verwendung. Die hölzernen Bildwerke waren alle bemalt und die steinernen scheinen es großenteils gewesen zu sein.

Bei so gewaltigem Reichtum der Gestalten und der Erfindung, so viel Geschmack und Geschicklichkeit fehlt der khmerischen Skulptur zur Vollendung das Eine, was die ägyptische groß und die griechische noch größer gemacht hat: das eindringende, fast möchte man sagen wissenschaftliche Studium des menschlichen Körpers. Es ist etwas Schematisches in diesen Gestalten, was den Fortschritt frühzeitig abschließt, ohne eine gewisse allgemeine Vervollkommnung auszuschließen. In den Gesichtern begnügt man sich damit, die Wirkung des Gesamtausdruckes hervorzubringen, ohne nach dem Spiel der Muskeln zu fragen, das denselben zu Grunde liegt. In den Gliedmassen gibt man die Hauptmuskelpartien wohl an, aber es fehlt auch hier die Durchbildung. Eine schematische Weichheit und Fülle entspricht bis zu einem gewissen Grade dem hinterindischen Typus, aber sie führt, immer wiederholt, zu flachen, inhaltlosen Formen. Viel sorgfältiger ist der Schmuck des Körpers als dieser selbst nachgebildet. Diese Art der Skulptur fand ihre höchste Aufgabe in der Bildung bunt gruppierter Massen und phantastischer Ungeheuer, welche ihr denn auch vortrefflich gelang.

Kämpfender Gott auf einem Zaubervogel (Hansa?). Bas-Relief von Angkor-Vaht.

Die Hilfe, welche die ethnographisch-geschichtlichen Studien von der Betrachtung der kambodschanischen Reliefs zu erwarten haben, ist daher gewiß, auch nach den Erfahrungen, die man in dieser Beziehung in Aegypten gemacht hat, nicht zu überschätzen, wiewohl eine sehr große Sorgfalt der Ausprägung der verschiedenen Rassentypen zugewandt ward. Man erkennt neben dem wilden Eingeborenen die Annamiten und Laosvölker, indische Brahmanen, einen den jüdischen ähnlichen Typus, eine untersetzte und kräftige mongolische Rasse, einen Kriegertypus, „dem nichts als eine etwas stärkere Oberlippe fehlt, um demjenigen römischer Krieger zu gleichen" (Delaporte), endlich einen edlen, feinen, durch Sanftheit des Ausdruckes ausgezeichneten und oft selbst dem klassischen sich nähernden Typus, in welchem vielleicht derjenige des alten Kambodschaners zu erkennen ist.

V.

Beziehungen und Selbständigkeit der khmerischen Kunst.

Eine Zone des Pyramidenbaues, großer Steinbauten und Steinbilder geht von Aegypten durch Mesopotamien, Zeylon, Hinterindien bis nach Peru und Mexiko. Gerade die mexikanischen Pyramiden und die Teokalli der Maya tragen viel Aehnlichkeit mit den entsprechenden Bauten der Kambodschaner zur Schau. Gleich ihnen waren sie in Absätze geteilt und von einer Opferstätte gekrönt. Auch an die Festungen der Peruaner mit aufeinandergesetzten Terrassen wird man durch sie erinnert. Wir erörtern hier nicht weitere und vielleicht tiefergehende Aehnlichkeiten oder Anklänge. Wir betonen nur, daß auch das Land der Khmer in dieser Reihe seine Stelle findet. Wo schließt es sich an? An Indien. Indien gab ihm die doppelte, hier seltsam ineinander gewachsene Grundlage seines künstlerischen Schaffens: den Brahma- und Buddhaglauben. Auf Indien führt ein großer Teil der Fertigkeiten und Geräte zurück, mit denen diese Werke geschaffen sind. Der Verkehr Kambodschas mit Indien war zu einer Zeit ein sehr lebhafter. Kurz, Kambodscha gehört dem indischen Kulturkreis an.

Wenn die indische Verwandtschaft der khmerischen Kunst über allen Zweifel feststeht, so ist dagegen ihre Entfaltung in diesen südlichen Bezirken Hinterindiens und nicht minder der Weg dunkel, den sie einschlug, um von Indien hieher zu wandern. Das natürliche Durchgangsland scheint Birma zu sein, aber die älteren birmanischen Bauten in den aufeinanderfolgenden Hauptstädten Birmas: Ta-Tun (5.—11. Jahrh. n. Chr.), Alt-Pagan (1. Jahrh.), Prome (5. Jahrh. v. Chr.) sind uns noch nicht hinreichend bekannt, um dieser von West nach Ost sich ausbreitenden Bewegung Schritt für Schritt folgen zu können. Die Hoffnung, in Kambodscha selbst ältere Bauten als khmerische zu finden, ist bis heute kaum für erfüllt zu halten. Was an der khmerischen Kunst originell ist: die großartige Anlage mit ihrem von Säulen, die den Thürsims tragen, umge-

benen Eingangsthor und den pilastergetragenen Giebeln, die Vollendung der Arbeit vor allem in den Skulpturen tritt unmittelbar ohne Tasten und Versuch uns entgegen. Alles weist darauf hin, daß, wann und auf welchem Wege auch die indischen Anregungen nach Kambodscha gelangten, die damalige Bevölkerung des Landes rasch bereit war, dieselben in eigenartiger Weise umzuprägen. Der Kern, das Wesen, der Vorwurf der khmerischen Kunst behält indischen Charakter, die Form aber erfährt Einflüsse, welche umgestaltend wirken.

Gemeinsam mit der indischen Kunst ist und bleibt der khmerischen das den Kern der kirchlichen Bauten bildende Allerheiligste, hier Preasat genannt: eine kubische Cella mit vier Eingängen und einem einfachen oder stufenförmig aufgebauten Dach von gebogenem Umriß. Dieses dunkle Innerste zusammen mit der Dunkelheit und Enge der Gänge, die es umgeben, erinnert an die Grottentempel Indiens. Aber an diese klingen auch ganze Anlagen an. Banona, Baion, die Thore von Angkor-Tom, sind sie, frägt Delaporte, nicht großartige, dichte Massenbauten, wo alle Teile zusammendrängen, als wollten sie sich verschmelzen und deren Oberfläche abgeglichen, überarbeitet und umgebildet ist wie die der Tempel von Kaïlaça und Siwa? Und doch entwickelt sich aus dieser Verworrenheit eine vielfach andere Anlage.

Die indische Architektur widerstrebt der klaren regelmäßigen Anlage. Um zu beweisen, daß nichts Vollkommenes aus menschlicher Hand hervorgehen könne, verlegen sie die Achsen ihrer Bauwerke aus der Mittellinie des Grundplanes. Die khmerischen Architekten thaten dieses aber in so maßvoller Weise, daß erst genaue Messungen diese Unregelmäßigkeit nachweisen. Delaporte hebt überhaupt als die charakteristischen Züge der khmerischen Kunst den Blick für die Gesamtwirkung und den feinen und korrekten Geschmack in der Ausführung hervor. Selten sind die phantastischen Tempel der Inder auch in Bezug auf Großartigkeit entfernt ähnlich angelegt. Mit so viel Gefühl für die großartige Wirkung gegliedert sind wenige Bauten Südasiens. Sogar die Feinheiten der Perspektive waren diesen Künstlern nicht versagt. So ließen sie die großen Aufgänge der Pyramiden sich nach oben zu verschmälern und verkleinerten die Löwenwächter auf deren Stufen in aufsteigender Linie. Die Mannigfaltigkeit der Durchblicke ist wunderbar. Feiner Geschmack tritt in der Anlage der Ornamentierungen hervor, welche nach Lage und Beleuchtung der betreffenden Stelle sich richten.

Aus welcher Zeit stammen die Bauten? Diese Frage wird, einstweilen wenigstens, schwerlich mit Bestimmtheit beantwortet werden können. Eine solche Menge großer, mit Skulpturen bedeckter Monumente, die überdies noch so verschiedener Art, sind höchst wahrscheinlich das Ergebnis einer sehr langen Zeit. Es ist im allgemeinen anzunehmen, daß die Zeit ihrer Entstehung sich von dem Anfang unserer Zeitrechnung bis in das 15. und 16. Jahrhundert erstreckt und daß speziell die schönsten Werke zwischen dem 8. und 13. bis 14. Jahrhundert entstanden sind. Dieses stimmt mit dem, was andere Zeugnisse, auf die wir zurückkommen werden, uns von der geschichtlichen Entwickelung des südlichen Hinterindien berichten, in welcher ja diese merkwürdige Kunstentfaltung nur eine Episode ist.

Folgendes dürfte der Gang der Entwickelung sein, welchen zunächst die khmerische Architektur genommen: Der Tempel, der bezeichnenderweise in den ersten Anfängen Gotteshaus und Festung zugleich gewesen, entwickelte sich mit der Zeit mehr und mehr in ornamentaler Richtung, verlor dabei fortschreitend von seinem Festungscharakter, um endlich in der Epoche der höchsten Entwickelung in ein großes, dekoratives Ganze auszulaufen. Die zuerst massigen Formen wurden immer schlanker, die Stufentürme mit ihren ausgeschnittenen Krönungen und den Lotusblumen, welche sie überragen, wurden immer leichter und reicher. Die Zahl der Fenster und Thüren, der Schmuck der letzteren, die Ausdehnung der Säulengänge nahmen zu. Kurz, man beobachtet eine Entwickelung vom Einfacheren und Schwereren zum Reicheren und Leichteren. Derselbe Weg wird gemacht, der vom dorischen zum korinthischen oder vom Renaissance- zum Barock-Stil führt. Man erkennt ihn auch in der Weiterbildung der Pyramiden, die, wie wir gesehen haben, aus einfachen, stufenförmigen Uebereinandertürmungen zu immer reicheren skulptierten Bauwerken, zuletzt zu hügelförmigen Ansammlungen der ganzen üppig entfalteten Schmuckmotive der khmerischen Kunst geworden waren. Ebene und pyramidale Bauwerke scheinen sich unabhängig von einander entwickelt zu haben, aber in ähnlichen Richtungen, um dann in den letzten großen Erzeugnissen khmerischer Kunst, wie z. B. in den Tempeln von Angkor-Vaht, zusammenfließend das Großartigste zu erzeugen, was diese Kunstblüte hervorgebracht. Vielleicht ging eine Aenderung des Materials Hand in Hand mit dieser Entwickelung der Motive: Die Backsteinbauten, deren Zementverkleidung die Motive der khmerischen Skulptur in's Barocke übertreibt, dürften zu den jüngsten Erzeugnissen kambodschanischer Kunst gehören.

Unerklärt ist bis heute das gleichzeitige Vorkommen buddhistischer und brahmanischer Symbole. Während das Innere der Tempel Buddhabilder umschließt, findet man auf den dieselben verkleidenden Basreliefs brahmanische Dinge dargestellt. Am Haupteingang des Tempels von Angkor-Vaht findet man auf dem Deckbalken der inneren Thüre Wischnu auf einer Schlange ruhend, seine Beine von einem Weibe getragen, über ihm in dreiblätterigem Lotus — ein Hauptmotiv der Architektur der Khmer — ein anderer Gott. In tausend Ornamenten kehrt derselbe Gott wieder, am häufigsten auf dem Garuda, in Gesellschaft des auf dem Stiere reitenden Siwa. Tritt man aber nun in das Innere des Tempels, welche Menge von Buddhastatuen, in deren Ausführung eine vollendete

Kunst sich bezeugt, ein großes Abbild seines Fußes, eine Art Grab, in welchem Buddha ausgestreckt ist, im Begriffe, in's Nirwana überzugehen! Aber am seltsamsten mutet ein Bildwerk an, das Buddha's Geburt zeigt: indem er aus dem Busen seiner Mutter hervorsteigt, empfängt ihn ein knieender viergesichtiger Brahma. Dieses ist wie ein Symbol des Mischglaubens.

Die Gleichzeitigkeit brahmanischer und buddhistischer Symbole ist keine auf Kambodscha beschränkte Erscheinung, sondern findet sich überall, wo indische Kultureinflüsse in Thätigkeit waren. Man hat geschichtliche Zeugnisse dafür, daß der Buddhismus neben dem Brahmaglauben, d. h. dem Kultus Wischnu's und Siwa's, durch malabarische Könige in Zeylon eingeführt wurde und man verehrt dort noch heute Buddha neben diesen Göttern, ja fast unter demselben Dache mit ihnen. Im Tempel von Tschapinyu in Birma fand Phayre Bilder Buddha's neben Bildern des brahmanischen Verehrungskreises. Die Priester sagten ihm, sie hätten sie teils als untergeordnete Schutzgötter aufgestellt, teils um die Brahmanen zur Buddhaverehrung heranzuziehen. Das Volk aber bezeugte ihnen allen gleiche Ehrfurcht. In Kambodscha, wo der Tempel von Ankor-Vaht diese Mischung in klassischer Ausprägung zeigt, denkt Delaporte an zwei aufeinanderfolgende Perioden der religiösen Geschichte. Doch mögen auch in manchen Fällen Buddhabilder und -symbole unkenntlich, unverständlich geworden und so in die brahmanischen Tempel aufgenommen worden sein.

Kopf des Gottes Siwa. Tempel von Phnom-Bok.

Fällt es schwer, den Ursprung der khmerischen Kunst festzustellen, so scheint es leichter zu sein, ihre Nachwirkungen wenigstens teilweise zu verfolgen. Man findet sie vor allem in Siam, wohin beim Sinken der khmerischen Macht der Schwerpunkt der Kulturentwickelung im südlichen Hinterindien sich verlegt hatte. Die in der Ausführung keineswegs feinen, aber im Gesamteindruck ebenso großartigen wie graziösen Glockenpyramidentürme von Ajutia, der alten siamesischen Hauptstadt, knüpfen an die späteren Entwickelungen der khmerischen Architektur an. In den krenelierten Thürmen von Ajutia glaubt man geradezu die Motive von Angkor-Vaht unverändert wiederauferstehen zu sehen.

Das Erdbeben auf Ischia am Abend des 28. Juli.

Die vulkanische Insel Ischia, aus dem seit 1302 schweigenden Vulkan Epomeo und seinen Abhängen bestehend, ist am Sonnabend, 28. Juli, um 9 Uhr 30 Min. des Abends von einem äußerst heftigen Erdbebenstoße getroffen worden, welcher eine Katastrophe heraufführte, wie sie seit dem Erdbeben von Lissabon am 1. November 1755 nicht erhört ist. Ein Drittel der Bewohnerschaft der Insel liegt unter den Trümmern ihrer Städte und Dörfer, die mit wenigen Ausnahmen zerstört sind. Sehr oft schon ist die Insel Ischia von Erdbeben heimgesucht worden, aber von einem so verheerenden in geschichtlicher Zeit nicht. Das diesesmal offenbar am meisten beschädigte Kasamicciola, der bekannte, lieblich gelegene Badeort, hatte schon am 4. März 1881 eine Erschütterung erfahren, welche gegen 200 Menschenleben vernichtete und man bezeichnet von sachkundiger Seite das jüngste Erdbeben einfach als eine Wiederholung jenes älteren in größerem Maßstabe. Die diesesmal so sehr mitgenommenen Orte Lacco und Forio haben 1808 und 1828 schwer durch Erdbeben gelitten. Nur der Strich, in welchem das Städtchen Ischia liegt, hat sich auffallender Weise durch alle Verwüstungen hindurch fast intakt erhalten: ein Zeugnis für das Vorhandensein eines lokalen Stoßpunktes, in dem sicherlich auch die diesmalige schreckliche Katastrophe ihre Ursache findet. Wir gehen heute, wo es dazu wohl noch zu frühe, nicht auf die wahrscheinliche unmittelbare Ursache ein, als welche Professor Palmieri in Neapel, ebenso wie beim Erdbeben von 1881, sofort eine Senkung infolge von Auswaschung angesprochen hat, sondern begnügen uns, die für die Natur dieser grauenhaften Erscheinung wichtigsten Thatsachen soweit festzustellen, wie die noch immer sehr unvollständigen Berichte sie erkennen lassen. Letztere stimmen darin überein, daß der erste Stoß der stärkste, der verwüstendste gewesen. Seine Dauer wird auf 15 Sekunden angegeben. Nach kurzer Pause folgten ihm zwei leichtere. Die stärkste Erschütterung hat den Strich von der Mitte Kasamicciolas und dem dortigen Gasthofe „Piccola Sentinella“ bis nach Lacco hin getroffen. Das scheint der „Faustschlag unter der Tischplatte“ gewesen zu sein. Die Erschütterung pflanzte sich von diesem Mittelpunkte aus in konzentrischen Ellipsen und mit abnehmender Wirkung

ringsum fort, äußerlich bezeugt durch die Risse und Sprünge des Erdbodens, fühlbar bis Ischia und jenseits der Bucht bis Kastellamare und Sorrent. Heftig wurde sie in Procida empfunden. Es war wohl derselbe verhängnisvolle Stoß, der um 9 Uhr 30 Min. abends am 28. Juli in Rom, Velletri und Ceccano gespürt wurde, aber er zeigte sich nur in ganz leichten nordsüdlichen und ostwestlichen Wellen, so daß alle jene Apparate unberührt blieben, welche die raschen heftigen Bewegungen anzeigen.

Ueber die Vorzeichen dieses Erdbebens entnehmen wir einem Briefe De Rossis, des Vorstandes des **Osservatorio Geodinamico** zu Rom, folgende Daten: Schon mehrere Tage vor dem 25. Juli bezeugten sehr leichte Erschütterungen in Rom und in Rocca di Papa eine Zunahme der unterirdischen Bewegungen. Am 25. Juli fanden Erdbeben in Kosenza und Katanzaro statt, welche eine Konzentration derselben im südlichen Italien anzeigten. Am 24. soll ein leichterer Stoß Ischia selbst erschüttert haben. Daß hier Zunahmen der Quelltemperaturen und andere Aenderungen der Quellen und Fumarolen dem Erdbeben vom 28. Juli vorhergingen, scheint festzustehen. Ob aber in solcher Ausdehnung, daß eine Prognose der heftigeren Erschütterung möglich war, die dann folgte, bleibt dahingestellt.[1]

Ueber das Klima von Bosnien und der Herzegowina.

Von Professor Dr. Julius Hann.

Bald nach Vollendung der Okkupation der genannten Länder durch die österreichischen Truppen wurden vom K. K. Oesterreichischen Kriegsministerium und von der Direktion der K. K. Zentralanstalt für Meteorologie in Wien einige meteorologische Stationen in Bosnien und der Herzegowina eingerichtet, welche allerdings nicht gleichzeitig, sondern erst nach und nach in Thätigkeit traten. Die bis zum Mai ds. Js. von diesen Stationen vorliegenden Beobachtungsresultate wurden von Direktor **Dr.** Hann einer Bearbeitung unterzogen, deren Ergebnisse derselbe der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien in ihrer Sitzung vom 14. Juni ds. Js. mitteilte. Er konnte hiebei diese auch noch auf die meteorologischen Beobachtungen im österreichischen Konsulat zu Sofia in Bulgarien beziehen, welche nicht ganz zwei Jahrgänge zwischen 1880 und 1882 umfassen. Es sollen hier einige der allgemeinsten Resultate der genannten Arbeit kurz mitgeteilt werden, welche eine vorläufige Skizze der klimatischen Verhältnisse von Bosnien und der Herzegowina zu geben bestimmt ist.

Die nachfolgenden Mittelwerte der Temperatur sind (mit Ausnahme jener von Sofia) als genäherte Normalmittel zu betrachten. Zum Vergleich sind die langjährigen Mitteltemperaturen einiger anderer benachbarter Stationen, sowie jene von Wien beigefügt. Auf die Ermittelung der genauen Seehöhen ist besondere Sorgfalt verwendet worden. Nur die Seehöhe von Banjaluka ist blos aus einzelnen Barometerablesungen ermittelt.

	Nördl. Breite.	Oestl. Länge. v. Gr.	Seehöhe. m.	Winter.	Frühling.	Sommer.	Herbst.	Jahr
				Temperatur Celsius.				
Wien	48° 12′	16° 22′	194	−0,6	9,8	19,7	9,9	9,7
Agram	45° 49′	15° 50′	157	0,9	11,5	20,9	11,5	11,2
Banjaluka	44° 46′	17° 12′	170	0,0	11,5	20,6	10,9	10,8
Dolnja Tuzla	44° 32′	18° 42′	266	0,1	10,4	19,4	9,5	9,8
Travnik	44° 13′	17° 38′	500	−1,0	9,7	19,2	10,0	9,5
Sarajewo	43° 51′	18° 26′	544	−0,4	9,0	18,6	9,4	9,2
Sofia	42° 32′	23° 23′	520	−2,7	10,3	20,2	9,8	9,4
Knin	44° 2′	16° 11′	354	4,0	12,9	22,0	12,8	12,9
Klissa	43° 33	16° 31′	340	5,5	12,3	23,0	14,3	13,8
Mostar	43° 20	17° 49′	51	6,5	14,5	25,9	16,5	15,9
Lesina	43° 11	16° 27′	19	9,2	14,3	24,1	17,4	16,2

Die mittlere Temperatur im bosnischen Gebirgslande gleicht in einer Seehöhe von zirka 500 m. jener von Wien. Sofia, in gleicher Seehöhe, scheint im Winter kälter, im Sommer heißer zu sein als Wien; die Jahrestemperatur aber wird jener von Wien sehr nahe kommen. Mostar dagegen, im Narentathale, hat schon subtropische Wärmeverhältnisse; der Sommer ist wesentlich heißer als an der dalmatinischen Küste, der Winter dagegen kühler.

[1] Unsere nächste Nummer wird eine ausführliche Darstellung und Besprechung der Katastrophe bringen, welche durch ihre überwältigende Größe auch die Wissenschaft zu neuen Anstrengungen in der Aufhellung der dunkeln Ursachen der Erdbeben veranlassen muß. D. R.

Wenn aber auch im bosnischen Gebirgslande die Mitteltemperaturen jenen von Wien gleichen, so sind dagegen die mittleren täglichen wie die monatlichen Wärmeschwankungen viel extremer, als in Wien. Die mittlere Differenz der täglichen Wärmeextreme beträgt zu

	Winter	Frühjahr	Sommer	Herbst	Jahr
Wien	5,2	9,2	9,9	7,6	8,0
Travnik	7,8	13,0	17,0	10,7	12,1
Sarajewo	8,4	11,7	15,2	9,9	11,3
Mostar	7,7	10,0	12,6	9,1	9,9

Die durchschnittlichen Temperaturschwankungen während eines Monats betragen zu Wien 21,5, zu Sarajewo

und Mostar 23,4 (im Winter und Frühling 25 zu Mostar im Sommer 25,3) zu Lesina nur 13,4.

Die mittlere Jahresschwankung der Temperatur, d. i. die Differenz der mittleren Jahresextreme, zeigt gleichfalls den exzessiven Charakter des Klima's im Innern der Balkan-Halbinsel.

	Wien	Sarajewo	Mostar	Lesina.
Mittleres Minim.	—14,5	—18,9	—7,4	—1,6
„ Maxim.	33,5	34,9	41,1	32,9
Differenz	48,0	53,8	48,5	34,5

Am 23. Januar 1881 zeigte das Minimum-Thermometer zu Sarajewo —25,2, im selben Monat zu Travnik —24,8, zu Dolnja Tuzla —22,5, zu Sofia —10,0.

Schneefälle und Fröste kommen in der Seehöhe von 500 m. noch regelmäßig bis gegen die Mitte des Mai vor und es wird so begreiflich, daß die hohen Gebirgshäupter der Balkanhalbinsel noch bis tief in den Sommer hinein mit Schnee bedeckt gesehen worden sind. Im vierjährigen Durchschnitt trat der letzte Frost zu Sarajewo am 18. April ein, der letzte Schneefall am 18. Mai. Im Mai 1882 schneite es durch fünf Tage vom 14—18. Mai. Der erste Schneefall tritt schon wieder am 28. Oktober ein. Sarajewo hat 19,4 Schneetage, Sofia (zweijähriges Mittel) 17, Mostar dagegen bloß zwei bis drei Schneetage im Jahre. Da die Temperatur das wichtigste klimatische Element ist, haben wir bei den Verhältnissen derselben länger verweilt. In Betreff der übrigen meteorologischen Verhältnisse müssen wir uns jetzt kurz fassen, um so mehr, als die vorliegenden kurzen Beobachtungsperioden noch nicht gestatten, verläßliche Mittelwerte abzuleiten oder die Grenzen der Schwankungen festzustellen.

Bosnien und die Herzegowina liegen in Bezug auf die jährliche Regenverteilung in einem Uebergangsgebiet. Die dalmatinische Küste hat vorwiegend Herbstregen und einen trockenen Sommer, der Regenmangel des Sommers nimmt nach Süden hin zu. Im Innern der Balkan-Halbinsel aber gibt es reichlichere Sommerregen und der Winter ist niederschlagsärmer.

Die mittlere Jahressumme der Niederschläge zu Sarajewo beträgt 80 cm., jene von Mostar 110 (Sofia hatte 1881 73 cm.), auf der Insel Lesina fallen nach 24-jährigem Durchschnitt 80 cm. Die mittlere Zahl der Tage mit Niederschlägen, welche sich schon sicherer konstatieren läßt, gestattet die Zunahme der Häufigkeit der Niederschläge landeinwärts während des Sommers schon recht deutlich zu konstatieren.

Mittlere Zahl der Regentage:

	Sarajewo	Mostar	Lesina.
Winter	13,2	23,1	22,4
Frühling	28,8	28,0	24,2
Sommer	25,9	19,4	9,8
Herbst	24,5	31,3	25,3
Jahr	92,4	101,8	81,7

Im Sommer beträgt die Regenwahrscheinlichkeit zu Lesina kaum 0,11 (d. h. auf je 10 Tage kommt ein Regentag) zu Mostar 0,21, zu Sarajewo 0,28. Umgekehrt nimmt die Häufigkeit der Winterniederschläge landeinwärts ab. Der Grad der Bedeckung des Himmels mit Wolken nimmt in allen Jahreszeiten landeinwärts zu, namentlich im Sommer. Die mittlere Bewölkung beträgt in Prozenten des sichtbaren Himmelsgewölbes:

	Sofia[1]	Dolnja Tuzla	Banja-luka	Sara-jewo	Mostar	Lesina.
Winter	62	65	61	56	49	52
Sommer	36	44	38	40	31	19
Jahr	53	58	53	54	46	39

Mit diesen Ausführungen wollen wir die flüchtige Skizze der klimatischen Verhältnisse von Bosnien und der Herzegowina schließen. In einigen Jahren wird man im stande sein, nicht allein die mittleren Werte und die Schwankungen der klimatischen Elemente an den genannten Orten genauer festzustellen, sondern auch einen umfassenderen Blick über das Klima der Balkanhalbinsel überhaupt zu gewinnen. Das K. K. Reichskriegs-Ministerium hat im Verein mit der K. K. Zentralstation für Meteorologie in jüngster Zeit noch meteorologische Beobachtungsstationen in Plevlje und Prejepolje (im Gebiet von Novibazar) und außerdem in Avtovač errichtet. In Bulgarien dürften jetzt auch schon fünf meteorologische Stationen in Thätigkeit sein, welche zum Teil mit registrierenden Instrumenten ausgerüstet sind. Die Balkanhalbinsel, die noch vor wenigen Jahren in klimatologischer Beziehung eine völlige Terra incognita war, dürfte somit wenigstens in ihrem nördlichen Teile bald klimatisch ziemlich gut erforscht werden, namentlich wenn Serbien und Rumänien auch das ihrige dazu beitragen wollten.

Kleinere Mitteilungen.

Eine neue Forschungsreise nach dem Gebiet des Niger, Binuë und Tsadsee.

Nach einer uns zugegangenen Mitteilung Professor Dr. G. Schweinfurth's ist Herr Dr. Emil Riebeck, der geographischen Welt bereits durch seine Reisen und großartig angelegten Sammlungen rühmlichst bekannt, gegenwärtig im Begriffe, ein Unternehmen ins Werk zu setzen, das für die Erforschung eines der wichtigsten Teile von Afrika von höchster Bedeutung zu werden verspricht. Die Reise selbst wird von Herrn Gottlob Adolf Krause, zur Zeit in Mailand, ausgeführt werden und der Zweck derselben ist in erster Linie die linguistische und ethnographische Erforschung der Gebiete am Niger, Binuë und Tsadsee. Herr Krause will den Niger von seiner Mündung 600—800 Km. aufwärts verfolgen, sich daselbst an einem geeigneten Punkte vorläufig festsetzen und nach eingehender Umschau an Ort und Stelle seine ferneren Entschlüsse fassen, namentlich etwaige günstige Gelegenheiten zum weiteren Vorgehen ins Innere ausnutzen. Der Reisende

[1] Nach bloß 1½ jährigen Beobachtungen.

beabsichtigt zu seinem ersten Standquartier entweder Kipo Hill bei Egga, eine englische Missionsstation, oder Schonga bei Rabba zu wählen. Das hier in Betracht kommende Forschungsfeld umfaßt das östliche und mittlere Verbreitungsgebiet der Fulen (Felata, Fulbe[1] und das der Haussa-Musuk-Völker. Herr Krause, durch langjährigen Aufenthalt in den unwirtlichsten Gegenden des nördlichen Afrika mit den Fährlichkeiten und Strapazen eines solchen Unternehmens wohl vertraut, bietet für dasselbe den seltenen Vorzug einer ausgezeichneten Kennerschaft zentralafrikanischer Sprachen dar, von denen er bisher 19 zwischen Schari und oberem Senegal gesprochene in den Kreis seiner Studien gezogen hat. Er ist Kenner des Ful (Fulfulde) und Kanuri, namentlich aber des Haussa und hat sich als solcher der Anerkennung der angesehensten Autoritäten in Deutschland, Oesterreich und England zu erfreuen gehabt. Den engeren Freunden der Erdkunde ist sein Name seit langem wert und teuer. Daß die linguistische und ethnographische Seite des Unternehmens durch die hervorragenden Fähigkeiten des genannten Reisenden in erfolgversprechender Weise sicher gestellt ist, wird jeden mit Befriedigung erfüllen, der die Bedeutung kennt, welche im Völkerleben Zentralafrikas gerade diese Gegenden am mittleren Niger beanspruchen. Liegt doch dort, wenn man so will, der Schwerpunkt der Kulturgeschichte des Negers.

Die Mitglieder der Deutschen Expedition in Ostafrika,

die Herren Dr. Böhm und Paul Reichard, sind den neuesten Nachrichten zufolge am 16. Dezember vorigen Jahres mit ihrer Karawane von Gonda aufgebrochen und, nachdem sie auf dem Marsche verschiede Abenteuer überstanden, am 12. Februar c. in Karema, dem belgischen Stationsorte am Tanganikasee, angekommen. Ihre ursprüngliche Absicht, um die Südspitze des Tanganika herumzugehen, hatten sie aufgegeben und beschlossen zu Schiff nach den am gegenüberliegenden Ufer befindlichen Orte Makowiri (?) überzusetzen. Sie glaubten gegen Mitte März mit den Vorbereitungen fertig zu sein. Die Mannschaft sollte in drei Abteilungen übergesetzt werden und für jede einzelne Ueberfahrt war ein Zeitraum von zwei bis drei Tagen in Aussicht genommen. Leutnant Storms beabsichtigte die Reisenden zu begleiten, weil er das jenseitige Terrain rekognoszieren wollte, um dort vielleicht einen anderweitigen, gesünderen Stationsort ausfindig zu machen, da der Aufenthalt in Karema sich als durchaus lebensgefährlich herausgestellt hat. Die früheren Bewohner sind sämtlich dem klimatischen Fieber erlegen. Die Reisenden, sowie Leutnant Storms sind von derselben Krankheit ergriffen worden und namentlich Dr. Böhm hatte einen schweren Fieberanfall durchzumachen, von dem er sich eben erst zu erholen angefangen hat. Die klimatische Ungesundheit jenes Stationsortes läßt sich unschwer aus der Lage desselben und seiner Umgebung erklären. Die als vollständige Festung erbaute Station liegt auf einem zirka 15 m. über dem Seespiegel sich erhebenden isolierten Hügel, welcher inmitten einer von einem Höhenzuge im Halbkreise umschlossenen Ebene emporragt. Der See hatte bei Gründung der Station den Fuß des Hügels selbst umspült, war aber im Laufe einer kurzen Zeit um mehr als tausend Schritt von demselben zurückgewichen und hatte in dem überaus seichten, sandigen Ufer Lachen, Sümpfe und Moräste gebildet, welche sich mit einer charakteristischen Vegetation bedeckten, unter der afrikanischen Sonne schnell austrockneten und die Luft mit den gefährliche Fieber erzeugenden Miasmen und Dünsten erfüllen. Im übrigen wird das Stationsgebäude mit seinen mit Muschelkalk geweißten Zimmern, aus denen man eine prachtvolle Aussicht auf den riesengroßen See genießt, als sehr komfortabel eingerichtet geschildert. Nur halte es schwer, ein einigermaßen regensicheres Dach herzustellen, da die Termiten das Holz bald anzunagen und zu zerstören pflegen. Die Reisenden rühmen die überaus gastfreie und liebenswürdige Aufnahme bei Leutnant Storms. Der neu angelegte große Gemüsegarten liefert europäisches Gemüse für die Tafel; es fehlt nicht an Kühen, Ziegen, Hühnern, Milch und Butter und sie haben den Hochgenuß gehabt, ihnen ganz fremd gewordene Gerichte, zu welchen sogar eine Eismaschine verwendet wurde, sich gönnen zu können. Die Sehnsucht der Reisenden war aber stets nach den blauen Bergen gerichtet, die sich am jenseitigen Ufer bis zu einer Höhe von zirka 2000 m. über den Spiegel des Sees erheben. Dorthin gedenken sie ihre weiteren Schritte zu lenken, um in der Richtung nach dem Moërosee vorzudringen.

[1] Siehe den Aufsatz G. A. Krause's über dieselben im „Ausland" 1883 Nr. 10 und die von ihm entworfene Karte ihres Verbreitungsgebietes in Nr. 23.

Zur Handelsstatistik Madagaskars.

Im Jahre 1882 liefen in Tamatave 206 Schiffe ein und im ganzen 201 Schiffe aus. Dieselben verteilen sich wie folgt:

	Dampfer	Segelschiffe	Tonnengehalt
Frankreich	31	48	20,090
England	15	88	7,684
Deutschland	—	12	3,056
Amerika	—	5	2,779
Norwegen	—	1	301
Hova	—	4	3,000

85 Fahrzeuge hievon sind den Engländern oder Franzosen gehörige Küstenfahrzeuge mit zusammen 1309 Tonnengehalt. Die aufgezählten Schiffe sind oft verschiedene Male aufgeführt, je nachdem sie eine oder mehrere Reisen von und nach Madagaskar machen. Ueber die in den übrigen Häfen der Insel aus- und einlaufenden Schiffe ist es nicht möglich, genaue Zahlen zu erlangen. Dieselben dürften ausschließlich Frankreich und England angehören, vielleicht kommt noch ein Amerikaner an der Westküste dazu, wodurch der amerikanische Handel den deutschen um etwas übertreffen dürfte. Die von den Hova geladenen Schiffe müssen als gescharterte betrachtet werden; es waren teils Amerikaner, teils Engländer, welche hauptsächlich den Waffen- und Munitionsvorrat für die Hovaregierung zu besorgen hatten. Die Hauptausfuhrartikel waren Häute und Kautschuk, nebenbei Wachs und Kaffee. Es wurden durchschnittlich von der Hauptstadt Antananarivo nach Tamatave monatlich 10,000 Ochsenhäute befördert.

A.

Notizen.

Afrika.

Zur Lösung der vom Mahdi gefangenen Missionare sind aus Italien 2000 Franken, zu welchen verschiedenen Vereine und Private beigesteuert haben, an den apostolischen Vikar Francesko Sogaro in Kairo gesandt worden.

Die italienische Station in Bengasi, welche von der Mailänder Società d'Esplorazione gegründet wurde und heute vorwiegend meteorologische Beobachtungen anstellt, hat nach der Rückkehr Mamolis und Gabaglios ihre Arbeiten unter Leitung Rossone's wieder aufgenommen.

In Neapel hat sich ein *Comitato Italiano per la Tripolitania* gebildet, welches sich die Aufgabe setzt, die italienisch-tripolitanischen Beziehungen zu pflegen und unter anderem die wissenschaftliche Kenntnis Tripolitaniens zu befördern.

Amerika.

Erforschung des oberen Kolumbia. Leutenant Symond hat seinen Bericht über die vierjährigen Forschungen am oberen Kolumbia River veröffentlicht und erschließt damit eines der seither am wenigsten bekannten Gebiete in Nordamerika. Die Ströme fließen in dieser Region sämmtlich in tiefeingeschnittenen Kanons, aber die Expedition konnte in diesen Schlünden überall bis zu zirka 700 m. über dem Wasserspiegel alte Terrassen und Anschwemmungen nachweisen, ein Beweis des früheren höheren Wasserstandes. Die Fälle im Kanon des Snake River, namentlich die Great Shoshone Falls, die American Falls und die Salmon Falls können sich an Erhabenheit mit dem Niagara und den Sambesifällen messen. Die wunderbarste Szene bietet die Vereinigung des Salmon River mit dem Snake River. Beide kommen in wilden Sprüngen durch 350 m. tiefe Schluchten mit fast senkrechten Wänden herab, der Snake milchweis, der Salmon blau, und sie strömen fast eine halbe Meile neben einander hin, ohne sich zu mischen. Symond ist übrigens mit Professor Le Conte der Ansicht, daß die Kannons nicht allein der Erosion zu danken sind, sondern vielfach in vulkanischen Spalten verlaufen, welche allerdings anscheinend teilweise oder ganz mit Schutt und Lehm erfüllt waren. Die Bildung der Spalten setzt der Verfasser ans Ende der Tertiär- oder an den Anfang der Glazialzeit.

Ueber die Thätigkeit der United States Geological Survey berichtet Dall in „Science": Die durch irrtümliche Auslegung des ursprünglichen Gesetzes entstandenen Schwierigkeiten sind beseitigt und die Forschungsexpeditionen brauchen sich nicht mehr an die Staatengrenzen zu binden. In diesem Jahre ist zunächst eine gründliche Aufnahme der Appalachen im Werk, für welche drei „Topographic parties" und eine vierte zur Triangulation ausgesandt werden. Weiterhin wird in Arkansas eine Standlinie behufs genauer Aufnahme des Ozark-Gebirges gemessen. Ferner wird die von Fontaine begonnene Aufnahme der mesozoischen Schichten von Ostvirginia, Nordkarolina und Maryland fortgesetzt und das Studium der Orange Sands in den Südstaaten begonnen. Endlich untersucht Professor Irving die kupferführenden Felsen am oberen See und Professor Chamberlain setzt seine Forschungen über die Triftformation der nördlichen Staaten fort. Dem letzteren ist es gelungen, die große Grenzmoräne der Gletscher der zweiten Glazialepoche durch dreizehn Staaten und ein Territorium zu verfolgen, auf eine Länge von ungefähr 3000 Miles.

Die Karson Footprints. Die angeblichen Fußspuren tertiärer Menschen (siehe „Ausland", 1883, Nr. 2) auf dem zur Erbauung des Zuchthauses in Karson, Nevada, bestimmten Platze sind von den Herren Russel und Gilbert neuerdings genauer untersucht worden. Sie schreiben sie dem Morotherium, einem Edentaten zu. Von besonderer Wichtigkeit ist die Beobachtung, daß die Spuren durchaus keine genauen Abdrücke von Füßen sind; der Boden scheint so weich gewesen zu sein, daß das betreffende Tier tief einsank und um die Fährte herum den Schlamm 1—2 cm. in die Höhe preßte; unter diesen Umständen ist es ganz natürlich, daß man weder Krallen noch Hautfalten, noch Haarspuren entdeckt. (American Naturalist.)

Winnipeg scheint in schnellem Wachstum mit Chikago wetteifern zu wollen: im abgelaufenen Jahr ist die Bevölkerung von 12,000 auf 30,000 Seelen gestiegen (250%). Der Ertrag der Einkünfte der Stadt hat sich von 9 Millionen Dollars auf 30 Millionen Dollars oder um 330% vermehrt. Der „Kanadian Pacific" allein hat eine halbe Million für Gebäulichkeiten ausgegeben und die Stadt eine gleiche Summe für Verbesserungen bewilligt. Im ganzen sollen im letzten Jahre in Winnipeg über 8 Millionen auf Gebäulichkeiten verwendet worden sein.

Indianische Kannibalen. Man schreibt aus Montreal: Einer Nachricht aus Winnipeg zufolge verzehrte der Indianer-Häuptling Makkatawashee, im White River, See-Distrikt, in Ermangelung von etwas Besserem seine Gattin und sechs Kinder. Man sagt, es sei etwas ganz gewöhnliches unter den dortigen Indianern, im Falle unbefriedigten Hungers ihre leiblichen Kinder zu verspeisen. (?)

Der Total-Export Mexiko's pro 1882 betrug 29,083,293 Doll., wovon 17,063,767 Doll. auf edle Metalle und 12,019,526 Doll. auf andere Waren kommen. Zirka 50% des ganzen Exportes und über 60% von allem Gold und Silber des Landes gingen über Vera-Kruz. Die nächstwichtigen Exporthäfen sind: Mazatlan, Progreso und Tampiko. Bei den übrigen Häfen betrug der Export weniger als eine Million Dollars. H. P.

Die brasilianischen Staatstelegraphen haben eine Ausdehnung von 7419 Km. mit 13,250 Km. Drahtlänge. Die Endpunkte der Linien an der Südgrenze sind Jaguaras und Uruguayana und Fortaleza (in Zeara) im Norden. Der Telegraph von Fortaleza bis Maranhao ist im Bau. Die Totalausgaben der Telegraphenlinien betrugen für das fiskalische Jahr 1881—82 1,632,549 Milr., die Einnahmen aber nur 1,241,769 Milr. H. P.

Eine neue (14tägige) Dampferverbindung zwischen Rio de Janeiro und Paranagua (Paraná) wurde errichtet. Dampfer laufen bei allen kleinen Küstenplätzen der Provinz Sao Paolo an und zahlt die Regierung der genannten Provinz für 3 Jahre eine Subvention von je 20,000 Milreis an die Dampfergesellschaft. H. P.

Ueber den Aufschwung der Verkehrs- und inneren Verhältnisse Argentiniens wird berichtet, daß Ende Mai von Eisenbahnen im Betriebe waren 2600 Km., im Bau oder doch vermessen 2777 Km., projektiert sind noch außerdem zirka 3000 Km. Die Länge der Telegraphenleitungen beträgt 24,500 Km. Im Jahre 1882 sind in die Häfen der Argentinischen Republik 6071 ausländische Schiffe eingelaufen, außerdem besorgten 46 Dampfer und 2499 Segelschiffe den Verkehr an den Küsten und auf den Flüssen. In den ersten 4 Monaten 1883 wurden im Hafen von Buenos-Aires eingeführt: zollpflichtige Waren für 18,200,000 Doll. (à 4 Mk.), und zollfreie Waren für 1,989,000 Doll. Ausgeführt wurden in derselben Zeit für 18,121,000 Doll. Die Einwohnerzahl der Stadt Buenos-Aires wird auf 295,000, die Höhe des stehenden Heeres auf 7000 angegeben. Auch die Anzahl der Einwanderer nimmt zu und ist ein allgemeiner Aufschwung des Landes, von Monat zu Monat steigend, zu konstatieren. Es wanderten ein: 1881 32,817, 1882 51,503 Personen.

H. P.

Am Chubut in Patagonien wurden neuerdings reiche Gold- und Steinkohlenlager aufgefunden.

Landwirtschaft in Chile. Das statistische Zentralbureau hat interessante Zusammenstellungen über die Landwirtschaft in den Jahren 1880 und 1881 veröffentlicht, denen nachfolgende Daten entnommen sind: Die ertragsfähige Oberfläche Chile's wird auf 7,929,078 Hektaren veranschlagt. Davon waren im Jahre 1878 613,883 Hekt. bepflanzt oder 0,29 Hekt. per Einwohner, im Jahre 1879 613,593 Hekt. oder 0,29 Hekt. per Einwohner, im Jahre 1880 652,127 Hekt. oder 0,30 Hekt. per Einwohner. Wenn man die Ziffern der ertragsfähigen Oberfläche und der Einwohner neben einander stellt, also etwa 2½ Millionen Einwohner neben rund 8 Millionen Hektaren, so ergibt sich, daß auf den Kopf etwas über 3 Hektaren entfallen, woraus wiederum hervorgeht, daß nicht einmal der zehnte Teil des ertragsfähigen Bodens benutzt wurd.

H. P.

Ueber die neuen Diamantwäschereien am Salotro (Provinz Bahia) in Brasilien wird der „Allgemeinen Deutschen Zeitung für Brasilien" geschrieben: Mitten im Urwalde stehen 600—1000 Strohhütten und zwischen den umgeschlagenen Urwald-

riesen sieht man die von nah und fern herbeigeeilten Diamantwäscher. Unter ihnen wüten die Fieber und die Betten und Hängematten sind mit Kranken und Toten angefüllt. Die Gesunden aber, bis an die Zähne bewaffnet, graben und wühlen nach den kostbaren Steinen, dabei halten sie auf gute Preise und die mit Kapital dorthin gekommenen Händler haben einen schweren Stand.

Personalnotizen.

Leutnant Bove hat sich von Genua neuerdings nach Argentinien begeben, um die Ergebnisse seiner vorjährigen Feuerland-Expedition in einigen wesentlichen Punkten zu vervollständigen. In seiner Begleitung befindet sich seine Gattin, welche als Photograph und Sekretär fungiert. Zu den Kosten der Expedition hat außer der Geographischen Gesellschaft zu Rom und den mehreren Ministerien unser Landsmann Ferdinand v. Müller in Adelaide 1300 Franken beigetragen.

Herr Dr. Wilhelm Joest aus Köln, dessen asiatische Reisen wir früher im „Ausland“ [1] mit gebührender Anerkennung erwähnten, teilt uns mit, daß er demnächst eine neue größere Reise antreten wird, deren erstes Ziel die Kapstadt sein soll. Erst dort will er seine weiteren Dispositionen treffen, die ihn nach Port Elizabeth, Mauritius und Madagaskar und über Sansibar-Aden nach Australien führen werden. Längere Zeit denkt er dann auf den Inseln der Südsee zuzubringen. Herr Joest bringt eine vielseitige Vorbereitung mit. Er hat aus den Ergebnissen früherer Reisen mehrere unserer öffentlichen Sammlungen bereichert und wird auch auf dieser neuen Reise dem Sammeln besondere Aufmerksamkeit zuwenden.

Oberleutnant Kreitner in Wien hat eine Stellung im österreichischen Konsularkorps in China angenommen und wird schon in nächster Zeit dahin abreisen.

Der bekannte Geograph und Kartograph Chavanne in Wien begibt sich nächstens zum Kongo, um eine Stelle im Stab der Internationalen Afrikanischen Gesellschaft einzunehmen.

Die Leiche Romolo Gessi's kam am 18. Juli aus Alexandrien in Neapel an, wo sie von einer großen Menge Verehrer des berühmten Erforschers und Regenten des Sudan zum Bahnzug geleitet wurde, welcher dieselbe nach Ravenna brachte. Hier in seiner Vaterstadt ruht nun Romolo Gessi auf dem Friedhof von Portaserrata.

Litteratur.

„Zur Anthropologie der Litauer. Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin, verfaßt von Isidor Brennsohn aus Kurland. Dorpat. 1883. 61 S. und 3 Tabellen.“ Obschon sich in der geographischen Litteratur mannichfache Angaben über Lebensweise, Sitten, Gebräuche und Tracht der Litauer zerstreut finden, mangelten bisher noch eingehendere Untersuchungen dieses Volksstammes in anthropologischer Hinsicht. Um so beachtenswerter erscheinen daher die Resultate, welche Brennsohn bezüglich der körperlichen Verhältnisse des letzteren durch Messungen an einer größeren Anzahl von Individuen erhielt und die er nach einigen kurzen Mitteilungen über den Namen und die Abstammung, sowie über die Wohnsitze und Kopfzahl des litauischen Volkes in übersichtlicher Anordnung vorführt. Auch der vom Autor in der dritten Abteilung seiner Dissertation gezogene Vergleich zwischen seinen Forschungen und ähnlichen, vorzüglich bei den verwandten Letten, Esten und Liven gewonnenen Ergebnissen enthält eine Reihe interessanter, für die Anthropologie wertvoller Thatsachen.

„Das Großherzogtum Hessen in Vergangenheit und Gegenwart. Von Ferdinand Dieffenbach. Mit zahlreichen Illustrationen in Holzschnitt und Stahlstich. 2. Auflage. Darmstadt. Verlag von K. Hoffmann. 1883.“ Durch das in 28 Heften erscheinende, freundlich ausgestattete Werk strebt Dieffenbach an, ein getreues Bild der Entwicklung und gegenwärtigen Kulturstufe eines deutschen Einzelstaates zu liefern, welcher aus den Trümmern des Deutschen Reiches als ein buntes Gemisch von Länderkomplexen hervorgegangen. Einer allgemein orientierenden Skizze über Land und Volk des Großherzogtums folgen historisch-geographische Schilderungen der Provinzen Starkenburg, Rheinhessen und Oberhessen, dann wird die Regierungsgeschichte der hessischen Landgrafen und Großherzoge vorgeführt werden, zuletzt aber sollen die Staatsmänner, Feldherren, Gelehrte, Schriftsteller und Künstler des Landes Erwähnung finden. Da der Autor, wie in der früheren Auflage, keinerlei Partei-Interessen, sondern einzig dem Zweck der historischen Wahrheit dienen will, darf auch durch dieses Buch eine Bereicherung der Litteratur zur allgemeinen deutschen Landeskunde erwartet werden.

[1] Siehe „Ausland“ 1883, Nr. 13.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 34. München, 20. August **1883.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslands und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 6, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Das Erdbeben auf Ischia am 28. Juli. I. Die Insel. II. Der innere Bau. III. Vorzeichen. IV. Der Stoß. V. Die Verwüstung. VI. Suchen und Retten. VII. Die Natur des Erdbebens vom 28. Juli. (Mit Ansicht und Karte Ischias, sowie vier Bildern der Zerstörungen in Kasamicciola.) S. 661. — 2. Kleinere Mitteilungen: S. 675. Statistisches aus Norwegen. Abergläubische Gebräuche der Nuba. Der Preis für die nordöstliche Durchfahrt. Fischfang im nordpazifischen Ozean. — 3. Notizen: S. 677. Asien. Amerika. Geographische Gesellschaften, Museen rc. — 4. Litteratur: S. 680.

Das Erdbeben auf Ischia am 28. Juli.

I.
Die Insel.

Die Insel Ischia ist ein bevorzugter Punkt in dem an Schönheit und Fruchtbarkeit so reich gesegneten Golf von Neapel. Sie bildet die Nord-, so wie Kapri die Südspitze dieses goldenen Hornes, aber sie ist nicht nur größer, sondern auch fruchtbarer als ihre berühmte Schwester, und sie hat in der kühlen Brise, die von Norden her wehend ihre Flanken dunkeln, vulkanischen Gesteins kühlt, sowie in zahlreichen heißen Quellen von der Natur ein Geschenk empfangen, das ihr seit den ältesten Zeiten Gäste in Menge zuführte. Der Vulkangipfel Epomeo gibt ihren Umrissen eine Kühnheit, ohne welche die sanfteren Linien der Landschaftsbilder dieses Fleckes Erde ermatten würden und das Dunkel seiner vegetationsarmen, obersten Kuppe stimmt ernst zu den tiefblauen Schatten der tieferen Teile und dem Leuchten des Meeresspiegels. Aber über der üppigen Schönheit des Pflanzenwuchses, über der sorgsamen Kultur des Bodens, über der dichten Bevölkerung, deren weiße Häuser hoch an den Seiten des Berges hinanklimmen, von wo sie aus dem Laube der Weinberge und Kastanien weithin gastlich leuchten, vergißt sich leicht der Ernst, der diesem Bilde nie fehlt. Die dunkle Wolke des vulkanischen Ursprungs wirft keinen Schatten. Es sind nur ein paar Jahrhunderte, daß der Epomeo Feuer und Verderben ausspie und es ist noch nicht der Lavastrom übergrünt, der damals dem Fuß des Feuerberges entquoll. Ein düsteres Felsenmeer zieht der Steinstrom, in Wahrheit einem erstarrten, sehr dunkeln Meere vergleichbar, noch heute einen dunklen Strich, einen sehr bedeutsamen, ernsthaften Gedankenstrich quer durch den fruchtbarsten, bewohntesten Teil der Insel. Allein diese Luft, dieses Meer, diese an Gutem und Schönem freigiebige Natur machen gar leicht vergessen.

„Die Insel ist heute der schöne Bezirk Flora's und Pomona's und niemand denkt mehr daran, daß sie ein altes Meisterwerk Vulkans ist." So schrieb vor einigen Jahren einer unserer Landsleute, der zu den besten Kennern des Landes und Volkes gehört. Gewiß schrieb er gerade diesen Satz aus der Tiefe seines Verständnisses für die gleich ihrem Meere weiche, leichtbewegte, doch vorwiegend heitere Seele des kampanischen Volkes. Wollen wir ernster denkende Nordländer vielleicht einen gewissen Leichtsinn hierin finden, so wird es doch billig sein, zu bedenken, daß man dem Lächeln einer solchen Natur nicht widersteht, wie auch das Herz von Sorgen und von Bitterkeit gefüllt sein mag. War doch selbst unmittelbar nach dem Erdbeben dieser Zauber so mächtig! Ein Korrespon-

dent schrieb am 2. August: Ich fuhr heute Mittag in einem kleinen Dampfer der „Florio"-Gesellschaft bei wundervollem Wetter nach Ischia. Kapri blaute in duftiger Ferne, Procida war von blendendem Sonnenschein beleuchtet, das Meer glänzte in grünlichem Golde, Heiterkeit und Glück herrschte in der Natur, während auf den Gesichtern der Menschen Trauer, Schmerz und Verzweiflung zu lesen waren. Als Ischia mit ihren auf hohem Vorgebirge thronenden Festungswerken vor uns stand und sich das friedlich idyllische Bild der mit Rebengeländen behängten Lehnen und aus lichtem Grün leuchtenden weißen Häuser vor dem Auge entrollte, da schien die Unglücksnachricht, welche die ganze Welt erschüttert hatte, einen Augenblick lang nur die Ausgeburt einer erhitzten Phantasie gewesen zu sein. Von weitem sahen die Häuser am Ufer aus, als ob sie noch von zufriedenen und heiteren Menschen bewohnt wären; aber entsetzlich, entsetzlich! Was mein Auge gesehen, ist so furchtbar, daß keine Feder es je vollständig wird beschreiben können. . . . . . .

Ischia's Fruchtbarkeit war schon im Altertum sprichwörtlich. Soweit sie bewohnbar, ist sie ein einziger Garten voll Reben, Oelbäumen, Feigen und all' den herrlichen Früchten des Südens. Der leichte, säuerliche, weiße Wein von Ischia wird in Menge gewonnen und ist weithin berühmt. Ein großer Teil der Bevölkerung lebt von seinem Anbau. Aber auch die Fischerei ist an Ischia's Küsten ergiebig. Bringen dann die Fremden, welche auf dem Höhepunkt der Saison zu Tausenden hier weilen,

Ansicht von Ischia und Procida von Puzzuoli aus.

Heilung oder Kühlung suchend, noch ihr Geld ins Land, so mag man es wohl verstehen, wie eine so dichte Bevölkerung sich hier zusammendrängt. Nach südländischer Sitte wohnt die Mehrzahl derselben in engen winkeligen Städtchen und ähnlich beschaffenen städtchenähnlichen Dörfern. Ein guter Teil wohnt auch zerstreut an den Bergabhängen hin. Aber von den 25,903 Einwohnern, welche die Insel Ischia nach dem Zensus vom 31. Dezember 1881 zählte, kamen auf die Orte Forio 6791, Ischia 6574, Barano 4598, Kasamicciola 4217.

Fleiß gehört freilich dazu und mehr noch die Mäßigkeit, welche den Menschen des Südens so leicht wird und soviel leichter sie ihr Leben ertragen läßt. Aber die ischianische Bevölkerung ist auch berühmt durch andere Tugenden. Ihre Einfachheit, Ehrlichkeit und Höflichkeit wird allgemein gepriesen. Einer unserer Freunde in Neapel sagte, als er vor einigen Jahren einen Aufenthalt in Ischia nahm: Ich gehe, um mich vom Ueberdruß der Neapolitaner zu erholen.

Nach dem Ereignis vom 28. Juli wird man aber trotz alledem eine Schilderung der Insel Ischia nicht mehr mit den Worten schließen können, in die Woldemar Kaden sein ischianisches Kapitel in der „Italia" ausklingen ließ: „Hier atmet man nichts als Heiterkeit und Glück." Das gehört der Vergangenheit an. Mag die Natur hier lächeln und glänzen, der Mensch, der zurück denkt, wird hinfort

doch immer nur ein trüber Gast auf diesem schönen Fleck Erde sich fühlen und er wird in der Luft Ischia's etwas spüren, als ob ein Moderduft von den versunkenen Stätten Pompejis und Herkulanums herüberwehte.

II.
Der innere Bau.

Ischia ist ein ganz vulkanischer Boden. Kern oder besser, nach seiner gestreckten Gestalt, Rückgrat der Insel ist der Epomeo, der mit breiter Basis auf dem größten Teile der Insel ruht und nur schmale, flache Küstenstreifen läßt, auf deren lachendes Grün sein 836 m. hoher dunkler Gipfel drohend herabschaut, anzuschauen „wie ein Gorgonenhaupt auf lieblich geschmückten jungfräulichen Schultern.“ Wem der topographische Charakter der Lavabetten vertraut ist, braucht nur einen Blick auf eine selbst kleine Karte der Insel zu werfen, um die Lavaströme herauszufinden, die von den Flanken des Epomeo zum Meere streben, in welches sie mit klippigem Fuße noch eben hineinragen. Aber diese Ströme harten krystallinischen Felsgesteins sind gleichsam nur die stärkeren Widerlager im Gezimmer dieser Vulkaninsel, deren größter Teil leider aus lockerem Gestein besteht. Man darf sagen leider, denn in dem großen Unterschied zwischem festem und lockerem Gebäu scheint ein Hauptgrund der Trügerischkeit dieses anscheinend so festen Bodens zu liegen. Es sind mächtige Ablagerungen von Tuffen, welche erst im Meere und zwar wohl aus vulkanischem Aschenauswurf gebildet und

ISOLA D'ISCHIA.

dann später gehoben sind. In diese einem lockeren Sandstein am ehesten zu vergleichenden Tuffe sind aber noch weiche mergelige Thone eingelagert, von den Einwohnern Creta genannt und in ausgedehnten Gruben von mehreren hundert Fuß Tiefe gewonnen. Die weite Verbreitung dieser Kreta auf Ischia (sie reicht bis über 400 m. an den Flanken des Epomeo hinauf und darf in noch mächtigerer Entwickelung in der Tiefe vorausgesetzt werden) gewinnt eine besondere Bedeutung durch einige Thatsachen, welche mit ihr zusammenhängen. Die kalkreichen Thone verlieren schnell unter dem Einfluß des rinnenden Wassers ihren kohlensauren Kalk und verwittern. Vom Wasser durchfeuchtet verlieren sie die Widerstandskraft gegen schwere überlagernde Schichten, drücken sich zusammen, quetschen sich seitlich aus oder bilden endlich die trefflichsten natürlichen Gleitflächen. Gewaltige Bergstürze, wie der von Goldau, sind durch Abrutschung schwerer Massen entstanden, welche auf dem unsicheren Grunde derartiger Thonlager ruhten. Man muß hinzunehmen, daß gerade über solchen schwer durchlässigen Schichten die Wässer sich sammeln und stauen. Nun sind aber auf Ischia die unterirdischen Wasseradern von vulkanischer Hitze durchglüht. Eine ganze Anzahl von Thermen tritt hier zu Tage. Bei dem „Bagno“ von Kasamicciola kommen die warmen Quellen zum Vorschein, welche in Badeeinrichtungen verwertet werden (50—60° C.), am westlichen Abhange des Tabor strömen heiße Wasserdämpfe aus Felsenlöchern; weiter nordöstlich auf derselben Linie bei Kastiglione fließt heißes Wasser im Meere aus, so daß man dort warme Seebäder nehmen kann.

Das unglückliche Kasamicciola ward nicht umsonst die Königin der Bäder genannt. Das heiße Wasser aber, welches diese Quellen führen, ist derart mit gelösten Salzen beladen, daß nach Lasaulx' Berechnung die einzige Quelle von Santa Restituta in wenig mehr als 4 Tagen 7700 Kilos feste Bestandteile zu Tage bringt. Rechnet man endlich hinzu, daß dieser Thon, die Kreta, bis zu mehreren hundert Fuß Tiefe aufgesucht wird, um bergmännisch gewonnen zu werden, und das seit Jahrhunderten, vielleicht seit Jahrtausenden, so mag man ja wohl glauben, gar keines Rekurses an die vulkanischen Kräfte, die in nächster Nachbarschaft arbeiten, zu bedürfen, um eine ausreichende Erklärung der schrecklichen Störungen im Gleichgewicht, in der Ruhe des Erdbodens, gerade auf dieser Stelle zu finden.

Aber wenn man nach den Gründen der Erschütterungen im Boden der Insel gräbt, vergesse man nicht, wo und wie dieselbe gelegen. Nach Lage, Bau und Geschichte gehört Ischia dem phlegräischen Gefilde an, durch welches in flachem Bogen die Vulkanreihe zieht, welche durch Vesuv, Mte. Nuovo und Epomeo bezeichnet ist und deren Endpfeiler die Trauerstätten Pompeji's und Kasamicciola's sind. Derselbe Tuff, auf dem Neapel steht und Bajä stand, bildet den Untergrund von Ischia. Die Erdbeben, die Vulkanausbrüche, die heißen Quellen, die Gasquellen oder Solfataren kehren bald auf diesem, bald auf jenem Fleck dieses Gefildes wieder, dessen Boden ebenso fruchtbar, wie trügerisch ist. Kurz, Ischia ist Teil eines vulkanischen Bodens und so ist seine Geschichte vulkanisch, wir können mehr sagen: phlegräisch.

Der Epomeo war schon von der ältesten Zeit her zeitweilig in eruptiver Thätigkeit und das Terrain von Kasamice, heute Kasamicciola genannt, und von Lacco Ameno hatte stets durch Erdbeben zu leiden, von welchen die in der Geschichte verzeichneten immer an denselben Orten stattfanden, dieselben Stätten verwüstend. Es scheint kein Zweifel darüber zu sein, daß die Erythräer und die Chalcidier der Insel Euböa die ersten geschichtlichen Einwohner der Insel gewesen sind. Nur zu bald merkten sie indessen, daß sie eine schlimme Wahl getroffen und verließen daher, von den beständigen Erdbeben und Vulkan-Eruptionen (man glaubt den erloschenen Krater Monte Rotaro in diese Zeit versetzen zu können) in Angst und Schrecken versetzt, bald wieder die Insel, trotz ihrer viel verheißenden Fruchtbarkeit und der in ihrem Schoße entdeckten Goldmine. In der Angst vergaßen sie sogar ihren dem ägyptischen Kultus entlehnten Gott mitzunehmen, welcher erst kürzlich in Lacco Ameno aufgefunden wurde, und in der dortigen Kirche als Stütze des Weihwasserkessels diente. Dieser ersten Kolonie folgte erst nach mehreren Jahrhunderten eine zweite aus Syrakusanern bestehende, um 380 v. Chr. Diese, so berichtet Strabo, flüchtete aber auch schon bald gleich ihren Vorgängern aus Angst vor den beständigen Erdbeben.

Nachdem aber Erdbeben und Eruptionen wieder für einige Zeit aufgehört hatten, kamen die Neapolitaner, um sich dort niederzulassen, wurden indes bald von den Römern mit Waffengewalt verdrängt. Schon Strabo erzählt uns von einem Erdbeben und dem feuerspeienden Epomeo, dessen Krater aber dann, als die Meeresfluten über die Insel gingen, ganz erloschen sei. Wir haben trotz der 12 Krater, die aus den Abhängen des Epomeo emporsteigen, keine sicheren Nachrichten über ältere Eruptionen, wie oft auch von verheerenden Erdbeben berichtet wird. Die jüngste ereignete sich nach wiederholten Erdbeben erst unter Karl II. von Anjou im Jahre 1302, wobei die ganze Bevölkerung fliehen mußte. In der Chronik der Stadt Neapel von Giovanni Villani findet sich eine genaue Beschreibung hievon. Es war unter der Regierung Karl's II. von Sizilien, heißt es dort, als auf der genannten Insel sich die Erde aufthat, und Feuer und Flammen ausspeiend, den größten Teil der Insel verschlang, bis hin zu der Stadt Ischia, damals Gerunda genannt, wo viele Menschen und Tiere in den Flammen umkamen und worauf eine zwei Monate andauernde Pest entstand. Um derselben zu entgehen verließen viele Einwohner die Insel, um nach Kapri, Bajä, Puzzuoli und Neapel zu flüchten. Und bis heute noch sind die Spuren dieser Flammenverheerung sichtbar, denn steil und unfruchtbar ist der Boden und nichts wächst und gedeiht auf einer Strecke von zwei Meilen in der Länge und einer halben Meile in der Breite. Die ganze Fläche wird La Cremata genannt. Die übrig gebliebenen Einwohner weigerten sich darauf, dem Bischof den Zehnten weiter zu zahlen, bis der König Zwang anwendete. Doch blieben sie auf der Insel wohnen, trotzdem Erdbeben immer und immer wieder Verwüstungen anrichteten. Die Menschen waren wieder zahlreicher, die guten Länder, welche frei zur Besiedelung standen, seltener, vielleicht auch die Gemüter stumpfer geworden. — Nach und nach drängten sich so nicht weniger als 26,000 Seelen auf die 1¾ D. Q.-Ml. dieser Insel zusammen. Und doch sind allein in diesem Jahrhunderte durch Erdbeben, welche große Opfer an Menschenleben forderten, drei Jahre (1828, 1881 und 1883) bezeichnet und doch haben dazwischen mehrere heftige Erdbeben stattgefunden, welche nur durch günstige Zufälle die menschenreichen Ortschaften verschonten!

III.
Vorzeichen.

Die Frage der Vorzeichen wird bei allen Erdbeben aufgeworfen, aber so groß ist noch immer unsere Unbekanntschaft mit dieser Erscheinung, daß man gerade gegenüber diesen Zeugnissen eines nahenden Erdbebens, welche zum Zwecke der Vorhersagung so wichtig werden könnten, zweifelnd steht. Was kann nicht alles in der weiten Welt der Erscheinungen während der Stunden und Tage vor einem Erdbeben vorgehen, das auf das Nahen eines Erdbebens gedeutet werden kann oder könnte! Aber auch

welche Irrtümer können begangen werden, wenn man allzu sorgsam nach Vorläufern suchen will!

Das Erdbeben vom 28. Juli war nun von einem entschieden lokalen Charakter und an Ort und Stelle dürfen wir daher auch am ehesten seine Vorzeichen erwarten. Es ist merkwürdig, daß vor der Katastrophe anscheinend niemand ein Vorzeichen beobachtet oder wenigstens nichts über eine solche Beobachtung mitgeteilt hat, während nach derselben verschiedene von den Ueberlebenden sich erinnerten, auffallende Erscheinungen wahrgenommen zu haben, welche nun natürlich sofort in Beziehung zu dem Erdbeben gebracht wurden. Der Bürgermeister von Kasamicciola, welcher mit seiner Tochter unter den Trümmern hervorgezogen worden ist, hat dem Minister Genala in einer Unterredung erklärt, daß vier Tage vor dem Ereignis in der ganzen Insel ein unterirdisches Dröhnen vernommen worden, aber als etwas schon öfter Vorgekommenes unbeachtet geblieben sei. Man erzählte auch, daß am Freitag, einen Tag vor der Katastrophe, ein 70 jähriger Alter zum Bischof von Ischia gekommen sei, um ihm zu sagen: „Ich habe einige leichte Erderschütterungen wahrgenommen; die Wasserdämpfe sind dichter und dunkler als sonst. Gebt Acht, es wird etwas passieren!" Man überhörte die Warnung, oder scheute sich, sie bekannt werden zu lassen. Auch die Zunahme der Temperatur in den Mineralquellen, sowie die Abnahme ihrer Wassermenge, wird jetzt als Symptom des bevorstehenden Erdbebens gedeutet, fand aber ebensowenig zur rechten Zeit Beachtung.

Kein geringerer als Stefano de Rossi, der Vorstand des Geodynamischen Zentral-Observatoriums in Rom, beschuldigt die Ischianer der Lauheit in der Anstellung und Mitteilung seismologischer Beobachtungen, weil sie schon dadurch dem Besuche ihrer Bäder und Sommerfrischen zu schaden fürchteten. Und dieser selbe Forscher, einer der ersten Erdbebenkundigen, rechnet die Temperaturerhöhungen der Thermen in solchem Maße zu den sichersten Vorboten der Erdbeben, daß er nach einem Besuche Kasamicciola's im verflossenen September tägliche Beobachtungen der Wärme der Thermen, sowie des Zustandes der Fumarolen vorschlug. Jetzt vielleicht wird man dazu schreiten, wo es zu spät. Aber es wird nicht zu spät für die kommenden Zeiten sein, Massen von Beobachtungen aufzuhäufen, welche vielleicht doch einmal dazu führen könnten, eine Warnung zur rechten Zeit ergehen zu lassen. Nur eine lange Reihe sehr genauer Beobachtungen könnte dazu helfen, was vor allem von nöten, über den wahren Wert dieser Vorzeichen aufzuklären. In neapolitanischen Blättern, z. B. in der „Roma" vom 3. August, haben wir Zweifel gelesen, ob die Abnahme der Wassermenge in den warmen Quellen irgend eine andere Ursache habe, als den großen Konsum von Wasser in der Höhezeit des Bädergebrauches, welche vom 20. Juli bis 15. August gerechnet wird. Ebendort wurde auch die Zunahme dieser Quellen nach der Katastrophe damit erklärt, daß alles Ausschöpfen zu Badezwecken aufgehört habe. Es wird gut sein, diesen kritischen Stimmen gegenüber immerhin an der Meinung festzuhalten, daß genaue örtliche Beobachtungen höchst wahrscheinlich dazu führen würden, warnende Anzeichen einer so großen Erschütterung des Bodens kennen zu lehren. Und man wird sich endlich einmal damit abzufinden haben, daß die Bewohnung eines so unsicheren Bodens viele und dauernde Vorsichtsmaßregeln voraussetzt, mögen dieselben auch unbequem sein.

Wir wollen nicht viel von den Vorzeichen sprechen, die in anderen Teilen Italiens oder selbst in ferneren Ländern beobachtet worden sind. Seit Monaten ist in den verschiedensten Erdbeben- und Vulkangebieten eine auffallende Thätigkeit zu beobachten gewesen. Vorzüglich ist merkwürdig, wie viele seit lange schon schweigende Vulkane heftige Eruptionen gehabt haben. So der Pik von Teneriffa, der Vulkan Omotepek im Nikaraguasee, ein Inselvulkan an der Küste Javas. Wenn nun auch das Erdbeben vom 28. Juli auf den ersten Blick einen durchaus lokalen Charakter hat, so werden die Gelehrten doch die weitverbreitete unterirdische Unruhe in Rechnung zu ziehen haben, welche in diesen Thatsachen sich kundgibt. Noch mehr Beachtung werden sie den vorausgehenden Erschütterungen in näherliegendem Gebiete zu schenken haben, als welche der ebengenannte Direktor des Geodynamischen Observatoriums in Rom, de Rossi, in einem Bericht vom 29. Juli folgende verzeichnet:

Schon mehrere Tage vor dem 25. Juli bezeugten sehr leichte Erschütterungen in Rom und in Rocca di Papa eine Zunahme der unterirdischen Bewegungen und am 25. fanden Erdbeben in Kosenza und Katanzaro statt, welche eine Konzentration derselben im südlichen Italien anzuzeigen schienen. Auffallend ist nur, daß auf dem näheren und mit den feinsten seismographischen Apparaten ausgestatteten Vesuv-Observatorium keine Spur vorgängiger Erschütterung wahrgenommen ward. Vergessen wir übrigens bei Würdigung der Bedeutung dieser Erschütterungen nicht, wie Alexander v. Humboldt's Ausspruch, daß fast immerdar an irgend einem Punkt die Erde bebe, sich immer mehr als vollkommen zutreffend bewährt. In dem Zeitraum von 1850—1857 sind nicht weniger als 4620 Erderschütterungen nachgewiesen worden, also fast zwei auf jeden Tag.

IV.

Der Stoß.

Doppelt bewährt sich angesichts dieses Erdbebens die Erfahrung, daß die gewaltigsten Erscheinungen der Natur am wenigsten vollständig beobachtet werden. Die Ueberraschung, der Schrecken, die Sorge um das eigene Leben lassen alle Beobachtung vergessen. Nichts liegt in diesem Moment ferner als kühle Ueberlegung. Daher die große Schwierigkeit, Verläßliches zu erfahren, daher fast mehr Verlaß auf die stumme Sprache der Trümmer als jene der

Menschen zu setzen ist. Welches war die genaue Zeit des ersten Stoßes? Man findet in den meisten Berichten 9 Uhr 30 Minuten des Abends angegeben. Dies ist aber wahrscheinlich nur eine abgerundete Zahl. Die große Uhr der Bäder Belliazzi ist genau um die Zeit des Eintrittes der Katastrophe, 9 Uhr 22 Minuten, stehen geblieben. Man wird die Ergebnisse der genaueren Erhebung über die Geschichte dieses Erdbebens abwarten müssen, welche aus den Uhren der Telegraphenstationen die richtige Zeitangabe gewinnen wird. Was soll man aber von der Dauer des Stoßes sagen? Niemand dürfte auf die Uhr geblickt haben, um die 15 Sekunden abzulesen, auf welche die Dauer allgemein angegeben wird. Es handelt sich hiebei offenbar nur um eine Schätzung, die einer dem andern nachspricht. Diese fünfzehn Sekunden besagen, daß der Stoß länger als einen Augenblick und kürzer als fünf Minuten gedauert habe, nichts mehr! Ob er aber viel länger als einen Augenblick gedauert hat? Und ob die beiden schwächeren Stöße, welche angeblich folgten, nicht schon Erschütterungen durch die stürzenden Häuser und

Kirche des Monte della Misericordia.

Mauern zuzuschreiben sind? Dieses ist es, was der alte Vulkanist und Erdbebenkenner Palmieri annimmt, dessen Urteil in diesen Dingen doch immer unter den ersten einzuholen ist, wenn es auch einen eigentümlichen Eindruck macht, ihn so dringend bemüht zu sehen, den Erdbeben von Kasamicciola, auch dem von 1881, einen ganz unvulkanischen Charakter zuzuweisen. Er will offenbar dem Vorwurf begegnen, daß das Vesuv-Observatorium so gar nichts habe thun können, um durch Mitteilung von Vorzeichen die Insulaner und ihre Gäste zu warnen. Palmieri sagte am 4. August dem Korrespondenten eines Wiener Blattes:

In Kasamicciola erfolgte ein Kanonenschuß und nichts weiter. Daß die Katastrophe derart erfolgte, beweist der Umstand, daß, wenn jetzt in Neapel der Mittagsschuß auf dem Kastel San Elmo gelöst wird, die in dem hiesigen Hospital untergebrachten Verwundeten vor Schrecken auffahren. Daß Flammen bei der Katastrophe gesehen wurden, glaube ich nicht; dergleichen Behauptungen halten vor einer ernsten Untersuchung nicht Stand. Zudem ist die Plötzlichkeit der Erschütterung in Kasamicciola auch durch die Lage der gefundenen Leichen dargethan. Im Jahre 1881 wurde die Leiche eines Schusters ausgegraben, der sich in derselben Haltung befand, in welcher er auf einen zwischen den Knieen festgehaltenen Schuh geklopft

hatte. Eine Erschütterung durch ein eigentliches Erdbeben bewirkt in den Gesichtern der Verunglückten den bleibenden Ausdruck des Schreckens, wovon hier an den Leichen keine Spur wahrzunehmen war. Der Salon der Piccola Sentinella liegt in gleichem Niveau mit dem Garten; bei einem Erdbeben hätte sich doch jemand aus dem Salon retten können, es blieben aber alle darin und wurden daselbst begraben. Bei dem berühmten Erdbeben, welches im Jahre 1851 die Stadt Melfi in der Provinz Potenza fast ganz zerstörte, zitterte die Erde 11 mal; auf Ischia folgte kein zweiter Stoß. Das Phänomen von Kasamicciola ist ein spezielles; es kehrt immer wieder, jedoch mit wachsender Intensität. Im Jahre 1828 gab es 30, 1881 120, 1883 5000 Tote, und dabei war immer Kasamicciola das Zentrum des Phänomens. In Melfi fand man Tote auf den Straßen, weil man Zeit gehabt hatte, zu fliehen; auf Ischia aber floh während der Katastrophe selbst niemand. Die Toten und Verwundeten wurden unter den Häusern begraben, was der Natur eines Erdbebens gar nicht entspricht. —

Verschüttete.

Was von Augen- und Ohrenzeugen gesagt wurde, läßt schließen, daß ein erster Stoß direkt von unten das Erdbeben eröffnete, er war der stärkste, der eigentlich zerstörende, der wahre Motor des Erdbebens. Menschen, die sechs Schritte weit von ihren Stühlen geschleudert wurden, Tische, die sich hoben, Lampen, die im Bogen von diesen auf die Erde fielen, Fußböden, die sich öffneten, um Menschen unversehrt in den darunter liegenden Keller stürzen zu lassen u. dgl. bezeugen denselben. Mit Recht haben wohl einige Intellegentere unter den Geretteten ein Gefühl wie von einem elektrischen Schlage zu empfinden geglaubt. Erst dann folgte angeblich eine Art Wellenbewegung des Bodens, die aber nicht von allen Ueberlebenden bezeugt wird. Alles weitere erstickte der Lärm, Staub und Rauch. Geräusche in der Erde wollen alle gehört haben, die meisten sprechen von unterirdischem Donnerrollen, andere vom Lärm über Eisenbrücken rollender Bahnzüge. Einem Bericht in der „Nazione“ zufolge beschreiben die Zeugen des Erdbebens das furchtbare Getöse als gleichsam ein Gerassel von Tausenden durcheinander geschüttelter unterirdischer Ketten, verbunden mit dem Lärm von Hunderten von Geschützen. Man kann aus den auseinandergehenden Bildern und Gleichnissen soviel entnehmen, daß der Lärm kein einzelner Knall war.

Das plötzliche Erlöschen der Lampen, das Rauschen in der Luft erklärt die plötzliche Druckwelle, die vom Erdbeben der Atmosphäre sich mitteilte.

V.
Die Verwüstung.

Als am Morgen des 29. Juli der Telegraph die Nachricht über Europa hintrug: Ischia liegt in Trümmern! Kasamicciola, das ebenso schöne, als unglückliche, ist nicht mehr! ahnte man kaum all' die Greuel der Verwüstung und die Fülle von Entsetzen, Schmerz und Todesangst, welche diese Worte umfaßten. Aber auch jetzt noch gelingt es nur schwer, die Größe dieser Katastrophe, welche die Italiener als ein Nationalunglück empfinden, welche aber für uns ein die ganze Menschheit bewegendes, weil tiefst elementares Geschehen ist, sich zu vergegenwärtigen. „Kein Gefühl erfaßt den Eindruck und kein Wort gibt ihn wieder, den wir erlebt!" gestanden die wenigen Geretteten. Nur eine Anzahl ergreifender Einzelheiten und die Darlegungen persönlicher Leiden erzählen die Kunde von dem Unglück, welches Ischia zu vernichten drohte.

War auch die Erschütterung nur Eine gewesen, so folgte ihr Sturz auf Sturz des gebirgigen Landes, seiner Häuser und Mauern. Nicht sie selbst, sondern ihre Folgen waren das Verderbliche.

Wie vorauszusehen, gab der Erdbebenstoß vielfach Anlaß zu Rutschungen. Große Massen gelockerten Erdreichs wälzten sich von den Hängen nieder; mächtige Felsstücke rollten in die Tiefe. Unmittelbar nach der Erschütterung vernahm man infolgedessen ein anhaltendes Donnern und Rauschen über Kasamicciola im Gebirge. Es öffneten sich zahlreiche Erdspalten. Gleich Abgründen thaten sie sich vor den Fliehenden auf, welche stets befürchten mußten, wenn nicht von einem Mauer- oder Erdrutsch erdrückt, dann von Klüften unbekannter Tiefe verschlungen zu werden.

Allein wie unansehnlich erscheinen diese umändernden Wirkungen der Erderschütterung auf die Bodenplastik im Vergleich zu jener vernichtenden Kraft, welche diese an den Werken der Menschenhand ausübte! Mag immerhin jenem schwankenden Boden die sonst dem Antlitz der Erde aufgeprägte Stetigkeit mangeln, wie widerstandsfähig erscheint er gegen die Schöpfungen der Kultur und des aufgespeicherten Fleißes! Ein einziger Stoß aus der Tiefe und Ischia war ein Trümmerfeld, welches Tausende deckte, die Grabeskammer für eine Fülle von Hab und Gut, Hoffen und Wünschen, über welche sich nur schwanke Mauerreste als hinfällige Denkmäler noch kurze Zeit erheben! Man ist nur dann im stande die Umkehr, welche die Erschütterung in einigen Sekunden hervorbrachte, vollständig zu erfassen, wenn man des heitern, herrlichen Sommerabends gedenkt, welcher im Golf von Neapel die ganze Pracht und Poesie des Südens am Abend des Erdbebens zur Entfaltung brachte. „Das Meer lag wie ein Spiegel; schmeichelnde Lüfte flüsterten im dichten Laub der Gärten; aus den geöffneten Fenstern der lichterstrahlenden Hotels und Villen schallten Musik und fröhliche Stimmen. Ein Konzert hatte die vornehme Gesellschaft in einem Salon, eine Theatervorstellung die Lachlustigen in einem Schauspielzelt versammelt. Alles war Duft, Poesie, Musik und Heiterkeit. Und einen Augenblick später alles Verwüstung, Entsetzen, Tod!"

Dort, wo die reichsten Quellen, die heilkräftigsten der Insel dem vulkanischen Gestein entsprudeln, machte sich das Beben am gewaltigsten, schaurigsten fühlbar. Kasamicciola ist heute in der That nicht mehr!

Es lag mit etwa 5000 Einwohnern und einem Dutzend breiter und stattlicher Gebäude, umgeben von niederen Hütten des Strandvolkes am schmalen Saume der Küste, mit großen Villen und Gasthöfen über die untern Hügel und Kuppen hin, und mit der Hauptmasse seiner steinernen Häuser, unsichtbar von der See aus, in den aufsteigenden Schluchten des Fußes der zu den Wolken aufstrebenden Pyramide des Epomeo. Bei der Annäherung zur See von Neapel her fällt daher das Schicksal der Stadt nicht sehr deutlich in das Auge. Ein mitleidiges Geschick hat einige theatralisch leere Kulissen zurückgelassen, um dem vorüberfahrenden Wandersmann die Stätte zu zeigen, wo einst Kasamicciola gestanden. Die breiten Häuser am Strande finden sich noch, aber mit aufklaffenden Wänden. Die Villen und Gasthöfe auf den Hügeln scheinen zum Teil unversehrt. Einige tragen aber Schutthaufen auf den Plattformen, andere zeigen ihre innere Ausstattung in lang die Hänge hinab ergossenen Schutthalden, wieder andere sind vollkommene Ruinen. Einige vereinzelte Gruppen ärmerer Hütten an den Hängen wurden geradezu zermalmt. An der Marina von Kasamicciola blieb kein Haus unversehrt. Der Weg vom Strand aufwärts war anfangs kein geringes Wagnis. Zuerst ging es durch einen gewölbten Tunnel von 30 Schritt Länge. Dann durch eine schmale Straße mit hohen Seitenmauern, über die hoch hinab das paradiesische Hügelgelände hineinblickte. Das halb zerstörte Munizipio war stark aus dem Lot, hier ragte noch ein halber Palast, dort nur noch ein Stück der Frontmauer empor. Im oberen Teile der Stadt hat das große Etablissement Manzi, das hauptsächlich von Italienern besucht wird, sowie das Grand Hotel, die Villa Sauvet und die Grande Sentinella verhältnismäßig wenig gelitten. Die anderen Hotels und Fremdenpensionen sind mit zahlreichen Bewohnern zu Grunde gegangen. Die Piccola Sentinella, das Rendezvous der vornehmsten neapolitanischen Familien, ist ein Schutthaufen. Die Kirche von Kasamicciola, welche als Hauptsammelplatz der Toten benutzt wurde, und in deren Schiff die Mauer der Menschenleiber den aufschichtenden Grenadieren bis zur Halshöhe reichte, mußte successive evakuiert werden, da das Gotteshaus nach dem Ausspruche der Ingenieur-Offiziere dem Einsturze nahe ist.

Das ist der Anblick, den heute Kasamicciola bietet, von welchem als von der am furchtbarsten vernichteten, aber auch zugleich am meisten besuchten Stätte — es behergte noch nie so zahlreiche Gäste als in diesem Sommer, wo die Cholerafurcht viele Bewohner Neapels und Roms hiehertrieb — die eingehendsten Schilderungen vorliegen. Lacco Ameno scheint in gleichem Maße wie Kasamicciola gelitten zu haben. Die Rosenkranzkirche dort ist bis auf den Fensterrundbogen oberhalb des Portals ein Trümmerhaufen. Außerdem stehen nur noch wenige, von tiefen Rissen zerklüftete Häuserfaçaden. Die Bersaglieri suchen während der Ruhepausen den Schatten dieser gebrechlichen Mauern auf und lassen sich in ihrem Fatalismus durch die Warnung nicht beirren, daß die geringste Erschütterung auch sie unter die Ruinen begräbt. Von Forio's herrlichen Häusern sieht man nur noch die Fundamente und von einer früheren Kirche ragt hier blos noch eine zerklüftete Seitenmauer empor! Nur wenige Häuser sind in den anderen Ortschaften intakt erhalten und die einzelnen Gebäude, deren massive Quadermauern und meterdicke Strebepfeiler sie vor dem allgemeinen Schicksal bewahrten, auch sie drohen Einsturz. Man sucht mit Recht einen Hauptgrund der so gründlichen Arbeit des Stoßes in dem Baumaterial der Wohnungen, den schweren unförmlichen Bruchstücken aus dem Kalkgebirge und den flachen, aus dünnen Balken und schweren Ziegeln gespannten Dächern. Jedenfalls würden Ziegelmauern und Giebeldächer nicht in dem Maße auseinandergerissen und umhergeschleudert worden sein.

Und doch, wie leicht wäre dieser Schaden ohne die so erschreckende Zahl von Menschenopfern zu vergessen, welche er mitgefordert! Zu Kasamicciola erhoben sich infolge des Stoßes mächtige Staubtromben. Von den Firsten der Häuser sauste ein Hagel von Steintrümmern, stürzenden Schloten, von Dachziegeln, Mauerstücken und Balken nieder und tötete alles, was im Bereich jener verderbendrohenden Projektile war. In die Mauern schien Leben gekommen zu sein, die Glocken begannen von selbst zu läuten. Ein Krach von der einstürzenden Stadt durchzitterte die Luft. Und nach dem Krach die momentane Stille des verstummenden Schreckens, die bezeichnender Weise einigen Geretteten nicht weniger als 5 Minuten zu dauern schien. Wer sich noch am Leben fühlt, strebt halb bewußtlos seine Glieder zu bergen. Schon der erstickende Staub trieb zur Flucht.

Es war ein grauenerregender Eindruck, meldet ein Augenzeuge, über den man den Verstand verlieren konnte und der unbeschreibliche Jammer, der das Gemüt erfüllte, wurde geradezu zur Verzweiflung gesteigert, als man inne wurde, daß sich all' diesen um Rettung Rufenden und Flehenden keine Hilfe bieten ließ. Qualvolles Entsetzen lähmte die Glieder der Ueberlebenden. Während schwere Gewölbe und Bogen hinter den Fliehenden einbrachen, suchten diese über Geröll und Trümmer ihren Weg. Das Verlöschen der Lichter und die schweren, den Atem hemmenden Staubwolken verstärkten die Finsternis der Nacht. Zugleich erhöhte sich damit das Furchtbare der Lage und die Schwierigkeit der Rettung. Manche wurden, nachdem sie schon die Straße erreicht, von den nachstürzenden Mauern erschlagen, viele kamen beim Versuche der Rettung um. Man erzählt von den zuerst nach Neapel Geretteten, daß manche unter ihnen nicht im stande waren, zu sprechen, andere mit Mühe in abgebrochenen Sätzen verworrene Thatsachen vorbrachten. Einzelne in den Hospitälern Neapels liegende Verwundete sollen erst durch den Kanonenschuß, der die Mittagsstunde des 29. Juli verkündete, aus einer Art betäubenden Traumes geweckt worden und zur Erkenntnis der Katastrophe gekommen sein. Mehrere Berichterstatter melden, daß die Panik, welche nach dem Stoße auf Ischia herrschte, überhaupt nicht zu schildern gewesen sei. Einzelnen nahm das Unglück den Verstand. Viele stürzten unter dem Eindruck des ersten Schreckens ins Meer. Freilich wurden manch' andere durch ihn nicht übermannt und rafften trotz des Triebs der Selbsterhaltung, welcher für alle die erste Notwendigkeit war, die unentbehrlichsten Werkstücke unter den überhängenden Mauern, die bei der geringsten Schwankung einstürzen konnten, zusammen. Indes wurde unmittelbar nach der Katastrophe fast nichts gerettet und nur das vereinte Streben der italienischen Städte, in größtem Maße zu helfen, hat die dringende Not in etwas gemildert. Neapel stand in dieser Beziehung allen voran. Und doch hatten seine Bewohner für ihr eigenes Leben zu zittern, als das Gerücht sich verbreitete, daß dem Krater des Vesuv lodernde Funkengarben entstiegen und ein breiter Lavastrom sich feuersprühend über die nackten Flanken des Vulkans hinabergieße, seinen unheilvollen Lauf nach Torre del Greco nehmend. Da flohen auch die am Fuße des wiedererwachten Vulkans lebenden Einwohner nach Neapel, um dort Verwirrung und Entsetzen zu steigern. In der Nacht des 2. August, in welcher man einen Erdstoß in Neapel zu verspüren glaubte, wuchs hier die Aufregung zu einem Grade, der zu den Eruptionen unterirdischer Gewalten den fast mehr zu befürchtenden Lavaerguß der Leidenschaft eines leicht erglühenden Volkes zu fügen drohte. Glücklicherweise war all' dieser Lärm ohne Grund.

VI.

Suchen und Retten.

Da der Stoß die Telegraphenleitung mit Neapel zerstört hatte, sollten mächtige Feuerbrände Hilfe herbeirufen. Die meisten der Unversehrten eilten mit wilder Hast, zu welcher der Selbsterhaltungstrieb drängte, bei manchen auch der Wunsch, eiligst Hilfe zu bringen, dem Meeresstrande zu. Dort stürzten sie sich auf die bereit liegenden Fahrzeuge und ehe der Dampfer „Principessa Margherita", welcher die ersten Verwundeten nach Neapel brachte, in See ging, mußte sein Verdeck gewaltsam von

den staubbedeckten Flüchtigen gesäubert werden, um Raum für die Verwundeten zu schaffen.

Während der ganzen Nacht leuchteten viele durch das Trümmerfeld mit Strohfackeln und suchten nach den ihrigen. Indes nahm das umfassende Rettungswerk erst mit dem Morgen seinen Anfang. Von der sehr wenig beschädigten Stadt Ischia, die am Ostufer der Insel liegt, waren schon um halb elf Uhr Hilfeleistende, meist kranke Offiziere, Unteroffiziere und Soldaten, welche dort die Bäder gebrauchten, mit Karabinieren abgegangen. Ihre Spitze die mit Schwierigkeit sich den Weg über Häusertrümmer und gefallene Mauern und Bäume zu bahnen hatte, kam um elf Uhr in Kasamicciola an und es waren diese Braven, welche von elf bis sieben Uhr morgens unter Lebensgefahr Hunderte aus dem Schutt hervorzogen. Ein Privatbrief aus Ischia erzählt, daß andere Bewohner des Ortes vergebens auf der Straße gegen Kasamicciola auf Flüchtlinge warteten. Man glaubte zuletzt, das Unglück sei nicht so groß, da sonst doch einige Leute sich nach Ischia geflüchtet haben würden. Man ahnte nicht, wie wenige überhaupt von den Bewohnern des Nachbarstädtchens entronnen seien! Nach Neapel wurden die ersten Nachrichten von dem Unglück in den ersten Morgenstunden durch die jungen Parlamentsmitgliedern Fortunato und Marquis Capelli gebracht, die auf der Segelbrigg „Leone" hinüberfuhren. Schon um drei Uhr morgens wurden von Ischia drei Boote mit Verbandzeug und anderen Hilfsmitteln abgesandt und von vier Uhr an konnten die Verwundeten regelrecht besorgt werden.

Hospital des Monte della Misericordia.

Das Festland und zunächst Neapel sandte Pompiers, Militärmannschaften und geworbene Arbeiter. Man sorgte für den ungestörten und schleunigen Fortgang der Rettungsexpeditionen, fortwährend gingen neue Materialsendungen und frische Mannschaften nach der Insel. Mit Energie und Aufopferung erfüllten jene ihre Pflicht, deren Ausübung dem eigenen Leben so nahe ging.

Seit dem 28. Juli ist kein Tag ohne leichtere Erdstöße in Kasamicciola und Umgebung vorübergegangen. Am 3. August des Nachmittags um 1 Uhr 15 Min. machte sich wieder ein stärkerer fühlbar, der in Forio und Serrara eine Anzahl Häuser beschädigte und mehrere Menschen verschüttete. Fast zur selben Stunde des folgenden Tages warf ein

weiterer Stoß einige Mauern in Kasamicciola ein und begrub zwei Frauen, worauf 150 Arbeiter sich weigerten, weiter in den Trümmerstätten zu graben. Bis zum 2. August sollen 12 Soldaten ihr Leben bei den Ausgrabungsarbeiten eingebüßt haben. Stiche giftiger Aasfliegen und Sonnenstich machten jeden Tag mehrere arbeitsunfähig. Am 5. mußten die bisher auf Ischia stationierten Truppenkörper wegen zunehmender Fälle von Typhus und Dysenterie ersetzt werden.

Vor allem galt es, die zahlreich unter den Schutthaufen lebendig Begrabenen dem Tageslicht wiederzugeben. Es war eine gräßliche, gefährliche Bergmannsarbeit, Schächte in die wankenden Ruinen abzutäufen, um die in Höhlungen vor dem Erdrücken bewahrten Unglücklichen aus ihrer Lage zu befreien, nachdem sie zwei, drei, ja vielleicht vier Tage zu den Verschwundenen gezählt! Und wie viele mögen trotz ihres dumpfen Jammers aus der Tiefe nicht gehört, nicht gerettet worden sein! Welch' sonderbaren Glücksfällen hingegen verdanken einzelne ihr Leben und in welcher Weise waren sie durch ihr Unglück niedergedrückt, als sie wieder freie Luft atmeten!

Viele von ihnen hatten mehr von den moralischen Erschütterungen und der Todesangst als durch physische Beschädigung gelitten. Sie verloren auf Stunden Bewegungsfähigkeit und Sprache. Manche waren mit Mühe den Trümmern entrungen, nur, um zu verscheiden. Auch die schmerzliche Komik einer Menge kleiner Züge darf als Beitrag zur Schreckensgeschichte jener Nacht nicht fehlen. Eine aus dem Einsturz ihrer Wohnung flüchtende Dame hat von allen ihren Kostbarkeiten nur ein Paket Kerzen retten wollen. Eine alte Frau, die drei Tage unter den Trümmern gelegen, bestand, als die Retter nahten, darauf, daß dieselben ein Huhn, das ihr in der Einsamkeit Gesellschaft geleistet, zuerst zu Tag fördern möchten. Sie würde sich schon selbst helfen. Ein junges Mädchen lag mit einem zerquetschten Bein unter einem Schutthaufen, aus dem man ihre Mutter bereits befreit hatte. Die Soldaten überlegten ratlos, wie dem armen Geschöpfe zu helfen sei. Die Alte aber schrie: „Zieht sie nur heraus; ich will sie wieder haben, wenn auch ohne Beine!" Zwei kleine Mädchen stiegen mit abgenagten Birnen in der Hand aus dem Schutt hervor, von welchem sie fast zwei Tage bedeckt waren.

Theater.

Ein wahrhaft dämonisches Bild bot die Gesellschaft

des neapolitanischen Komikers Petiti, welche die Katastrophe im zweiten Akt einer lustigen Komödie überraschte. In ihrer Holzbude war sie glücklicherweise unbeschädigt geblieben. Pulcinell führte den Zug, ihm folgten Männer und Frauen als Briganten und Brigantessen verkleidet. So retteten sie sich zur Marine hinab. Das Theater war eine Bretterhütte mit einem Dach aus Segeltuch. Es steht heute noch, wo hart daneben dicke Mauern gefallen und wer dem Schauspiele beigewohnt hatte, war „durch die Langweile" gerettet.

Die Plötzlichkeit des Eintrittes der Erschütterung verlieh ihren Wirkungen vielfach etwas Barock-Schauerliches, das wie Ironie auf die unbesorgte Sicherheit des Lebens und Treibens an diesen glücklichen Gestaden erscheint. Im Salon des Gasthofes Piccola Sentinella fand man noch in sitzender Stellung am Klavier den Leichnam eines Engländers, welcher der Gesellschaft vorspielte, und das aufgeschlagene Notenheft: Rhapsodie Hongroise de Liszt. Im Rauchzimmer lag der Teller, auf den Luigi de Marteau wenige Minuten vor seinem Ende die Karrikatar eines als Badegast auf der Insel weilenden Geistlichen gezeichnet hatte.

Eine tiefe Tragik lag in dem Anblick vieler Frauenleichen, welche in die luxuriösesten Kostüme gekleidet und am Halse und an den Händen mit glänzenden Juwelen bedeckt waren.

Die Situation mancher Verschütteten bot ein ergreifendes Bild. Man fand Kinder in den Armen ihrer Mütter, Frauen in den Armen ihrer Männer. Viele zeigten in der Stellung, in welcher der Tod sie ereilt hatte, die Bemühung, sich gegen die auf sie herabstürzende Geschossen zu sichern, andere trugen die Spuren des ahnungslosen Ueberraschtseins, wieder andere hatte der Tod inmitten ihrer Versuche, Angehörige zu retten, ereilt.

Als Beispiel von seltenem Heroismus wird hervorgehoben, daß eine Frau, um ihr Kind zu retten, mehrerere Polster auf die Straße warf und auf diese das Kind fallen ließ; es erlitt keine Verletzung. Dann ließ sie selbst sich an einem Leintuche herab, brach sich aber ein Bein. Einem Verschütteten wurde das Leben durch seinen Hund gerettet, der ihn mit seinen Pfoten von einem Teile des Schuttes, von dem er bedeckt war, befreite und ihm dadurch seine vollständige Rettung möglich machte.

Unter die schrecklichsten Nachwirkungen der Katastrophe rechnet man den Leichengeruch, welcher allenthalben unter den Trümmern hervorrieselte. Eine hohe Temperatur beschleunigte die Verwesung der unter den Ruinen zu Hunderten Begrabenen. Nur mit Karbolbinden um Mund und Nase vermochten die Rettungsmannschaften zu arbeiten. Um die schrecklichen Verwesungsdünste ein wenig zu paralysieren, hatten die Truppen längs der Küste in ihren Kantonnements große Theer- und Pechfeuer angezündet. Turmhoch stiegen Hunderte von düsteren Rauchsäulen zum tiefblauen Azur empor und schwärzten den ganzen Horizont mit ihrem Qualm. Vom Schiff aus gesehen gewährten diese Rauchsäulen einen seltsamen Anblick; der Beschauer vermeinte, daß die ganze Unglücksinsel die Stätte einer intensiv vulkanischen Thätigkeit sei, daß sich Hunderte von Kratern auf ihrer Oberfläche gebildet hätten. Die vorgeschrittene Putrefaktion, die geringe Zahl der aufgefundenen Kadaver und das Erfordernis überaus zahlreicher Kräfte zur Ausgrabung der übrigen, die Gefahr, welche aus der fortschreitenden Verwesung für die gesamte Umgebung erwuchs und endlich die zahlreichen Verwundungen der mit den Ausgrabungen betrauten Mannschaft durch Einstürze — all' dies bewog den die Arbeiten dirigierenden Minister Genala, in einem mit dem Präfekten, den Generalen und Aerzten abgehaltenen Rate die Verfügung zu treffen, es sei von weiteren Ausgrabungen Abstand zu nehmen und auf die Kadaver bergenden Trümmer massenhaft flüssiger Kalk gießen zu lassen, also an Ort und Stelle zu begraben. Ganze Schiffsladungen von Kalk und Säuren langten an und wurden an vielen Punkten reichlich ausgeschüttet. Man beabsichtigte alsdann, die Trümmerhaufen zu ebnen und mit einer Kalkschichte zu bedecken. Gegen diesen Beschluß erhob sich im Volk und der Presse eine lebhafte Opposition. Schaudernd gedachte man, wie mancher Verschüttete, den der erlösende Tod noch nicht erreicht, hiedurch dem sicheren qualvollsten Untergang preisgegeben würde und König Humbert wurde gebeten, die Maßregel vorläufig zurücknehmen zu lassen. Kasamicciola glich ohnehin schon am 29. Juli einem großen Friedhof, auf dem Meuten von Hunden und Schweinen sich umhertrieben, welche kein Lärm, kein Peitschenhieb, kein Kolbenstoß von ihren grauenhaften Leichenmahlen hinweg zu scheuchen vermochte.

Vielfach erhoben sich auch mißbilligende Stimmen darüber, daß Forio, Lacco und die Dörfer im Vergleich zu Kasamicciola vernachlässigt wurden. Allerdings gedachte man des bevölkersten, die Fremden beherbergenden und am schmerzlichsten betroffenen Ortes am meisten. Aber selbst hier konnten, wie man vielfach glaubt, die Rettungsarbeiten anfänglich nicht rasch genug betrieben werden. In Lacco Ameno hatte, bis die verspätete Hilfe aus Neapel eintraf, ein Förster ein Hilfskorps organisiert und sich der Engländer Nesbitt, sowie ein Deutscher mit Namen Kaiser besondere Verdienste um die dortigen Bewohner erworben. Letztere sagten von den Unglücklichen nicht, sie seien gestorben, sondern begraben und gaben damit der Hoffnung auf eine mögliche Rettung Ausdruck. Man traf hier zwischen den geborstenen Mauern allerwärts Leute, welche sich trotz der augenscheinlichen Gefahr nicht bewegen ließen, die Stelle ihrer früheren Behausung zu verlassen.

Noch länger als im Erdboden zittern in den Gemütern der Menschen die Schwingungen dieses Erdbebens nach. Nicht Häuser und Mauern allein wurden in Trümmer geworfen, auch das Gefüge manches Geistes ward von Rissen und Klüften durchsetzt, die normalen Bahnen seines Denkens verschüttet und wer mag ermessen, wie viele Jahre

noch einsame Herzen bei den Namen Ischia, Kasamicciola, Lacco Ameno erbeben werden, wie lang die Wunden nachbrennen, welche die lebenfressende Katastrophe des 28. Juli geschlagen? Wer aber, der die Menschen kennt, wird erstaunen, wenn auch die moralischen Grundlagen Erschütterungen erfuhren? Wenn die nur mit den lockeren Ketten der Konvenienz gefesselten schlimmen Leidenschaften angesichts einer die Elementarmächte gegen Menschenwerk aller Art und Größe siegreich ins Feld rufenden Katastrophe ins Freie stürzten und ungebunden ihren Trieben sich überließen? Schon am ersten Tage nach dem Unglück mußte man vor allem den Arbeiten der Privaten Einhalt thun, welche allerlei Gesindel Gelegenheit zum frechsten Leichenraub boten und unzählige Diebstähle an dem herrenlos daliegenden Eigentum der Verunglückten zur Folge hatten. Unter den angeblich noch nach fünf Tagen aus dem Schutte Geretteten waren Vagabunden, die sich zum Zwecke des Stehlens in die Ruinen verkrochen hatten.

Die Räuber hatten ausgesprengt, daß die Villa Manzi jeden Augenblick zusammenstürzen könne; niemand wagte sich infolgedessen hinein. Als am 4. August endlich die Pioniere mit vermeintlicher Todesgefahr eindrangen, fanden sie dieselbe verhältnismäßig wenig beschädigt, aber vollkommen ausgeraubt, ja geradezu von den Räubern verwüstet. Die berüchtigte Kamorra Neapels selbst hatte ihre Leute auf der Insel. Es wurde notwendig, am 3. August ein eigenes Gericht unter Vorsitz des Generalprokurators Bornini für jene Verbrecher einzusetzen, welche die Verwüstung und den Schrecken ausbeuteten. Tags darauf wurden nicht weniger als 19 des Diebstahls und der Leichenberaubung Verdächtige nach Neapel transportiert. Leider haben sich auch Fälle gezeigt, daß Ueberlebende sehr übertriebene Angaben über ihre Verluste machten. Auch bei der Verteilung von Lebensmitteln hatten sich Mißbräuche herausgestellt, indem manche den ihnen zukommenden Anteil zum dritten oder vierten Male sich zu verschaffen wußten, so daß viele Notleidende und Hungernde leer ausgingen. Es ist deshalb von den Behörden eine sehr strenge Ueberwachung eingerichtet worden. Der heimgesuchte Teil der Insel wurde in acht Bezirke eingeteilt, in deren jedem ein geordneter übersichtlicher Ambulanzdienst für die Lebensmittelverteilung besteht. Es wird mit der Aufräumung des Schuttes und der Tröstung der Armen lange nicht genug sein. Das mögen sich vor allem jene gesagt sein lassen, die da glauben, die Mildthätigkeit dürfe hier nun bald sich Schranken ziehen. Viele Punkte der Insel ermangeln gänzlich des Trinkwassers, da fast alle Brunnen verschüttet sind. Die Heilquellen sind halb zugedeckt; die Zukunft der Insel ist ganz in Frage gestellt. Was aus Kasamicciola werden soll, weiß niemand zu sagen. Und wie, wenn die Erdbebenstöße fortdauern, die sich seit dem 28. Juli fast täglich wiederholt haben? Ohne Frage wird ein großer Teil der Bevölkerung die Insel verlassen, wie es besonders Vorsichtige schon nach dem Erdbeben von 1881 gethan haben. Es galt gewiß nur von einer Minderheit, was am 8. August telegraphiert wurde: Die Bewohner Ischias nehmen nach und nach wieder ihre gewohnten Beschäftigungen auf.

Noch ein Wort über die Zahl der zerstörten Menschenleben. Ueber die Größe dieser Hekatombe läßt sich heute noch nichts Bestimmtes sagen. Man berechnete die Zahl der Toten zuerst auf mindestens 3000, später sprach man aber von 8000. Eine genaue Zahl anzugeben ist heute noch nicht möglich, doch ist allem Anscheine nach die letztere Angabe weit übertrieben. Man wird nie die Reste aller Opfer dieses Erdbebens zu Tage fördern und noch weniger wird man wissen, wem alle diese Reste angehören. Die Wiedererkennung ist bei der gräßlichen Verstümmelung, der Fäulnis, dem Mangel der Angehörigen ungemein schwer.

Erst am 5. August veröffentlichten die neapolitanischen Blätter eine erste Liste von 82 verifizierten Toten. Der Verlust der Fremdenbücher in den zahlreichen Gasthäusern und Pensionen machte die Auffindung fremder Leichname doppelt schwierig. An demselben Tage hatte man in Kasamicciola 217 unbekannte Leichen auf dem Kirchhof und zirka 400 in den Trümmern begraben. In den Hospitälern Neapels starben an demselben noch 18 durch die Katastrophe Verwundete. In Laccò Ameno hatte man bis dahin 128 Leichen identifiziert und außerdem wurden hier 72 Verwundete aufgezählt. Um die Zahl der Getöteten festzustellen, werden nun alle zerstörten Häuser aufgenommen und nach der Zahl ihrer übrig gebliebenen Bewohner verzeichnet.

VII.
Die Natur des Erdbebens vom 28. Juli.

Wir wünschen uns nicht zu jenen Beurteilern der großen ischianischen Katastrophe zu gesellen, welche die genauen Nachrichten nicht abwarten können, die zur Schlußziehung erforderlich sind, sondern von einem seltsamen Ehrgeiz getrieben, sobald wie möglich mit ihrer fertigen Theorie auf dem Plane erscheinen. Unser Streben geht in diesem Augenblick nur dahin, derartigen vorzeitigen Theorien, die doch nur verwirrend wirken können, die Thatsachen zusammengefaßt gegenüberzustellen. Und das Ziel, das wir damit zu erreichen wünschen, ist einfach die Erweckung des Selbstdenkens über diese Dinge bei allen denjenigen, welche gewohnt sind, aus solchen gewaltigen Ereignissen nicht bloß Anregung des Fühlens, sondern auch des Denkens, der Belehrung zu schöpfen. Wir haben alle Thatsachen vorgelegt, welche auf das Erdbeben sich beziehen und es kommt nun darauf an, die wesentlichen von den unwesentlichen, die der Ursache näher stehenden von denen zu sondern, die ferner von ihr sind. Daß Ischia vulkanischer Boden und zwar Boden von demselben Charakter ist wie der, dem der Vesuv, der Monte Nuovo, der Krater des Avernosees und andere Vulkane entstiegen sind, dem zahlreiche Heißwasser- und Gasquellen angehören, daß es noch mehr als das, nämlich ein vulkanischer Herd ist, dem noch

1302 nach heftigen, oft wiederholten Erdbeben eine gewaltige Lavamasse entquoll, das ist die Grundthatsache, bei der wir stehen zu bleiben haben. Die rechthaberische Meinung Palmieri's, daß es sich hier überhaupt um kein vulkanisches Erdbeben handle, macht uns nicht irre. Wenn in diesem feuerdurchwühlten phlegräischen Gebiete irgendwo ein Erdbeben stattfindet, leitet uns der gesunde Menschenverstand immer darauf hin, einen Zusammenhang mit den vulkanischen Kräften anzunehmen. Eine zweite Thatsache ist die häufige Wiederkehr der Erdbeben Ischias an derselben Stelle, nämlich gerade bei Kasamicciola. Sogar das Zentrum der Erdbewegung war am 28. Juli genau dasselbe wie das vorigemal im Jahre 1881. Derselbe Teil von Ischia war 1828 stark und 1852 und 1867 schwächer erschüttert worden. Vereinzelte schwache Stöße, wie der am Nachmittag des 24. Juli, waren so häufig, daß sie nicht beachtet wurden. Schon öfter hatte die Gefährlichkeit gerade dieses Punktes sich so deutlich gezeigt, daß nach einem früheren Erdbeben sogar die Frage aufgeworfen wurde, ob man Kasamicciola überhaupt wieder aufbauen lassen dürfe, und unter Karl III. von Neapel soll dieselbe ernsthaft verneint worden sein. Die örtlichen Verhältnisse Kasamicciolas bieten nun nach zwei Seiten Anhaltspunkte für die Erklärung dieses Erdbebenmittelpunktes. Die hier in so großer Zahl und mit hohen Wärmegraden hervorbrechenden Heißwasserquellen bezeugen, daß das vulkanische Feuer, welches vor 580 Jahren am Abhang des Epomeo hervorbrach, noch in geringer Tiefe nachglüht und nachwirkt. An dem Küstenstrich, der Marino bei Maronti genannt wird, braucht man nur ein paar Zentimeter in dem feldspathigen Sand zu graben, um eine Temperatur von 80° C. zu erhalten und bei San Angelo bei Maronti bricht eine Quelle hervor, deren Wasser den Siedepunkt erreicht. Heißwasserquellen und Fumarolen (Gasquellen), die Zeugen schlummernder vulkanischer Kräfte, drängen sich bei Kasamicciola mehr als an anderen Punkten der Insel zusammen.

Auf der anderen Seite ist dieselbe Gegend durch reichliches Vorkommen jener vorhin genannten Kreta ausgezeichnet, in deren Zersetzung und Wegführung durch das Wasser, sowie in deren Abbau durch Menschenhand man eine andere Erdbebenursache erkennen will. Kasamicciola ruht auf Trachytfelsen, unter denen diese mächtige Thonschichte sich befindet, die seit undenklichen Zeiten ohne irgend eine Kontrole durch Stollenbohrungen ausgebeutet wird. Wenn der Thongräber in einem Stollen Risse entdeckt, stopft er den Schacht zu und gräbt anderswo. Man erzählt, daß im Jahre 1831 infolge einer plötzlichen Bodendepression der Ingenieur Giordano einige dieser Stollen untersucht und berichtet habe, daß, wenn die Arbeiten nicht unterblieben, Kasamicciola einst zusammenstürzen werde. Dieser Bericht geriet in Vergessenheit und erst jetzt erinnerte man sich an denselben. Hiezu tritt eine durch Kohlensäure bewirkte Erosion des vulkanischen Gesteins, wodurch eben aus den Thermalwässern Mineralwässer werden. Diese Erosionen und Höhlungen haben den Boden von Kasamicciola unterwühlt und sind nach Palmieri die Ursache des entsetzlichen Zusammenbruches gewesen, der ihm zufolge durch eine geringe seismische Kommotion ganz und gar nicht erklärt werden könne.

Prüfen wir aber die ischianischen Erdbeben selbst auf ihre Natur, in der ja wohl die Ursache sich wenigstens in Spuren zu erkennen geben muß, so ist einmal ihre örtliche Beschränktheit höchst auffallend. Bei dem Erdbeben von 1881 maß die elliptische Linie, mit welcher man das Haupterschütterungsgebiet umgrenzen konnte, nur 1875 m. in der Länge und 550 m. in der Breite. Einen Anhaltspunkt gibt der Umstand, daß die Nachbarinsel Procida so gut wie unberührt blieb. Das Erdbeben vom 4. März 1881 ist durch eine gut zusammengesetzte Kommission genau wie wenige untersucht worden. Und doch hat man ein Hinauswirken des Stoßes über die Grenzen der Insel nur in schwachen Spuren verfolgen können. In Neapel wurde es gar nicht wahrgenommen; die empfindlichsten Instrumente des Vesuv-Observatoriums meldeten nicht die geringste Erschütterung, die mit diesem Erdbeben in Verbindung gebracht werden konnte. Nur ganz schwach kam es zur Beobachtung zu Bakoli auf der gegenüberliegenden Küste, auf der nahen Insel Vivara bei Procida und auf Ventotene einer, der Ponzainseln.

In vergrößertem Maßstabe zeigt das Erdbeben vom 28. Juli denselben Charakter. Auch hier hat die stärkste Erschütterung den Strich von der Mitte Kasamicciola's und dem dortigen Gasthofe Piccola Sentinella bis Lacco hin getroffen. Das scheint der „Faustschlag unter der Tischplatte" gewesen zu sein. Die Erschütterung pflanzte sich von diesem Mittelpunkte aus in konzentrischen Ellipsen und mit abnehmender Wirkung ringsum fort, äußerlich bezeugt durch die Risse und Sprünge des Erdbodens, fühlbar bis Ischia und jenseits der Bucht bis Kastellamare und Sorrent. Aber schon im Städtchen Ischia war ihre Kraft sehr gering und auf Procida richtete sie keine Verwüstungen an. Derselbe verhängnisvolle Stoß war es wohl, der um 9 Uhr 30 Min. abends am 28 Juli in Rom, Velletri und Ceccano gespürt wurde. Aber er zeigte sich nur in ganz leichten nordsüdlichen und ostwestlichen Wellen, so daß alle jene Apparate unberührt blieben, welche die raschen heftigen Bewegungen anzeigen.

Diese eigentümliche Beschränkung des Erdbebengebietes spricht einmal für eine nicht blos auf die Insel, sondern auf diesen Teil der Insel beschränkte Ursache und weiter läßt sie diese Ursache nicht in großer Tiefe vermuten. Denn man kann es als eine allgemeine Regel bezeichnen, daß je tiefer die Ursache eines Erdbebens liegt, desto weiter sein Verbreitungsgebiet sich erstreckt. Im allgemeinen und glücklicherweise sind daher die starken Erdbeben von beschränkterer Verbreitung als die schwachen.

Was von der Art, Richtung und Dauer des Stoßes heute gesagt werden kann, ist oben mitgeteilt. Es ist offenbar die richtigste Bezeichnung für denselben, welche ihn als Kanonenschuß charakterisiert. Eine eingehendere Schilderung von Seiten des bischöflichen Sekretärs Dr. F. Demartino, welche uns seitdem zugekommen ist, nimmt 12 bis 13 Sekunden als die Dauer der Erschütterung an und bezeichnet letztere als vertikal-undulatorisch. Das will heißen, daß der Stoß senkrecht von unten gekommen und die Erde in Wellen geworfen habe. Der oder die weiteren Stöße, wenn es überhaupt selbständige Stöße und nicht blos Folgebewegungen des Hauptstoßes waren, ergeben sich als unbedeutend. Wir haben also einen einzigen kurzen, aber äußerst heftigen, von unten· und nicht aus großer Tiefe kommenden Stoß. Alle diese Eigenschaften passen besser auf eine Explosion, als auf einen Einsturz. Zu einer Explosion sind aber in einem so heißen und quellenreichen Boden die überhitzten Wasserdämpfe unschwer verfügbar.

Wir bezeichnen damit die Ursache, die uns am wahrscheinlichsten dünkt. Jedenfalls würde es doch kurzsichtig sein, zu schließen, wie es auch in diesem Fall schon geschehen, daß in den Höhlungen, welche die lösende und nagende Kraft fließenden Wassers zusammen mit dem Fleiß gewinnsüchtiger Menschenhände im Untergrunde der Insel schuf, die einzige, weil nächste Ursache des großen Erdbebens zu suchen sei. Der Zusammenbruch solcher Höhlungen **kann** die Ursache von Erderschütterungen werden, aber es ist nicht notwendig, daß er es wird; denn in vielen anderen Ländern der Erde gibt es heiße Quellen und daneben weit in die Tiefe gehende Bergbaue, man denke an Nassau, ohne diese schrecklichen Katastrophen.

In der That hat die Ursache, auf welche wir die Aufmerksamkeit unserer Leser hinzuführen suchen, schon für das 1881er Erdbeben von Kasamicciola der berühmte Geologe Gerhard vom Rath in den Sitzungsberichten der Naturhistorischen Gesellschaft für Rheinland und Westfalen angesprochen. Auch er sucht die Ursache in einer Dampfexplosion, ähnlich den bei Dampfkesseln vorkommenden. Er sprach: Von den heißen Quellen Ischias haben einige bis 97° C. Temperatur. Wasser von ähnlicher Hitze brechen auch im Meere aus, das an einem Punkte in der Nähe der Quellen von Kastiglione 75° C. zeigt. Es müssen also in geringer Tiefe überhitzte Wassermassen vorhanden sein, welche vielleicht 120° und mehr haben. Bricht solches Wasser etwa in eine Höhlung durch oder gelangt es auf irgend eine andere Weise an eine Stelle mit geringerem Druck, so tritt natürlich momentan eine furchtbare Dampfentwickelung ein, welche wohl eine Katastrophe, wie die von Kasamicciola, hervorrufen konnte.[1]

Sollte es sich bestätigen, was von einigen Seiten, doch zunächst nicht in über alle Zweifel erhabener Weise, berichtet wird, daß jetzt an dem Punkte, wo 1881 der Mittelpunkt der Erschütterung war, eine Fumarole erschienen, aus der man Getöse gehört und blaue Flammen hervorbrechen gesehen hat, so würde unsere Auffassung Bekräftigung finden. Was man von Einsenkung oder Absturz des Epomeogipfels sagt, bezieht sich sicherlich auf Folgen des letzten großen Erdbebens, wie sie in Gestalt von Erdrutschen und Felsstürzen noch öfter hervortreten werden.

Kleinere Mitteilungen.

Statistisches aus Norwegen.

Nach dem „Annuaire statistique de la Norvége. Troisième année, 1881. Publié par le Bureau Central de Statistique, rédigé par Boye Strom, Sécretaire au Bureau. Kristiania. 1882", nahmen die Landgemeinden einen Raum von 318,020, die Städte einen solchen von 175 Q Km. ein. Die Landbevölkerung zählte nach dem letzten Zensus von 1875 1,480,480 Seelen und wurde für 1879 veranschlagt auf 1,508,200 Seelen. Die städtische Bevölkerung belief sich 1875 auf 326,420 Einwohner. Im ganzen Königreich gab es also 1,806,900 Menschen im Jahre 1875 und für 1879 wurden 1,904,600 berechnet. Es gab im Jahre 1879 6376 Volksschulen auf dem Lande, in denen 3386 Lehrer und 136 Lehrerinnen unterrichteten. 206,320 Kinder besuchten diese Schulen, 3826 wurden privatim unterrichtet, 2671 blieben ohne Unterricht. Die Ausgaben für diese Schulen beliefen sich auf 2,606,309 Kronen (à 1 Mk. 12 Pf.). In den 142 städtischen Volksschulen gab es 385 Lehrer und 407 Lehrerinnen; 41,929 Kinder besuchten diese Schulen, 18,166 erhielten Privatunterricht und 573 blieben ununterrichtet. Die Ausgabe für diese Schulen betrug 1,021,146 Kronen. Ueber die Universität in Kristiania wird folgendes mitgeteilt:

Lehrpersonal	1860	1865	1870	1875	1880
Professoren der Theologie	4	4	4	4	5
„ „ Rechtswissenschaft	4	4	4	4	6
„ „ Medizin	7	8	8	8	8
„ „ Philosophie und Geschichte	8	11	12	15	18
„ „ Mathematik und Naturwissenschft	12	12	12	15	15
Adjunkten	12	9	9	9	10
Summa	47	48	49	54	62

Zahl der Studierenden	1860	1865	1870	1875	1880
der Theologie	100	100	185	180	100
der Rechtswissenschaft und polit. Oekonomie	100	120	240	130	220
der Medizin	79	139	197	204	170
der Geschichte und Philologie	35	30	80	70	65
der Mathematik, Physik, Chemie	25	19	34	147	27
zur allgemeinen Vorbereitung	211	293	290	202	163
Summe	550	701	1026	833	745

[1] Indem wir dieses niederschreiben erhalten wir in einem Privatbrief die Nachricht, daß Eduard Sueß, der mehr als viele andere berechtigt ist, in Erdbeben mitzusprechen, in einem Vortrage vor der Schweizerischen Naturforscher-Versammlung in Zürich das Erdbeben von Kasamicciola als den Vorboten einer stärkeren Thätigkeit des ischianischen Vulkanheerdes und vielleicht sogar der Bildung eines neuen Vulkankraters, vergleichbar etwa dem im 16. Jahrhundert unvermutet bei Neapel entstandenen Monte Nuovo, erkennen wollte.

Die Einnahmen	1860	1865	1870	1875	880
betrugen	277,070	288,380	277,912	469,284	494,991
Die Ausgaben			Kronen.		
betrugen	286,420	293,465	309,356	442,460	497.006

Aus den Wäldern, welche Privatpersonen gehören, wurden 1879 58,448 Cm. Holz, aus den Staats- oder Gemeindewäldern 5556 Cm. genommen. 1875 gab es auf dem Lande 147,474, in den Städten 4429 Pferde, Rinder 1,009,894 und 6723, Schafe 1,682,934 und 3372, Ziegen 322,224 und 637, Schweine 97,977 und 3043, Renntiere 96,546 und 21. In demselben Jahre wurden vom Ackerlande bestellt 4536 Ha. für Weizen, 14,837 für Roggen, 55,897 für Gerste, 90,628 für Hafer, 34,879 für Kartoffeln und man erhielt 100,336 Hl. Weizen, 369,399 Hl. Roggen, 1,558,257 Hl. Gerste, 3,234,928 Hl. Hafer, 7,123,786 Hl. Kartoffeln. 1879 beschäftigten sich mit Kabljaufang 83,589 Fischer auf 19,600 Fahrzeugen, mit dem Fang von Heringen im Sommer 32,476 auf 5316 Fahrzeugen, mit Makrelenfang 3374 Fischer. Sie fingen 63,494,000 Kabljau, 89,100 Hl. Winter-, 442,700 Sommer-, 129,900 kleine Heringe, 6,080,000 Makrelen und 1,118,000 Hummer. In den Bergwerken wurden 1879 gewonnen 4270 Kg. feines Silber, 418,000 Kg. Kupfer, 46,000 Kg. Nickel, 68,000 Kg. Kobalt, 1,770,000 Kg. Eisen. Die Eisenbahnen hatten 1879/80 eine Länge von 1064 Km., auf ihnen fuhren 1,648,083 Personen. Der Warentransport bestand in 641,344 Last, die Einnahmen betrugen 4,303,732 Kronen, die Ausgaben 3,289,397. 1880 betrug die Länge der Telegraphenlinien 7517 Km. B. L.

Abergläubische Gebräuche der Nuba.

Unter den Mitteilungen, welche die katholischen Missionare aus Verona über den Aberglauben der Eingeborenen von Dschebel Nuba im Süden Kordofan's machten, heben wir nachstehende Beobachtungen über einige mit der Erntezeit verbundenen Gebräuche hervor: Der Ibis gilt den Nuba als Regenbringer. Sobald die ersten Wolken den Himmel überziehen, kommt er geflogen und setzt sich auf einen Baum in der Nähe der Wohnung des Oberpriesters. Die vornehmste Frau desselben nimmt sogleich eine Schale mit Wasser, gießt dieselbe am Fuße des Baumes aus, auf welchem der Ibis sitzt und wendet sich mit folgenden Worten an den Vogel: „O Ibis, Gott möge uns dieses Jahr reichlich Regen geben, wie es dein Kommen uns verheißt, damit wir eine gute Ernte erhalten!" — Wenn bei herannahender Ernte der zur Reife des Kornes nötige Regen eine Woche lang aussetzt, so beginnt der Koschiur (Priester) zu schreien und hält die Frauen und jungen Mädchen zu einem gleichen Verfahren an; auch veranstaltet er Prozessionen. Ist nach drei Tagen noch kein Regen gefallen, so opfert er eine Kuh oder einen Stier und verteilt das Fleisch an alle Nuba, welche danach Verlangen tragen. — Der Honig darf nicht vor dem durch den Häuptling zu bestimmenden Termine eingesammelt werden. Geschehe es aber dennoch, so würden die Aehren eintrocknen und schwarz werden, und der ganze Kornvorrat des Landes würde zu Grunde gehen. Am Vorabend jenes zum Beginne der Honigernte bestimmten Tages bringen Sklaven dem Koschiur Honig, welchen derselbe kostet; danach legen die alten Leute ihre Hände auf die dem Laro (Gott) geweihte Steinbank und verkündigen dem Volk, daß von nun an jeder ungestraft seinen Honig einsammeln könne. — Wenn das Korn noch nicht vollständig reif ist, darf es nur roh, nicht in gekochtem oder geröstetem Zustande genossen werden. Hat es aber die nötige Reife erlangt, so schlägt ein Greis die Trommel, der Koschiur besteigt sein Pferd und reitet unter dem Gefolge der älteren Männer und Frauen hinaus auf seine Felder, während von den jüngeren Leuten sich jedes auf sein eigenes Grundstück begibt. Die Ehegatten, welche als Erstling einen Sohn gehabt haben, brechen fünf, und wenn das erste Kind ein Mädchen war, vier Aehren ab; die Unverheirateten brechen sich ebenfalls vier oder fünf Aehren ab, je nachdem sie sich für spätere Zeit eine Tochter oder einen Sohn wünschen. Darauf gehen die Nuba wieder in ihr Dorf zurück und legen ihre Aehren auf die Dornenumzäunung desselben. Kommt der Häuptling zurück, so wird er durch Trommeln und Freudengeschrei begrüßt und jedermann nimmt seine Aehren wieder an sich, um dem Häuptling voran zu ziehen. Vor dem Eintreten in die Dorfhütten folgt nun erst ein Wettrennen, und dann versammeln sich die Greise beim Häuptling, der Honigbier mit dem Ausruf kredenzt: „Kinder, Gott mehre euer Korn!" Inzwischen haben die übrigen ihre Aehren in der Grotte des Laro niedergelegt und alles zieht sich in die Hütten zurück, um Wasser zu trinken. Erst wenn dies geschehen ist, beginnt das eigentliche Biertrinken und Wettrennen, bei welch' letzterem die übermütige Jugend die Pferde mit Durrakolben wirft, um die Reiter womöglich zu Falle zu bringen.

Die Prämie für die nordöstliche Durchfahrt.

Bekanntlich hat Baron Nordenskiöld die für die Auffindung der nordöstlichen Durchfahrt von den Generalstaaten ausgesetzte Belohnung von 25,000 Gulden beansprucht. Man scheint noch damit beschäftigt zu sein, die Rechtmäßigkeit dieses Anspruchs in Holland zu erörtern, wenigstens enthält Nr. 133 des „Staats Courant" einen Bericht des Reichs Archivar über die von ihm angestellten, mit dieser Angelegenheit in Verbindung stehenden Nachforschungen, die auch in anderer Beziehung interessant genug scheinen, um hier in der Uebersetzung mitgeteilt zu werden. Der Bericht lautet: „Mit Bezug auf die Belohnung, welche um das Jahr 1596 durch die Staaten von Holland und die Generalstaaten für denjenigen ausgesetzt worden ist, der in nördlicher Richtung einen neuen Handelsweg nach China und Japan entdecken wird, habe ich zunächst aufzufinden gesucht, was diese Maßregel der Staaten veranlaßt hat und welche Verhandlungen über dieselbe geführt worden sind. Unglücklicherweise war das Ergebnis sehr gering, da sowohl die an die Staaten gerichteten Bittschriften als auch ihre eigene Korrespondenz verloren gegangen sind, so daß ich mich größtenteils auf die von diesem Kollegium und von den holländischen Staaten ausgegangenen Resolutionen beschränken muß. Aus ihnen erfährt man, daß ein gewisser Balthasar de Moucheron, ein bekannter unternehmender Handelsmann, seiner Zeit den ersten Anstoß zu diesen Reisen nach dem Norden gegeben und sich zu diesem Zweck an den Statthalter gewendet hat. Moucheron erbot sich, ein Viertel der Ausrüstungskosten zu tragen, wenn man ihm dagegen ein Viertel aller Vorteile zusichere, die der Staat aus diesen Unternehmungen ziehen würde. Die Staaten fanden dies Anerbieten zu teuer und beschlossen, die ganze Expedition für ihre Rechnung zu nehmen, wobei sie de Moucheron versprachen, ihn reichlich zu belohnen, im Falle der mehrfach erwähnte Weg sich brauchbar zeigen würde. In diesem Geiste wurde auch ein Geleitbrief für die Führer der Schiffe abgefaßt. Man scheint (wahrscheinlich auf die Autorität des bekannten Geographen Plancius hin) in Bezug auf den guten Verlauf der Unternehmung große Hoffnung gehegt zu haben, denn im folgenden Jahre erhielten die Kaufleute in verschiedenen holländischen Städten eine Aufforderung, den auszusendenden Schiffen solche Güter und Waren anzuvertrauen, die, wie sie glaubten, in China und Japan Absatz finden würden, wobei man anbot, daß die Waren, ebenso wie diejenigen, welche sie aus den genannten Ländern zurückbringen würden, von Zöllen und Schifffracht frei sein sollten. Kurz darauf wurde durch die Generalstaaten in diesem Geiste eine Instruktion für Brandt Isbrants van Enkhuizen als Obersteuermann des Schiffs „Hoop" und Superintendent aller Schiffe, weiter ein Artikelbrief für das Schiffsvolk, sowie eine Instruktion für die „Prinzipale

Kommiesen", denen das Anknüpfen von Handelsbeziehungen aufgetragen war, festgestellt. Im folgenden Jahre suchte Holland nochmals eine Flotte auszurüsten, um die so erwünschte Durchfahrt zu suchen, doch da Amsterdam Bedenken äußerte, unterblieb die Expedition. Man suchte es dagegen durch die Aussicht auf Belohnungen und Versprechungen dahin zu bringen, daß die Unternehmung von einzelnen auf eigene Kosten aufgenommen würde, welchen Zweck die Resolutionen der Staaten vom 19. Februar und 11. April 1596 verfolgen. Diese lauten: (19. Februar.) Man hat in Bezug auf die Fahrt in nördlicher Richtung nach China genehmigt und beschlossen, daß für das laufende Jahr keine Kosten für die Erforschung der eben erwähnten Durchfahrt durch den Staat gemacht werden sollen, außer in dem Fall, daß einige Kaufleute dieselbe untersuchen wollen, und ist eingewilligt, daß diejenigen, welche die Reise hin und zurück (gints ende wederomme) in nördlicher Richtung nach China gemacht haben werden, vom Staate fünfundzwanzigtausend Pfunde als Belohnung einer richtig vollbrachten Reise empfangen und daß außerdem die Waren, die sie aus China bringen werden, für das Erstemal von den Konvooien frei sein sollen. — (11. April.) Zur Unterstützung des Gesuchs betreffend die Fahrt in nördlicher Richtung nach China wurde von neuem über das Geschenk beraten, welches man der Gesellschaft versprechen soll, die diese Fahrt auf ihre Gefahr und Kosten unternehmen will. Man hat noch als gut gefunden, daß man demjenigen, welcher nördlich um Nowaja Semlja oder durch die Waigatschstraße die erwähnte Reise selbst vollbringt, oder vollbringen lassen wird, wenn dies vollkommen erwiesen ist, ein Geschenk im Namen der Vereinigten Lande verspricht von fünfundzwanzigtausend Pfunden zu vierzig Groten, und daß er aus diesem Lande nach dem genannten Königreich China mit acht Schiffen nördlich zwei Jahre lang oder zweimal frei von Konvooien alle die Waren, welche dort verlangt werden, führen dürfe unter vollkommener Sicherheit, daß sie in dem vorgenannten Königreich oder in Japan, aber nicht sonst wo, gelöscht werden und daß er für die Zeit von acht Jahren mit acht Schiffen frei von dem einkommenden Konvooi (Eingangszoll) solche Artikel und Waren aus den vorgenannten Königreichen China und Japan um die Nordküste hin in unser Land bringen dürfe, wenn er den Beweis liefert, daß dieselben dort geladen sind. — Aus diesen Resolutionen, mit denen sich die Generalstaaten in der Resolution vom 13. April 1596 einverstanden erklärten, ergibt sich deutlich, daß der Zweck, den man mit diesen Reisen verfolgte, nicht wie in unseren Tagen, nur das Interesse der Wissenschaft war, sondern hauptsächlich das Interesse des Handels. Die Kaufleute, sagt Bor, glaubten, daß diese Durchfahrt weniger von Räubern gefährdet ist und daß die spanischen und portugiesischen Kreuzer dieselbe nicht hindern könnten; obendrein sei sie 2000 Ml. näher oder kürzer als die gewöhnliche Reise um's Kap. Daher die Aufforderung an die Kaufmannschaft, die ausgeschickten Schiffe mit den in Japan und China begehrten Waren zu beladen und wiederum Waren von dort kommen zu lassen, unter Freistellung von Bezahlung der Zölle und selbst der Fracht. Daher auch die Anstellung von Kommiesen an Bord der Schiffe, die ausschließlich mit Rücksicht auf das Anknüpfen von Handelsbeziehungen stattfand, daher auch die Bestimmungen in den Resolutionen, daß sie auf demselben nördlichen Wege zurückkehren sollten, zum Beweise, daß hier eine für den Handel geeignete Fahrt besteht, von der man auf die Dauer Gebrauch machen kann. Demgemäß wären durch die Reise der „Vega" die an die Erlangung der ausgesetzten Prämie geknüpften Bedingungen nicht erfüllt worden.

Fischfang im nördlichen Teile des Großen Ozeans.

Die Gewässer des nördlichen Großen Ozeans und besonders die auf der amerikanischen Seite sind wunderbar reich an vielen wertvollen Fischarten, z. B. Stockfischen, Schollen, Makrelen, Heringen, Lachsen, Stinten, Stören u. a. Im Juni des Jahres 1880 beteiligten sich in diesen Gegenden von Amerikanern 16,745 Männer am Fischfang, von denen 11,555 eigentliche Fischer waren. Bei dem Lachsfang waren allein 8,400 Leute beschäftigt. Das Gewicht der eßbaren Fische beläuft sich im Jahre auf 89,000 Tons. Oregon fängt 20,000 Tons, Kalifornien 12,000, Alaska 53,000 und Washington 2,800. Die gefangenen Lachse wiegen 26,000 Tons. Der Wert des jährlichen Fanges beläuft sich auf 36,984,000 Mk.; die frischen Fische haben einen Wert von 14,596,000, die Krabben 2c. 264,000, die Austern 2c. 2,812,000, Walfischtran 320,000, Fischbein 488,000, Seehundsfelle 6,160,000, Seeotterfelle 712,000 Mk. Der jährliche Ertrag der Fischereien Britisch-Kolumbia's repräsentiert einen Wert von 5,600,000 Mk., der des pazifischen Mexiko vielleicht 1,400,000, der Gesamtwert also aus diesem Meere an der nordamerikanischen Küste 44,000,000 Mk. Ausgeschlossen sind hier die bedeutenden Erträge der Indianer und Aleuten. Die 3 großen Kod-Bänke im nördlichen Atlantischen Ozean (Kanada, Neu-Fundland, Lofoten) beschäftigen 250,000 Menschen, der jährliche Fang hat einen Wert von 400,000,000 Mk. und in ihn teilen sich 12 Nationen mit 200,000,000 Bewohnern. Im Großen Ozean dagegen nördlich vom 32° Br. gehen nur 2 Nationen auf den Fang aus, die weniger als 1,500,000 Menschen umfassen. Genau sind hier die Kod-Bänke noch nicht erforscht; vielleicht ist das ganze Ochotskische Meer eine einzige große Bank, eine zweite liegt südlich von Alaska. Auf 1 Quadratmeile Kod-Bank im Atlantischen Ozean würden hier also nach der heutigen Kenntnis 9 Quadratmeilen kommen. Bis jetzt sind ungefähr ein Dutzend Fischarten in Kalifornien eingeführt worden, die mit Ausnahme des Aales vortrefflich gediehen. Im Sakramento River sind gegenwärtig 640,000 Alosa sapidissima durch Schenkung des United States Fish Commissioner. Coregonus albus kam zuerst im Jahre 1872 nach Kalifornien, von ihm hat man in die verschiedenen Seen und Flüsse 365,000 St. gebracht. 73 Micropterus nigricans wurden in den Lake Champlain gesetzt; wahrscheinlich durch Angler sind aber alle verschwunden. Die 22 in das Crystal Spring Reservoir gesetzten gedeihen dagegen ganz vortrefflich, desgleichen andere, die der Sportsman-Klub in den Lake of Alameda setzte. Es gedeihen gleichfalls gut 150 Roccus lineatus, die 1879 in die Strait of Carquinez kamen, und die 74 aus dem Raritan River gebrachten Amiurus albidus. Von 300 Carpio communis wurden 70 in den öffentlichen See bei Sakramento, die übrigen in Alameda ausgesetzt; ihr schneller Wuchs verspricht gutes Gedeihen.

Notizen.

Asien.

Untersuchung der Kurgane. Die Zeitung „Nowosti" berichtet, daß die in letzterer Zeit zahlreich stattfindenden Untersuchungen der Kurgane (alten Grabhügel), welche sich auf einem umfangreichen Gebiete des Russischen Reiches vorfinden und das wachsende Interesse, welches die Erforschung derselben in historischer und ethnologischer Hinsicht hervorruft,[1] die Russische Archäologische Gesellschaft veranlaßt haben, den Vorschlag D. A. Sabanejew's, die in den Kurganen sich vorfindenden Gegenstände von Bronze und anderen Metallen einer chemischen Untersuchung zu unterwerfen, anzunehmen. Zu diesem Zwecke hat die Gesellschaft eine spezielle

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 7. S. 127 ff.

Kommission ins Leben gerufen, welche die Aufgabe hat, diese Untersuchungen auszuführen und die Resultate derselben in einer besonderen Beilage der von der Gesellschaft herausgegebenen Zeitschrift zu publizieren.

Industrie in Bombay. Dem Bericht des holländischen Konsuls entnimmt der „Ind. Gids“ folgende Mitteilungen: Unter den vielen Fabriken in der Stadt und der Präsidentschaft Bombay sind die Kattunfabriken die wichtigsten. In Bombay gibt es deren mehr als 30 und es befinden sich außerhalb der Stadt noch 12 derselben mit einer Million Spindeln und etwa 30,000 Arbeitern im Betrieb. Alle diese Fabriken finden so guten Absatz, daß noch verschiedene Etablissements neu errichtet werden sollen. Bombay konkurriert nicht nur auf dem indischen Markt mit Manchester, sondern führt auch schon Manufakturen aus. 1878/79 betrug der Wert seiner Ausfuhr im ganzen etwa 1¼ Million Pfd. Sterl., die hierauf bezüglichen Zahlen der letzten Jahre werden sicherlich bedeutend höher sein. Unter den in letzter Zeit neu eröffneten Fabriken erlangen jene für künstliche Eisbereitung große Bedeutung. Infolgedessen hat die Zufuhr von Eis aus Amerika so ziemlich aufgehört. Im ganzen scheinen alle Zweige der Industrie in Englisch-Indien sich in blühendem Zustand zu befinden, wie denn überhaupt das Land in vieler Beziehung als sehr wohlhabend betrachtet werden kann.

Nach dem neuesten, erst verflossenen Januar beendeten Zensus hat Japan eine Bevölkerung von 36,700,118 Seelen.

Im Pandschab ist der Sirhindkanal, die größte Bewässerungsanlage der Welt, vollendet worden. Derselbe versorgt eine Oberfläche von etwa 1200 engl. Meilen mit Wasser. Die Länge der Haupt- und der Nebenkanäle beträgt etwa 2500 Meilen. Der Kanal erhält sein Wasser aus dem Satlajsfluß; im ganzen gewann man durch denselben etwa 300,000 Hektar fruchtbaren Boden.

Amerika.

Dr. Cate's Forschungen. Nach von dem niederländischen Reisenden Dr. Cate eingelaufenen Berichten ist dieser von der Regierung und von der Holländischen Gesellschaft für Wissenschaften unterstützte Forscher zuletzt bei den Pueblo-Indianern zu Isleta del Paso in Texas thätig gewesen, von wo er dem Ethnographischen Museum zu Leiden verschiedene Gegenstände hat zugehen lassen. Vorher hatte er sich zuletzt bei den Papajos in Süd-Arizona aufgehalten und auch dort einige Sammlungen angelegt. Mit Mühe hatte er an einigen Papajos Messungen vornehmen können und einen Schädel erhalten. In Sonora hat er die Yaqui-Indianer kennen gelernt.

Triangulation in Nordamerika. Die American Coast Survey gedenkt in diesem Jahre die Triangulation, welche die Küste mit den großen Seen verbindet, zu vollenden und außerdem den Anfang mit einer Triangulation des ganzen Landes zu machen, welche zunächst in den Staaten New Hampshire, Vermont, Pennsylvania, New Jersey, Tenessee, Kentucky, Ohio, Indiana, Illinois und Wiskonsin zur Ausführung kommen soll. New-York läßt eine solche Vermessung bereits auf eigene Kosten ausführen. Die zahlreichen seither mehr gelegentlich gesammelten Daten über die Vermessungen in der Union sollen nun von der Coast Survey benutzt werden, um eine allgemeine Karte der Vereinigten Staaten im Maßstab von zehn Miles auf den Zoll in Atlasform herzustellen, deren erste Blätter noch in diesem Jahre erscheinen sollen. (American Naturalist.)

Neue Mineralfunde in Amerika. Während die Goldproduktion in Amerika ebenso wie in anderen Ländern stationär bleibt oder abnimmt, werden die Entdeckungen anderer wertvoller Produkte täglich zahlreicher. Petroleum ist in Missouri, Zinn und Eisen sind in letzter Zeit häufig an verschiedenen Stellen in den Staaten Iowa und Kolorado gefunden worden; auch immer neue Steinkohlenvorräte werden entdeckt, welche so unermeßlich zu sein scheinen, daß, wenn es nötig wäre, die neue Welt noch Jahrhunderte lang Europa mit denselben aushelfen könnte, wenn die englischen und deutschen Kohlenlager erschöpft sein sollten.

Pferde als Exportartikel von Nordamerika nach Europa. In Nr. 6 der „Oesterreichischen Zeitschrift für Hippologie und Pferdezucht“, 1883, wird mitgeteilt, daß das Pferd seit einiger Zeit einen neuen Exportartikel aus Nordamerika nach Europa bildet. Die Londoner Pferdebahn-Gesellschaften benutzen jetzt mit Vorliebe amerikanische Pferde; auch für die französische Kavallerie sind kürzlich 5000 Stück angekauft worden. Als Preise wurden 80—115 Doll. gezahlt. Die Vereinigten Staaten besitzen nicht nur einen guten, sondern auch zahlreichen Pferdebestand, nächst Rußland den stärksten von allen zivilisierten Ländern. In Rußland kommen auf 1000 Einwohner 275 Pferde, in Nordamerika 220, in Dänemark 177, in Rumänien 110, in Schweden 105, in Oesterreich-Ungarn 99, in Großbritannien 85, in Deutschland 82, in Frankreich 80.

Wollproduktion in den Vereinigten Staaten. Im Jahre 1880 kamen etwa 25% der einheimischen Wolle aus zwei Staaten, Ohio und Kalifornien: 25 resp. 17 Millionen Pfund. Im Jahr 1870 betrug die Produktion derselben 20 resp. 11 Mill. Pfund. Michigan lieferte 1880 12 Mill., New-York 9, Pennsylvanien 8, Missouri und Wiskonsin je 7 Millionen, ebenso Texas, der größte Staat, nur 7 Mill. Pfund. Die ganze Union erzeugte von 35 Mill. Schafen 155 Mill. Pfund Wolle.

Eine jüngst im südwestlichen Arizona entdeckte Gegend mit wildwachsenden Kartoffeln gab dem Botaniker Professor Lemmon nach der „Köln. Zeitung“ Veranlassung, vor der Akademie der Wissenschaften zu San Franzisko über seinen Fund zu sprechen. Lemmon hatte 2 Monate hindurch Nachforschungen in den hohen Gebirgsketten gehalten und seine Angaben entbehren somit einer thatsächlichen Unterlage nicht. In einer Höhe von 2400 m. entdeckte er in einem üppigen und feuchten Thale eine ausgedehnte Reihe von Pflanzen in zwei deutlich verschiedenen Arten, die eine mit weißen Blumen und Knollen, die andere mit blauen. Sie ließen sich kochen wie gewöhnliche Kartoffel, hatten aber einen kräftigeren Geschmack. Der köstliche Wohlgeruch und der saftige Geschmack, der denjenigen der gewöhnlichen Kartoffeln weit übertrifft, veranlaßten Lemmon, die Nachforschungen weiter auszudehnen. In der That wurden dann in einer Höhe von 3600 m. zahlreiche ähnliche Flächen gefunden, wo eine zweite weiße Pflanzenart in großer Menge wuchs, mit Knollen in der Größe von Hühnereiern, ebenso vortrefflich wie die im vorigen Jahre entdeckten und mit außerordentlich reichen Samenballen. Von diesen neu entdeckten Kartoffelarten sind nun bereits in den Gärten der landwirtschaftlichen Staatsschule Kaliforniens versuchsweise Muster gepflanzt worden und auch einzelne landwirtschaftliche Gesellschaften im östlichen Teile der Vereinigten Staaten sind mit Proben versehen worden. Obwohl es sich nur um eine neue Kartoffelart handelt, so ist doch nicht zu bestreiten, daß im Hinblick auf die mannigfach ausgeartete und entkräftete gewöhnliche Kartoffel die neue Entdeckung, wenn sie alle Erwartungen erfüllt, von allgemeinem Interesse sein mag.

Die Kultur der Orange in Florida ist seit der finanziellen Panik von 1873 augenblicklich viel bedeutender als die aller anderen Früchte. „Die Orange ist für Florida das, was das Rind für Texas, Korn und Schweine für Illinois, Weizen für Iowa, Aprikosen für Delaware.“ Aus dem besten Buche über die Kultur der Orange von Rev. T. W. Moore: „Treatise and Handbook on Orange-Culture“, von dem im vorigen Jahre eine neue Ausgabe von E. R. Pelton erschien, befindet sich ein

sehr guter Auszug in George M. Barbour's „Florida for Tourists, Invalids and Settlers.“ New-York 1882, S. 239—251.

B. L.

Amerikanische Zeitungen im Jahre 1883. Aus der neuesten Ausgabe von „Geo. P. Rowell und Co. American Newspaper Directory“ geht hervor, daß die Anzahl der zur Zeit in den Vereinigten Staaten und Territorien herausgegebenen Zeitungen und Zeitschriften aller Art sich auf die imponierende Zahl 11,196 beläuft, das ist eine Zunahme von 585 innerhalb zwölf Monaten. In einzelnen Staaten ist die Zunahme besonders beträchtlich, so zum Beispiel beziffert sich die Anzahl der zur Zeit im Staate New-York herausgegebenen Zeitungen auf 1399, ein Zuwachs im letzten Jahre von 80. Die Zunahme in Pennsylvanien beträgt 48, und zwar erscheinen jetzt daselbst 943 verschiedene Publikationen. Nebraska's Totalzunahme beläuft sich von 175 auf 201 und die in Illinois von 890 bis auf 904. Im vorigen Jahre erschienen in Massachusetts 420 Zeitungen, heute erscheinen daselbst 438. In Texas sind 8 mehr neu erschienen als eingingen und in Ohio werden jetzt 738 Zeitungen gegen 692 im vorigen Jahre herausgegeben. Die auffallendste Vermehrung zeigt sich in den Territorien; dort ist die Anzahl der Tagesblätter von 43 auf 63 gestiegen, und die der Wochenblätter von 169 auf 243, und zwar fällt auf Dakota der Löwenanteil dieser Zunahme. Die Anzahl der Monatsschriften im ganzen Lande ist von 976 auf 1034 gestiegen, während die Tageblätter von 996 auf 1062 zugenommen haben. In obigen Ziffern ist Kanada nicht mit eingeschlossen, dort erscheinen im ganzen 606 Zeitungen. Interessant ist es, daß die neubesiedelten Regionen des nordwestlichen Kanada ebenso produktiv in Zeitungen sind als in Weizen, denn die Zahl der in Manitoba erscheinenden Zeitungen hat sich im Laufe des letzten Jahres nahezu verdoppelt.

Mexikanisches Telegraphennetz. Außer den für den Spezialgebrauch der Eisenbahnen bestimmten Linien existieren in ganz Mexiko zur Zeit Telegraphenlinien von 15,978,769 m. Länge. Davon haben erbaut und unterhalten:

Die Zentralregierung	10,281,329	m.
Der Staat Zakatekas	1,076,492	„
„ „ Hidalgo	314,250	„
„ „ Morelos	250,400	„
„ „ Michoakan	51,500	„
„ „ Vera-Kruz	619,980	„
„ „ Jalisko	1,635,685	„
Private (Kaufleute)	1,047,500	„
Die Länge der Küstenkabel beträgt	703,133	„

H. P.

Meteorologische Beobachtungen auf Jamaika. In den China-Anpflanzungen der englischen Regierung auf Jamaika sollen an dem Wohnsitz des Direktors derselben in einer Höhe von über 1600 m. regelmäßige meteorologische Beobachtungen gemacht werden. Die durchschnittliche jährliche Regenmenge beträgt zirka 3454 mm. und die mittlere jährliche Temperatur 15°6 C.

Expedition nach dem Chako. Oberst Juan Solan unternahm eine neue Forschungsreise nach dem Chako und zwar besonders in die Region zwischen Rio Vermejo und Pilkomayo. Außer einer schützenden Eskorte von Soldaten begleitet ihn ein Vertreter der Argentinischen Geographischen Gesellschaft.

Leutnant Roncagli teilt Süd-Patagonien in drei Zonen ein, je nachdem sie mehr oder weniger von baumartiger und krautartiger Vegetation entblößt sind (eigentliche Bäume fehlen gänzlich) und nach dem größeren oder geringeren Wassermangel. Die Zonen, die im Süden durch die Magellan-Straße begrenzt werden und im Norden durch den Rio Santa Kruz, werden durch den sie durchfließenden Rio Gallegos und den Koy-Fjord von einander getrennt. Leutnant Roncagli zufolge wäre die südlichste Zone allein kolonisationsfähig, während die anderen nur längs des Laufes der genannten Flüsse bewohnbar sind.

Geographische Gesellschaften, Museen zc.

Die Niederländische Geographische Gesellschaft feierte in ihrer 46. allgemeinen Versammlung zugleich ihr zehnjähriges Bestehen. Die Zahl der Mitglieder beträgt jetzt 938, das Einkommen belief sich im abgelaufenen Jahre auf Frcs. 12,590. 13, das Saldo auf Frcs. 3016. 46, in der Kasse des Afrikafonds befanden sich Frcs. 2782. 32½. Nachdem über den Zustand der Bibliothek berichtet war, gab der Vorsitzende, Professor P. J. Veth, eine Uebersicht über die Geschichte der Gesellschaft, in welche er auch eine Bemerkung über die „Barents“-Gesellschaft und das Wünschenswerte ihres Zusammenwirkens mit der Geographischen Gesellschaft zu verflechten wußte. Hierauf folgten die Glückwünsche der Regierung und der Schwestergesellschaften. Professor Kan hielt einen ausführlichen Vortrag, in welchem er über die Thätigkeit der Gesellschaft in der abgelaufenen zehnjährigen Periode berichtete. Sowohl die Verhandlungen in den allgemeinen Versammlungen als auch der Inhalt der Zeitschrift, die Maßregeln, welche zur Ausbreitung der Kenntnis vom Stand der Kolonien, der Polarforschung, der Erdkunde im allgemeinen genommen worden waren, fanden eingehende Besprechung und ebenso wurde erwähnt, was für Verbesserung des geographischen Studiums in Holland sowie für die Repräsentation der Niederlande auf dem Gebiete der Geographie im Auslande gethan ward. Zum Schluß stellte Herr D. D. Veth, Sohn des Vorsitzenden und Mitglied der früheren Sumatraexpedition, den Antrag, den Beschluß zu einer wissenschaftlichen Expedition nach Timorlaut zu fassen. Hiegegen wurde bemerkt, daß der Plan einer Expedition nach dem östlichen Borneo noch nicht aufgegeben sei. Der Antrag ist vorläufig nicht berücksichtigt worden

M.

Die *Royal Geographical Society* hielt am 28. Mai ihre jährliche Versammlung. Indem wir die Vorträge, welche dort gehalten wurden, übergehen, verzeichnen wir folgende statistische Angaben, die durch Herrn Clemens Markham vorgelesen wurden und sich auf die Gesellschaft beziehen. 163 Mitglieder traten der Vereinigung bei (dazu kamen noch 3 Ehrenmitglieder), so daß die Zahl aller Mitglieder (mit Ausschluß der Ehrenmitglieder) 3392 betrug. Die Totaleinnahme in dem am 31. Dezember 1882 abgelaufenen Jahre betrug 7937 Pf. St., wovon 5652 auf Eintrittsgelder und Beiträge treffen; darunter sind das Saldo und 1005 Pf. St. aus dem Verkauf von Schatz-Ristbilleten nicht begriffen. Die Ausgaben betrugen 8779 Pf. St. einschließlich 1135 Pf. St. für Expeditionen. Der Verkauf von Papieren war nötig, um den Beitrag von 1000 Pf. St. für die zur Aufsuchung der „Eira“ bestimmte Expedition leisten zu können; diese Summe ist jedoch in der Zwischenzeit durch Herrn Leigh Smith großmütig als Geschenk zurückgegeben worden. Die Kapitalanlagen und Besitztümer, mit Ausnahme der Kartensammlung und Bibliothek, beliefen sich am 31. Dezember 1882 auf 39,831 Pf. St.

Verein für südamerikanische Geographie. In Rio de Janeiro wurde unter der Leitung der Geographischen Gesellschaft eine speziell amerikanische Sektion ins Leben gerufen, welche den Namen „Centro Sul Americano“ tragen und das Ziel verfolgen soll, nicht allein alle Arbeiten und Studien über die Staaten des südlichen Amerika zu sammeln, sondern auch eine Darlegung der historischen Geographie und Ethnographie Südamerika's, der altindianischen Sprachen, Mythologien und vorkolumbischen Altertümer herzustellen.

Die Kgl. Akademie der Wissenschaften zu München hat in ihrer Festsitzung Ende März folgendes Preisthema gestellt:

„Eine Darstellung der Topographie und Geschichte der Landschaft Epirus im klassischen Altertum bis auf Kaiser Diokletian.“ Der Einreichungstermin wurde auf 31. Dezember 1885 festgesetzt.

Litteratur.

Die Steinbildwerke von Kopan und Quirigua, aufgenommen von Heinrich Meye, historisch erläutert und beschrieben von Dr. Julius Schmidt. Berlin, Verlag von A. Asher und Co. 1883. Wir begrüßen in diesem Werke eine neue treffliche Publikation auf dem Gebiete der mittelamerikanischen Ethnographie. Es bietet eine erste wertvolle Kontrole für die Aufnahmen Catherwood's in Kopan und Quirigua, die in Stephens Zentral-Amerika 1841 zur Wiedergabe gelangt sind. Seit diesen ist verschiedenes über beide Stätten geschrieben, keine Aufnahmen aber wieder publiziert worden. Die Zeichnungen des Herrn Heinrich Meye aus Eisleben sind unabhängig entstanden, in größerem Maßstabe ausgeführt und in der Qualität nicht geringer als die geschätzten Catherwood'schen. Beide sind wohl geeignet, einander zu ergänzen, wie sich auch in der Zahl der aufgenommenen Ansichten kundgibt. 8 Objekte geben Catherwood und Meye gemeinsam, 8 Catherwood allein, 13 Meye allein. Der Freund der Maya-Schrift wird bei Meye die Berücksichtigung der Schriftflächen von Kopan vermissen. Einen wichtigen Vorzug bildet in den Meye'schen Zeichnungen die vortreffliche Wiedergabe der Quirigua-Skulpturen. Da Catherwoods Aufnahmen von diesen an Zahl dürftiger und im Einzelausdruck noch sehr unklar waren, so wird uns der Skulpturencharakter von Quirigua durch Meye's Zeichnungen eigentlich erst erschlossen. Es wird nunmehr auch die von Stephens aufgestellte, von Scherzer wieder verworfene Annahme, Quirigua sei älter als Kopan, durch den Vergleich des Charakters beider Orte endgültig und in vollem Umfange bestätigt, eine Erkenntnis, die gerade jetzt besonders gelegen kommt, wo die Charney'sche Tolteken-Hypothese, die sicher darin irrt, daß sie den Werken des Maya-Stils eine zu junge und kurze Entwickelung zuweist, allenthalben noch so viel Staub aufwirbelt. Die Thatsache von der Verschiedenalterigkeit von Kopan und Quirigua ist auch in dem begleitenden Text von Dr. Julius Schmidt gebührend hervorgehoben. Interessant ist, daß der Verfasser die Entwickelung: Quirigua-Kopan-Palenque aufstellt und sie vergleicht mit der der Romanistik, Frühgothik und Renaissance. Außerdem ist an dem Text der ziemlich neue und gelungene Versuch, amerikanische Skulpturen auch im Detail zu erklären, zu loben, wenn auch wohl eine vollkommene Erklärung auf breiterer Grundlage anzulegen gewesen wäre. Vermißt wird die eingehende Berücksichtigung der neueren Litteratur über beide Fundstätten, auch die nähere Beziehung auf Stephens. Das ethnographisch wertvolle, auch äußerlich stattliche Werk verdient dem Forscher bestens empfohlen zu werden und wird ihm jedenfalls für lange die besten Informationen über beide Stätten gewähren.

Dr. M. Uhle.

Katalog mit Erklärungen der ethnographischen Privatsammlung des Dr. F. A. J. Czurda in Postelberg (Böhmen). Wien 1883. Die darin beschriebene Sammlung ist eine recht beachtenswerte aus dem Malaiischen Archipel, besonders von Zelebes, mit vielen seltenen Stücken und gegenwärtig in den Besitz des Wiener Ethnographischen Museums gelangt. Der Katalog, von dem verdienten Sammler selbst verfaßt, zählt nahe an 750 Nummern und dürfte um seiner eingehenden Erklärungen und detaillierten Beschreibungen der Stücke willen und bei seinem niedrigen Preis sich als ein billiges Nachschlagebuch für Museen wohl eignen. Erwünscht wäre genauere Herkunftsangabe gewesen. Der Verfasser begibt sich zu neuen Thaten wieder nach Indien und wird hoffentlich als Sammler weiter vorteilhaft von sich hören lassen.

Dr. M. Uhle.

Anzeigen.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 35. München, 27. August **1883.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslands und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Reiseskizzen aus Westrußland. I. Warschau. (Mit Planskizze.) S. 681. — 2. Der Möris-See. Von Professor Dr. Lauth. S. 687. — 3. Michielsens Reise im südwestlichen Borneo. S. 691. — 4. **Kleinere Mitteilungen:** S. 695. Rückkehr der Oesterreichischen Polarexpedition. Untersuchungen des Wassers aus dem nördlichen Teile des Indischen Ozeans. Zur Statistik von Tasmanien. Der Stand der Sklaverei in Brasilien. Einige weitere Mitteilungen über die Bevölkerung von Niederländisch Ost-Indien. Ausbruch des Vulkans von Omotepek im Nikaraguasee. — 5. Notizen: S. 697. Afrika. Polarregionen. Personalnachrichten. — 6. Litteratur: S. 699. — 7. **Korrespondenz:** S. 700. Zum Verbreitungsgebiet der Fulen in Afrika.

Reiseskizzen aus Westrußland.

I.

Warschau.

Zumeist ist Warschau diejenige Stadt der slawischen Welt, welche der Westeuropäer zuerst sieht und die ihm daher den ersten und bleibendsten Eindruck in dieser ihm neuen Sphäre bereitet. Sie ist von der deutschen Grenzstadt Thorn aus in sechs- bis siebenstündiger Eisenbahnfahrt bequem zu erreichen. Die Reise dorthin bietet allerdings keinen Reiz, es lohnt sich nicht, aus dem Fenster des Waggons zu blicken, geschweige denselben zu verlassen. Dafür aber gewährt die polnische Hauptstadt ein getreues Spiegelbild des Lebens und Treibens eines ganzen Volkes, und zwar des geistig begabtesten und entwickeltsten Zweiges der slawischen Völkerfamilie, der von der europäischen Zivilisation am stärksten beeinflußt worden ist und mit dieser am nächsten in Berührung steht.

Warschau ist für Polen von gleicher oder noch größerer Bedeutung wie Paris für Frankreich. Es konzentriert das gesamte geistige, kommerzielle und finanzielle Leben des polnischen Volkes und Landes, es bildet den Ausgangs- und Mittelpunkt jeder Lebensregung, deren das getrennte und unterdrückte Volk überhaupt noch fähig ist. Die Stadt verdankt diese Bedeutung und ihr beständiges, in neuester Zeit sogar sehr starkes Wachstum zunächst ihrer Lage, sodann dem günstigen Zusammentreffen der verschiedenen Land- und Wasserverkehrstraßen, neuerdings besonders der Eisenbahnen. Sie liegt am Mittellauf des großen sarmatischen Stromes, der Weichsel, da wo dieser am weitesten nach Osten ausholt und zwischen seinen bedeutendsten Zuflüssen, der Pilika von links, des Bug-Narew von rechts. Sie liegt fast gleichweit von der Stadt der oberen Weichsel, Krakau, wie von dem Emporium der Niederweichsel, Danzig, fast in gleicher Entfernung von Königsberg, wie von Breslau, den großen Handelsplätzen des deutschen Ostens.[1] So haben sich denn in natürlicher Folge die großen Landstraßen aus dem Westen und dem Osten vereinigt, um hier gemeinsam den Strom zu überschreiten, der vor den Eisenkonstruktionen unserer Tage dem Brückenbau so große Schwierigkeiten entgegenstellte. Jetzt haben sich den Straßen des Landverkehrs noch sechs Eisenbahnlinien, zwei auf dem linken, vier auf dem rechten Weichselufer, hinzugesellt.

Der erste Eindruck, welchen der Fremde von der Stadt erhält, ist der der schroffen Gegensätze, die ihm überall entgegentreten. Der Augenschein läßt den flüchtigen Beschauer glauben, daß er sich in einer rein russischen Stadt

[1] Warschau bildet das Zentrum eines Kreises, in dessen Peripherie ziemlich genau Krakau, Breslau, Posen, Danzig und Königsberg liegen.

befinde, da ihm, wohin er auch die Blicke wendet, nur russische Schriftzeichen in die Augen fallen. Wenn er aber ein wenig sich auf slawische Laute versteht, so wird er sehr bald ebenso erstaunt darüber sein, daß er nicht ein Wort russisch zu hören bekommt, sondern daß alle Welt, selbst russische Offiziere und Beamte, sich des geschmeidigen, durch die weichen, unendlich nüancierten Zischlaute charakterisierten polnischen Idioms bedient. Ebenso auffallend sind die Kontraste in der Bauart der Stadt. Es sticht hier nicht nur der Prachtbau der Neuzeit in Hotels und einigen großen modernen Spekulationsbauten gegen den winkligen, eng zusammengebauten, alten Stadtteil ab, der völlig einer mittelalterlichen deutschen Stadt gleicht, sondern diese, der älteste Kern der Stadt an der Weichselbrücke, ist wieder grundverschieden von den später angelegten Stadtteilen, in welchen große Gartengrundstücke sehr bedeutenden Raum einnehmen und das Weichbild der Stadt außerordentlich erweitern. Und noch mehr weicht jenes altdeutsche Stadtviertel (fast nur von Juden und kleinen Kaufleuten bewohnt) im Aeußern ab von den weit sich erstreckenden äußeren Vorstädten, welche, wie Wola, Solek, Powazki u. a. fast nur aus einstöckigen Holzhäusern echt slawischer, nachlässiger Konstruktion bestehen und — da sie 1/3 der gesamten Häusermasse ausmachen — der Stadt an ihrer Peripherie das Gepräge des Aermlichen, Heruntergekommenen geben.

Als ob nirgends das Auge durch einen befriedigenden Anblick erfreut, sondern stets durch die Eindrücke des Ungeregelten, Wüsten und Unbenutzten gekränkt werden sollte, bietet auch der mächtige Strom einen entsprechenden Anblick dar. Wenige Großstädte haben eine so malerische, imposante Lage auf der Höhe von zirka 20—30 m. über einem 400 m. breiten Stome. Der erste Blick, sowohl von der Stadt aus auf denselben mit seinen zwei großartigen Gitterbrücken, als auch von der Pragaer Seite auf die allerdings sehr willkürlichen, rein der Natur überlassenen Terrassen, ist bedeutend und herzerfreuend. Sobald das Auge aber länger auf dem Bilde verweilt, so bemerkt man, daß der große Strom uneingedämmt und unreguliert, ohne Quai und ohne Fahrwasser dahinrauscht, daß er heute noch ebenso seiner wilden Natur überlassen ist, wie vor tausend Jahren. Man sieht keinen Schiffverkehr auf demselben; denn bei dem starken Triebsande der Weichsel, ihrem flachen, beständig sich ändernden Bette ist nur bei Hochwasser, im Frühjahre und Herbst, das Befahren derselben mit flachgehenden Dampfern möglich. Im übrigen sind nur Holztraften auf dem Strom und an dessen Ufern zu bemerken, ein seltsam fremdartiges Bild für das Symbol des Verkehrs einer Landeshauptstadt von fast 400,000 Einwohnern, wenn man sich des Mastenwaldes erinnert, der die heimischen Flußstädte, wie Frankfurt, Magdeburg, Spandau, Berlin, von der Rheinschiffahrt abgesehen, umgibt.

Die Ufer der Weichsel auf beiden Seiten befinden sich in rohestem Naturzustande. Das rechte Ufer zeigt die sandige, der Weichsel eigentümliche, flache Kempebildung, trostlose Strecken mit magerem Grün bedeckt oder ganz vegetationslos, die, von keinem Damm beschützt, bei jedem Steigen des Wassers überflutet werden.

Das linke Stadtufer steigt hart vom Wasserspiegel bedeutend an, ist aber nur an der Stelle des Gartens des Königsschlosses einigermaßen durch künstliche Terrassenbauten verschönert und seiner Lage nach ausgenutzt. Die ganze übrige Frontseite der Stadt nach dem Wasser zu ist nur mit einem wüsten Chaos von Kirchen- und profanen Bauten, von regellos durcheinandergreifenden Grundstücken bedeckt, die des grünen Baumschmuckes fast gänzlich entbehren und nicht gerade wohlthuend auf das Auge wirken.

Der Sinn für Naturschönheit und Naturverschönerung scheint eben dem Polen gänzlich abzugehen, denn überall ist mir dieselbe Gleichgültigkeit gegen schöne Punkte und deren gänzliche Vernachlässigung unangenehm aufgefallen. Bei der von der Nation bei jeder Gelegenheit zur Schau getragenen Vaterlandsliebe muß dies doppelt auffallen, wenn andererseits die geringen und seltenen landschaftlichen Reize, die das Land bietet, auch als Entschuldigung dienen mögen. Bei der zahlreichen gebildeten Klasse der warschauer Bevölkerung ist das Fehlen dieses Sinnes für das Nächstliegende zur Verschönerung der so vielgefeierten Stadt aber geradezu unbegreiflich. Die russische Regierung und Polizeiverwaltung hat selbstverständlich weder Sinn noch Neigung, in dieser Richtung etwas für den alten Zentralpunkt polnischer Macht und Herrlichkeit zu thun.

Auf den Straßen zeigen sich dieselben schreienden Gegensätze: Glänzende Pariser Magazine mit den Industrieerzeugnissen aller Länder, elegant gekleidete Boulevardiers, reizende Frauengestalten nach der neuesten Pariser Mode kostümiert, und dabei bewegt sich dieser Verkehr auf ungleichem, stellenweise bösartig schlechtem Pflaster. Die langen Avenüen der Vorstädte, die vom Alexanderplatze nach Mokotow oder die anderen, welche nach Wola, nach Marymont hinausführen, sind gar nicht gepflastert, sondern bestehen nur aus mangelhaften Chausseen, welche bei Regenwetter kaum zu passieren sind. Und wiederum der Wagenverkehr auf den Straßendämmen! Fashionable Equipagen der adeligen Familien, russische Gespanne und Fuhrwerke von Offizieren gehalten, das Pferd in die Duga eingespannt, recht gut gehaltene Droschken, auf den großen Straßenzügen Tramwaylinien — und daneben das zerlumpte, armselige Bauernvolk mit seinen winzig kleinen Fahrzeugen und kleinen struppigen Pferdchen, schreiend und lärmend, die Straße verfahrend; dazu der schachernde, hausierende Jude vor den kleinen Läden und Kellern. Das alles zusammen gibt ein buntes, lebendiges Bild. Hier gibt es keine langsame Bewegung, alles ist in Hast und Erregung, und ganz besonders das Fahren geschieht hier zu Lande mit einer ganz anderen Geschwindigkeit, als wir es in den Straßen Wiens oder Berlins zu sehen gewohnt sind.

Als Ausgangspunkt für einen Gang durch Warschau

empfiehlt sich die große Weichselbrücke. Dort steht man sowohl im Zentrum des Verkehrs, als auch umgeben von den Zeugen historischer Vergangenheit. Zur Rechten (für den von der Brücke Kommenden) liegt das Schloß, von Sigmund August um 1600 erbaut, dessen Standbild in ganzer Figur auf hoher Säule den Schloßplatz schmückt. Er verkörpert die Glanzzeit Polens, das damals, als Kijew ihm noch botmäßig und Moskau sogar auf kurze Zeit von seinen Truppen besetzt war, seine größte räumliche Ausdehnung hatte. Architektonische Schönheiten hat das Königsschloß nicht aufzuweisen. Abgesehen von seinem stillosen, unsymmetrischen und ungegliederten Aufbau bietet es auch durch sein gegenwärtiges verwahrlostes Aeußeres einen nichts weniger als schönen oder großartigen Anblick.

Planskizze von Warschau.
a. Schloß. b. Sächsischer Garten. c. Sächsischer Platz. d. Krakauer Vorstadt. e. Alexandersplatz. f. Krasinski-Platz. g. Lazienki-Garten.

Wir werfen nur einen kurzen Blick in das Häusergewirr der nördlich an das Schloß sich eng anschließenden Altstadt (**stare miasto**), wie gleichzeitig deren Mittelpunkt, ein kleiner Marktplatz, bezeichnet wird: Ringartig sich umkreisende, enge Gassen mit hohen Häusern, deren Giebelfronten der Straße zugekehrt sind, mit kleinen Läden und besonders Kellerhandlungen ausgestattet und vom Proletariat der Warschauer Handelswelt bewohnt. Dicht neben dem Schloß in der Swieta Janska (Heil. Johannstraße) erhebt sich hier, eingekeilt zwischen andere Gebäude, die Kathedrale des heil. Johann. Sie ist die älteste der Warschauer Kirchen, im 14. Jahrhundert erbaut, und die einzige von den in großer Anzahl vorhandenen katholischen Kirchen, welche einigermaßen stilvolle Formen zeigt. Während alle übrigen ihre jetzige Gestalt dem Geschmack der Barockzeit und des echten Jesuitenstils verdanken, bietet die Kathedrale wenig-

stens eine spätgothische Façade, die allerdings auch durch einige Geschmacklosigkeiten und einen unfertig gebliebenen, abgestumpften Turm beeinträchtigt wird.

Durch die lange Straße am Krasinskiplatz mit seinen Gerichts- und fiskalischen Gebäuden vorbei, dann durch die Mlodowa zurück gewinnen wir unsern Ausgangspunkt, den Platz an der Säule Sigmund Augusts wieder und suchen nun die Lebensader des großen Verkehrs, die Krakowskie Przedmiesze (Krakauer Vorstadt) auf. Diese Straße durchzieht mit ihren geradlinigen Fortsetzungen der Nowy swiat (neue Welt) und der Ujazdowska jenseits des Alexanderplatzes die Stadt in ihrer ganzen Ausdehnung von der Weichselbrücke bis zum Schlage (Thor) von Belvedere. Sie wird in ihrer ganzen Länge jetzt durch die Pferdebahn nach Mokotow befahren. Hier entfaltet sich das großstädtische Leben in seiner bunten Mannigfaltigkeit und Abwechselung, hier sind die schönsten Magazine mit Pelzen, Lederwaren u. a. Artikeln, Theelager, Wechselgeschäfte, hier drängen sich Kirchen und Regierungsgebäude, hier liegen die beiden größten Hotels: der Europäische Hof und das Hotel de Saxe.

Der günstigste Punkt, um ein wenig zu verweilen, ist die Ecke am Europäischen Hof, wo die Straße nach dem sächsischen Platze abführt. Hier befindet sich selbstverständlich ein Wiener Kafé, eine Cukiernia (Konditorei), da dieses Lokal dem Polen alles das ersetzt, was dem Deutschen die Bierkneipe, dem Engländer sein Klub, dem Franzosen das Billardzimmer ist. Hier versammelt sich die elegante Herrenwelt, hier ruht der Geschäftsmann von seinen Gängen aus, hier sucht der Neugierige die in unendlicher Zahl ausliegenden Zeitungen. Es ist ebenso amüsant, die Besucher des Lokales bei ihrem Theegenuß, dem Verzehren ungezählter Süßigkeiten (Cukierki) und dem daneben unausgesetzt vollführten Rauchen ihrer Zigaretten zu beobachten, als das beständig außen vorüberziehende Straßenpublikum ins Auge zu fassen. Mit den Geschäftsleuten, welche die Krakowskie Przedmiesze zu allen Stunden des Tages beleben, kreuzen sich hier die Besucher des sächsischen Gartens, des reizenden Stadtparks, welcher diesen Namen in Wahrheit sowohl durch seine Lage im Zentrum der Stadt, als durch seine wirklich schönen und geschmackvollen Gartenanlagen und seinen Baumschmuck verdient. Bei der schon erwähnten Gleichgültigkeit der Polen für ihre äußere Umgebung, bei dem Mangel an Natursinn, der dies Volk charakterisiert, wäre diese idyllische Parkanlage geradezu auffallend, wenn nicht die Bezeichnung „sächsischer" Garten darauf hinwiese, daß die Stadt Warschau dieselbe dem Kunstsinn und der Prachtliebe eines deutschen Fürsten und dem Verständnisse deutscher Kunstgärtner verdankt. König August II., der Starke, war es, der seine zweite Hauptstadt ein wenig nach dem Muster seiner Residenz am Elbestrom umzuwandeln sich bemühte. Er ließ den sächsischen Palast aufführen und schuf hinter demselben, glücklicherweise ohne dem Geschmacke der Zeit durch Nachahmung der Versailler Taxushecken zu huldigen, das kleine Paradies, das noch heute jeden Einheimischen und jeden Fremden entzückt.

Vom Hotel de l'Europe kommend betritt man zunächst den sächsischen Platz, einen sauber mit Fließen belegten, aber schattenlosen freien Raum ohne hervorragende architektonische Umgebung. Auf seinem Mittelpunkt trägt derselbe jetzt einen massigen und wenig schönen Obelisken, bei dessen Anblick jeder polnische Patriot täglich einen Stich im Herzen empfinden muß. Von vier eisernen, Ketten tragenden Löwen umgeben zeigt er die Inschrift: „Kaiser Nikolaus den 1831 für die Verteidigung des Vaterlandes gefallenen Russen." Die Statue des Feldmarschalls Paskiewitsch-Warschawski, des Eroberers von Warschau und Unterdrückers der Revolution von 1831, blickt von fernher gerade auf diesen Platz hin. Die Hauptfront des letzteren bildet der sächsische Palast, ein durch seine Dimensionen mehr als durch seine Façade imponierender Flügelbau, dessen beide symmetrisch angelegten Teile durch einen Portikus in Verbindung gesetzt sind, der den Eingang zum sächsischen Garten bildet. Der Palast selbst erinnert in seinem Aeußern an die auch in Deutschland so zahlreichen fürstlichen Prachtbauten des vorigen Jahrhunderts, welche dem stolzen Zeitalter der Renaissance zwar den äußeren Schmuck entlehnten, das Wesen aber durch den Schein ersetzten und durch Kalkaufputz zu erreichen suchten, was 200 Jahre früher im Rohstoff hergestellt wurde. So sind auch hier sowohl die Rustika des Erdgeschosses, als die flach ausgearbeiteten Säulen, welche den ersten und zweiten Stock verbinden und das Dach zu tragen vorgeben, nur durch den Putz angedeutet, ohne den Beschauer über ihr wesenloses Dasein täuschen zu können.

Der Eintritt durch die Säulenhalle in den Garten wirkt im heißen Sommer, wenn Straßen und Plätze der Stadt im Sonnenschein glühen und von Staubwolken erfüllt sind, beruhigend und erquickend. Die ganze Anlage trägt den Charakter des Naturparks, schön gehaltene Rasenplätze wechseln mit Blumenparterres, tiefschattige Kastanien-Alleen durchkreuzen die Anlagen und vereinigen sich hier an einem Bassin mit Springbrunnen, dort an einem von Grün umrahmten Schwanenteich. Auf einem künstlichen, mit feinem Geschmack dekorierten Hügel erhebt sich in Form eines antiken Tempels, von einer Säulenhalle umgeben, das Reservoir, das die Wasserwerke des Gartens speist. Um allen Anforderungen des städtischen Lebens zu genügen, ist in dem großen Gartenareal auch ein Sommertheater erbaut, zwar in Holz, aber leicht und gefällig aufgeführt, so daß es dem Ganzen nur zur Zierde gereicht.

Was aber den Fremden jedenfalls mehr als alle die hübschen Anlagen interessiert, ist das buntgemischte Publikum, das den Garten füllt und das sich am Abend in seinen besten Vertretern zeigt. Denn alsdann ist die Zeit der Promenade und der Konversation, wo niemand fehlen darf, wo es keine Entschuldigung gibt und wo man, unliebsamem Gerede vorzubeugen, unweigerlich zu erscheinen

erscheinen hat. Warschau ist zwar eine große Stadt, aber alles, was zum high life gehört, kennt sich genau und interessiert sich lebhaft für einander; denn die höhere polnische Gesellschaft bildet sowohl dem russischen Offiziers- und Beamtenstande, wie der durchweg jüdischen Finanz- und Handelswelt gegenüber eine streng abgeschlossene Kaste. Einen der Zahl nach recht bedeutenden Faktor des flanierenden Publikums dürfen wir nicht mit Stillschweigen übergehen, da er dem Ausländer zu sehr in die Augen fällt — es sind die russischen Offiziere. Der russische Offizier, ob alt, ob jung, bildet zunächst, was das Aeußere anbetrifft, die Personifizierung des Monotonen und Schwerfälligen; denn er betritt die Straße nicht anders, als eingehüllt in den grauen russischen Mantel, von schwerem, dickem Tuch. Er muß im Winter gegen Kälte, wie im Hochsommer gegen die brennendste Hitze schützen und der Fremde wird sein Erstaunen kaum zurückzuhalten vermögen, wenn er im leichtesten Sommergewande bei 25° Reaumur den Schatten des sächsischen Gartens aufsucht und dort diese den vollen Winter repräsentierenden, dichtumhüllten Gestalten lustwandeln sieht. Den russischen Offizier charakterisiert ferner sein ungeselliges, meist isoliertes Auftreten. Selten sieht man mehrere zusammen, nie die verschiedenen Truppen und Korps sich mischen. Sie nehmen gegenseitig keine Notiz von einander, das allgemeine Begrüßen jedes Standesgenossen ist bei ihnen nicht Sitte. Auffallend aber bleibt die geringschätzende Behandlung, die das Publikum dem Offizierstande zu Teil werden läßt, noch dazu hier im eroberten, in gewissem Sinne noch heute feindlichen Lande.

Wir übergehen die sonstigen Sehenswürdigkeiten von Warschau; nur über die Theater sei noch ein Wort gestattet. Die Stadt besitzt ein großes Theater und daneben eine Menge kleinerer Bühnen, von untergeordneter Bedeutung. Der Pole liebt das Theater, ganz besonders aber Oper und Ballet wie der Franzose leidenschaftlich. Neben diesem lebhaften Kunstinteresse aber lockt den Polen in gegenwärtiger Zeit der Drang in das Theater, seine ihm so teure und wohlklingende Sprache dort durch die Dichtung verklärt zu hören. Das Theater ist für ihn der einzige Ort, wo das polnische Idiom noch nicht verdrängt ist, wo es öffentlich gesprochen werden darf und wo es in der That schön gesprochen, ja ein gewisser Kultus mit ihm getrieben wird. Dieser Umstand erklärt das lebhafte Interesse der Bevölkerung in Stadt und Land an dem Theater, seinen Aufführungen und seinen Mitgliedern. Das Warschauer Theater ist somit für Polen und besonders für den gebildeten Teil der Nation eine Lebensfrage. In seinen Räumen fast allein kann sich der Patriote heimisch fühlen. Sehr erklärlich ist daher auch der Anteil und das Interesse, das die polnische Presse an den dortigen Darstellungen nimmt. In den kleineren Theatern der Stadt ist ein derartiger tieferer Hintergrund der Mimenkunst nicht zu suchen, dort wird nur dem Tagesbedürfnis der Menge gehuldigt und deren Schaulust befriedigt. Alle Sensationsstücke aus Paris und Berlin gehen auch hier über die Bühne, besonders aber werden Operetten und Lustspiele kultiviert.

Wenden wir unsere Schritte den Umgebungen der Stadt zu, so ist die dankbarste Richtung die schon mehrfach genannte, die neue Welt entlang über den Alexander-Platz zum Mokotower Schlage. An der Avenue, die dorthinaus führt, liegt zur Linken das Terrain, auf dem im Jahre 1881 die Warschauer Industrie-Ausstellung stattfand. Rechts zieht eine verlockende Inschrift: „Swajcarska dolina“ (Schweizerthal) unsere Aufmerksamkeit auf sich, um so mehr, als alle Erinnerungen an die Schweiz in diesem Lande sehr fern zu liegen scheinen. Wir finden aber blos einen hübsch angelegten Konzertgarten, in welchem heute polnisches National-Symphonien-Konzert stattfindet, bei dem ausschließlich polnische Kompositionen auf dem Programme stehen. Jener dankt seinen Namen indessen wohl nur dem geringfügigen Umstand, daß der Konzertraum tief liegt und hinter demselben eine kleine Anhöhe mit Gartenanlage zum Spazierengehen einladet.

An dem Zeltlager russischer Soldaten vorbei, die hier nicht gerade zur Erbauung der Einwohner den ganzen Sommer über innerhalb des Weichbildes hausen, gelangt man weiter zu dem kleinen Schlosse Belvedere. Das einstöckige, so bescheiden und nüchtern dreinschauende Gebäude an der großen Lubliner Chaussee hat vor 53 Jahren eine für die Geschicke Polens verhängnisvolle Stunde erlebt. Hier war es, wo die Verschworenen am 30. November 1830 den Großfürsten-Statthalter Konstantin mitten unter seinen, in den Kasernen ringsumher stationierten Truppen überfielen und nur durch äußere Zufälle an dem geplanten Vorhaben seiner Ermordung gehindert wurden. Wir stehen hier also auf der Geburtsstätte jener Militär-Revolution, die so großartig, gewissermaßen unter dem Schutze Europa's, begann und nach elf Monaten so kläglich an der preußischen Grenze endete. Die trüben Bilder, die diese Erinnerung in jedem mit der Geschichte Polens Vertrauten weckt, werden schnell verwischt, sobald man einige Schritte von der Straße links abbiegt und die reizenden Parkanlagen von Laziénki (spr. Lashienki) betritt. Wer sie zum erstenmale sieht, wird, überrascht von dem harmonischen, lieblichen Eindruck, den er hier empfängt, geneigt sein, dem Genius der polnischen Nation Abbitte zu leisten für die Vorwürfe, die er bisher über die Vernachlässigung des Inneren und der Umgebung der Stadt nicht zu unterdrücken vermochte. Das Ganze gruppiert sich um einen kleinen, langgestreckten Landsee, der mit der Weichsel durch einen Kanal verbunden ist. Derselbe ist von einem englischen Park mit schönen Bäumen, Rasenparterres und sauber gehaltenen Wegen umgeben. Plötzlich wird man durch den Anblick eines Schlößchens überrascht, das im Stile italienischer Renaissance leicht und gefällig sich aus dem Wasser selbst zu erheben scheint. In der That ist es

quer über den schmalen Wasserarm gebaut und überbrückt mit seinen Seitenkolonnaden zwei Kanäle, auf denen man buchstäblich unter dem Schloß hinweg mittelst kleiner Kähne sich bewegen kann. Das ganze zierliche Gebäude ist blendend weiß gehalten und hebt sich von der Terrasse, die mit Lorbeerbäumen und immergrünen Gewächsen geschmückt ist, sowie aus der Parkumgebung höchst malerisch ab. Der Name deutet auf Bäder hin und alles spricht dafür, daß hier solche gewesen sind, bis König Jan Sobieski sich diese Sommer-Residenz schuf. Auf einer Brücke, die östlich vom Schlosse über das Wasser führt, erhebt sich die Reiterstatue des Türkensiegers, leider in barockstem Geschmack ausgeführt. Auf der entgegengesetzten Seite des Schlosses bietet der Park noch eine andere Originalität. Eine kleine Insel, die vom Ufer nur etwa 15 Schritt entfernt liegt, ist durch ein einfaches, steinernes Podium und einige geschmackvoll postierte korinthische Säulen zu einer Naturbühne umgewandelt worden, deren Hintergrund und Kulissen durch dichtes Buschwerk gebildet werden. Der Zuschauerraum ist im Halbkreis amphitheatralisch ansteigend auf dem nahen Ufer in Stein ausgeführt. Die Schauspieler von dem Auditorium durch einen Wassergraben getrennt — vielleicht ein Unikum in der Theaterwelt.

Ehe wir von Warschau scheiden, wollen wir den Fremdling noch zu einem Spaziergange in einer andern Richtung, nach Westen zu, einladen. Der Weg selbst ist wenig erfreulich, aber er führt uns durch das Arbeiterviertel der Stadt zum Wolaer Schlage hinaus, sodann durch die gleichnamige Vorstadt, die nur aus armseligen einstöckigen Hütten besteht und fast nur von Juden bewohnt ist, nach dem Dorfe Wola. Wir befinden uns hier auf historischem Boden im doppelten Sinne des Wortes, auf einer Stätte, die in alter und neuer Zeit für das Schicksal des Landes entscheidend wurde. Wir stehen auf dem Wahlfelde, wo in den letzten zwei Jahrhunderten des Bestehens der „königlichen Republik" der polnische hohe Adel und die gesamte Szlachta sich versammelte, um den König zu wählen. Hier ward das berühmte und berüchtigte Recht des **Liberum veto** geübt, vielleicht der thörichteste und verderblichste Grundsatz, der je in der Konstitution irgend eines zivilisierten Staates Platz gefunden hat. Dasselbe war nicht nur Veranlassung zum Stillstande oder ziellosen Verlauf des Wahlaktes, sondern hob in gewissem Sinne auch die bestehenden Gesetze auf, da diese stets nach Vollziehung der Wahl einer neuen Sanktion durch den Schwur des Gewählten, resp. durch einen endgültigen Reichstagsabschied bedurften. Hier auf diesen weiten Flächen entstanden ferner jene Konföderationen, welche innerhalb des Staates, gestützt auf das durch die Reichsverfassung gewährte Recht, mit den Waffen in der Hand ihre Ansichten und Interessen verfochten und unausbleiblich auf die Dauer den politischen Untergang des Staates herbeiführen mußten.

Regen diese Betrachtungen schon ernste Gedanken in dem Wanderer an, so erinnert ihn der an der großen nach Westen führenden Chaussee hinter dem Dorfe Wola liegende Kirchhof weiter daran, daß er hier auf frisch-historischem, blutgetränktem Boden, nämlich auf dem Schlachtfelde vom 6. September 1831 und zwar auf dessen entscheidender Stelle steht. Dieser Kirchhof von Wola war der Schlüsselpunkt der polnischen Stellung, welche dem russischen Heere den Besitz Warschau's streitig machen sollte, von letzterem aber in zweitägigem blutigen Kampfe erstürmt ward. Wir wollen hier nicht des Verlaufes jener Schlacht gedenken, um so mehr, als die Spuren derselben nicht nur im Terrain völlig verschwunden sind, sondern auch im Andenken der Dorfbewohner verwischt zu sein scheinen. Wir betrachten und betreten nur den Kirchhof von Wola. Ein seltsamer Anblick! Ein Friedhof von Wall und Graben umschlossen und letztere nach allen Regeln der Befestigungskunst mit vorspringenden Bastionen an den vier Ecken der Umwallung versehen. Wir treten durch die einzige Eingangspforte, ein Gitterthor, das die eine Front des Walles durchbricht und zu beiden Seiten das starke Profil des Erdwalles erkennen läßt. Kaum hat man das Thor passiert, so erblickt man im Inneren des Kirchhofes einen neuen Wall, der die eine Ecke des umwallten Raumes wiederum abschließt. Innerhalb dieses letzteren erhebt sich ein hübsches Kirchlein aus rotem Backstein, das hier in der Ecke des ganzen Grundstückes einen angenehmen Abschluß und Hintergrund bildet. Dies ist der Punkt, der an jenem 6. September das wütendste und blutigste Ringen gesehen hat.

Die russische Regierung hat den Kirchhof zum Garnisonskirchhof gemacht, die zerstörte Kirche als griechische Kapelle wieder hergestellt, die Wälle und Gräben in ihrer ursprünglichen Form aber unangetastet belassen. Der Kirchhof zeigt gut gepflegte Gräber mit teilweis sehr sinnigen monumentalen Grabsteinen, die sämtlich russische Inschriften tragen. Sein schönster Schmuck aber ist der prachtvolle Baumschlag. Es sind hauptsächlich Kastanien, stattliche 30—40jährige Bäume, deren Krone tief hinabreicht, so daß ihr dichtes, dunkles Grün sich seitwärts mit dem üppigen Rasen der Wälle fast verbindet, nach oben aber gar kein Licht durchläßt. Der tiefen Stille gesellt sich so der tiefste dunkelste Schatten, den selbst die Mittagssonne eines Sommertages nicht aufzuhellen vermag. Ein eigenes Gefühl beschleicht den Einsamen an so ernster Stätte. Ich hatte fast genau am selben Datum ein Jahr vorher auf der sonnigen Höhe des Kirchhofes von Clarens am Genfer-See gestanden und in jener entzückenden Umgebung die Schrecken des Todes verlacht. Und nun welcher Kontrast zu jenem schönen Fleck südlicher Erde! Hier im fernen Nordosten, unter einem fremden Volke, einsam über Gräber wegblickend, von den Schatten des Todes buchstäblich umgeben, auf einem Gefilde, wo die eisernen Würfel der Schlacht das Schicksal einer Nation bestimmten. Wahrlich genügende Veranlassung zu grübelndem Sinnen! Langsamen Schrittes kehrte ich auf der Chaussee nach

Warschau zurück, wo die durch den Spaziergang angeregten ernsten Gedanken durch das brausende Leben der großen Stadt bald wieder verdrängt wurden.

Der Möris-See.

Von Professor Dr. Lauth.

Nachdem Aegypten aus den kriegerischen Stürmen der jüngsten Zeit wieder in das Fahrwasser friedlicher Entwickelung gelangt zu sein scheint, hat vielleicht eine Stimme, welche auf ein uraltes Friedenswerk der Pharaonen hinweisen möchte, einige Aussicht, vom lesenden Publikum gehört zu werden. Es handelt sich um den Möris-See, jene Abzweigung des befruchtenden Niles nach Westen in die Libysche Wüste, worauf das landwirtschaftliche Gedeihen sowohl des Fayum, als der Haupt-Kornkammer des Landes: des Delta, zum guten Teile Jahrtausende hindurch beruhte.

Als der Verfasser vor acht Jahren dasselbe Thema („Ausland" 1875, N. 1) behandelte, konnte er eine damals gerade in's Museum von Bulaq verbrachte Urkunde in hieroglyphischer Schriftart zur Bestimmung des Topographischen verwerten und so den Nachweis liefern, daß eine erkleckliche Anzahl von Ortsnamen, welche gegenwärtig in jener Landschaft noch aufstoßen, auf altägyptischen Benennungen fußt, z. B. Fayum-Phajuma (das Meer), Illahun-Lahun (Oeffnung des Kanals), Banchis-Pa-anqi (Tempel der Onka) &c. Hinter diese interessante Untersuchung mußte das eigentlich chorographische Element: die Bestimmung des Umfangs und der Grenzen dieses berühmtesten Weltwunders, einigermaßen zurücktreten, um so mehr, als die klassische Ueberlieferung mit der modernen Anschauung in unlösbarem Widerspruche zu stehen schien. Es war nämlich seit 1842, wo Linant de Bellefonds seine desfallsige Arbeit veröffentlichte, zur allgemeinen Ueberzeugung der Gelehrten und Forscher geworden, daß der eigentliche Möris-See im östlichen Teile des Fayum zu suchen sei, daß er sich nur bis Medinet (Krokodilopolis-Arsinoë) erstreckte und folglich einen Umfang von höchstens 360 Stadien (= 45 E. Ml.) hatte, während das einmütige Zeugnis der Alten seit Herodot das Zehnfache dafür anzunehmen nötigte. Der französische Ingenieur war übrigens nicht durch willkürliche Annahme auf seine Hypothese geführt worden, sondern es leiteten ihn hiebei die unverkennbaren Spuren alter, bis zu 10 m. hoher Deiche, welche wenigstens zwei Seiten des Quadrates in jener Gegend ergaben.

Gegen diese, wie es schien, unerschütterliche Ansicht hat unlängst ein englischer Forscher, F. Cope Whitehouse[1], schwerwiegende Gründe geltend gemacht, welche darauf hinauslaufen, daß die Nachrichten der Klassiker, was den Umfang der Anlage betrifft, mit dem chorographischen Befunde übereinstimmen, welcher im Süden des Fayum eine bedeutende, bisher unbeachtete Depression des Bodens aufweist. Wir haben es hier nicht mit einem müßigen Einfalle, sondern mit der wohlbegründeten Meinung eines Mannes zu thun, der die antiken wie modernen Angaben, seine Meßinstrumente in der Hand, an Ort und Stelle geprüft hat. Nachdem er das Terrain zwischen Gizeh und Behnesa, Nil und Bah'r bela-ma (wasserloser Fluß), als die Stätte des künstlichen Sees im allgemeinen, wiederholt nach allen Richtungen durchwandert hatte, ohne irgend einen wesentlichen Punkt unberücksichtigt oder undurchforscht zu lassen, gelangte er zu der Ueberzeugung, daß die Angaben der Alten: Herodot, Diodor, Strabo, Mutianus, Plinius, Aelius, Aristides, Stephanus von Byzanz und Claudius Ptolemäus, über Umfang und Tiefe des Wasser-Reservoirs (letztere im tiefsten Punkte 50 Faden betragend) auf Wahrheit beruhen und durch die Entdeckung der südlichen Depression als richtig erwiesen werden. Denn neben dem ehemals von Wasser bedeckten Wadi Gharaq befindet sich das Wadi Reian und Wadi Mojeh, letzteres bis 66 m. unter dem Niveau von Beni-Suef (am Nil) gelegen. Indem er nun von der Südspitze des Wadi Reian, bis zur (fälschlich dafür gehaltenen) Pyramide (Haram) Meruet el Berl und dem Bergsattel oder der Wassergrenze bei el Gisr[1] die Verbindungslinie zog, ergab sich ihm die süd-nördliche, (so auch bei Herodot) Ausdehnung seines Möris-Sees.

Bekanntlich hatten früher Paul Lucas (1707) und Jomard (1800) den noch bestehenden, ja jährlich sich mehrenden „Horn-See" (Birget-el-Qerun) für den Möris-See gehalten, während Wilkinson annahm, Herodot habe den vom Nil zum Horn-See führenden Kanal dafür angesehen; ja, der Kartograph d'Anville erblickte im Baten (Bauche) bei Kocheiche den eigentlichen Möris-See. Man sieht, daß die Ansichten darüber weit auseinander gehen. Vielleicht nähern wir uns der Wahrheit, wenn wir die verschiedenen Hypothesen kombinieren, d. h. einen Umfang erzielen, wie er dem einstimmigen Zeugnisse der Alten entspricht, soweit dieses auf Autopsie gegründet ist, und wenn wir diese neue Theorie durch die oben erwähnte hieroglyphische Urkunde zu stützen vermögen.

In der That liefert uns diese höchst eigentümliche Urkunde, welche außer den Legenden der Lokalitäten auch die ein- und ausschwimmenden Fische und Wasservögel figurativ aufführt, in Bezug auf unsere Hauptfrage einige Anhaltspunkte, die wir nicht vernachlässigen dürfen. Sie weiß ebenso wenig als das Altertum irgend etwas vom „Horn-See" neben dem Möris-See. Gleich zu Anfang, unterhalb des Kolossalbildes der Flutgöttin „Mehturt" sieht man ein längliches Rechteck, offenbar ein Wasserbassin

[1] Proceedings of Soc. Bibl. Archaeology. June 6, 1882.

[1] So heißt auch die höchste Stelle der Landenge von Suez, welche bei der Grabung des intermaritimen Kanales zu durchstechen war.

darstellend, worin ein Mann schwimmend oder wassertretend erscheint. Die Beischrift lautet: „Das ist der Sonnengott, der sich anschickt, zu schwimmen.“ Diese mystische Ausdrucksweise wird uns etwas verständlicher, wenn wir darin das Simile erblicken: So wie der Sonnen-Gott am Himmelsbogen von Ost nach West sich bewegt, ebenso mochte der in gleicher Richtung vom Nil sich abzweigende Kanal — die **fossa grandis** des Plinius — zur Hauptgottheit den Sol (Ra oder La) erhalten. Unwillkürlich muß man bei dieser Legende an die Stelle des Seitentextes erinnert werden, worin der Sonnengott La-pu-hur-hunt „der Sonnengott inmitten des Kanales“ genannt ist.

Da wir es hier mit dem Anfange dieser Abzweigung zu thun haben und Herodot ausdrücklich bezeugt, daß das Labyrinth neben dem Möris-See erbaut war, so wird die Gleichstellung von La-pu-hur-hunt und Labyrinthos keiner Beanstandung unterliegen. Indes erheischt das Labyrinth, das ja ebenfalls zu den Weltwundern gerechnet wurde, eine mehr als beiläufige Behandlung und soll am Schlusse des Aufsatzes darüber noch Einiges, wenn auch nicht Erschöpfendes, beigebracht werden.

Setzen wir, an der Hand der alten Urkunde, unsere Reise längs des Kanales, der bei Illahun begonnen und neben dem Labyrinthe sich erstreckt hat, weiter nach Westen fort, so gelangen wir zum Zentralpunkte des bewohnten Fayum, nämlich der Stadt Krokodilopolis, welche etwa seit 277 v. Chr. zu Ehren der Gemahlin des Philadelphus, Arsinoë, umgenannt worden ist. Es war dies der Scheidungspunkt der beiden Gaue **Arsinoites anterior** und **Arsinoites posterior**, welche, wie der Augenschein darthut, von ihrer Lage näher oder ferner vom Nil als der vordere und hintere (so auch hieroglyphisch durch **atef chont** und **atef pehu**) unterschieden wurden. Daraus folgt mit einer gewissen Notwendigkeit, daß die Richtung der bewohnten Oertlichkeiten des Fayum, entsprechend dem Hauptkanale, eine ostwestliche war, aber auch zugleich, daß die perennierenden Wasserbehälter umgekehrt im Süden und Norden gelegen sein mußten, mit einem Worte, daß die Hauptmasse des Möris-Sees sich in südnördlicher Richtung erstreckte, wie wir oben bereits konstatiert und durch Herodot bestätigt gefunden haben.

Wenn man nun den von H. Whitehouse entdeckten Sud-See (Wadi-Mojeh) mit dem Birqet-el-Qerun oder Horn-See als Nordgrenze kombiniert, so wird man den Gesamtumfang erreichen, der für den Möris-See stipuliert werden muß, soll nicht die Angabe der 3600 Stadien, wie sie in glaubwürdigster Weise überliefert ist, gegen alle Grundsätze der Kritik über Bord geworfen werden. Thatsächlich bringt uns aber der hieroglyphische Plan von Bulaq einen vierfachen Beweis für die Thesis, daß bei diesem altberühmten Gewässer ein südlicher und nördlicher Theil unterschieden wurde.

Unmittelbar hinter dem Bassin mit dem schwimmenden Sonnengotte folgen zwei symmetrisch angebrachte Barken mit je einem Thron, auf welchem der krokodilköpfige Gott Sebak sitzt, offenbar der Patron von Krokodilopolis, welche Stadt Schedt-Sebak, „Graben des Sebak“, heißt. Die Begleittexte besagen: „Das ist der Gott Sebak, welcher zu Schiffe einherfährt auf dem südlichen, (respektive) nördlichen See.“ Nicht genug mit dieser ohnehin deutlichen Angabe sind dieser Darstellung je die zwei ersten jener frosch- und schlangenköpfigen Genien beigegeben, welche im Texte als „Väter“ und „Mütter“, d. h. kosmogonische Gestalten oder Repräsentanten der Urbegriffe „Stoff“ und „Zeit“, bezeichnet werden, beigefügt, den Weltgegenden Süd und Nord bei der Aufzählung entsprechend. Zum drittenmale begegnet uns die nämliche Unterscheidung in den zwei weiblichen Gestalten, welche in den Barken vor dem sitzenden Krokodilgott aufrecht stehen, die Hände gegen ihn ausstrecken (Geberde der Anrufung oder Lobpreisung), auf dem Haupte die symbolische Pflanze für Süd und Nord tragen und außerdem die erklärende Legende vor sich haben: „Die Sängerin des Südens“, „die Sängerin des Nordens.“

Unterliegt es sonach keinem begründeten Zweifel, daß der Verfasser oder Zeichner dieses alten Planes vom Möris-See eine südliche und eine nördliche Hälfte des Bassins unterschieden wissen wollte, so liefert der Schluß der Darstellung einen vierten Beweis für diese Zweiteilung. Es wird nämlich dort einerseits „der südliche Sand (Wüstenrand)“ und andererseits „der nördliche Sand“ symmetrisch aufgeführt und dorthin der Kampf zwischen Osiris und Set (Typhon) verlegt. Man hat längst im ersteren den Vertreter des befruchtenden Nilwassers, im letzteren den Repräsentanten der unfruchtbaren Wüste erkannt. Offenbar sollte durch diese Gegenüberstellung die Hauptrichtung des gefüllten Wasserreservoirs von Süd nach Nord betont werden, woraus sich dann zur Genüge erklärt, warum nicht auch der westliche Sand (Wüstenrand) erwähnt ist. Von der östlichen Grenze konnte diese Bezeichnung ohnehin nicht gelten, da dort der Kanal durch massives Kalkgestein gebrochen ist, wenngleich die trennende Wand keine große Mächtigkeit besitzt.

Wie hat man sich jetzt nach dieser neuen Theorie die Landschaft des Fayum vorzustellen? Da die Hauptmasse derselben wie eine konkave Muschel abfällt, so war zur Zeit des Hoch-Nils offenbar die ganze innerhalb der Peripherie der 3600 Stadien gelegene Gegend gerade so überschwemmt, wie die benachbarte Ebene zu beiden Seiten des Nils. Nach den hundert Tagen des Hochwassers aber mußte die Rückströmung allmählich und zwar so weit erfolgen, als die Bestimmung der ganzen Ableitung als eines Reservoirs dies gestattete. Wie man durch Deiche und Schleußen diese Rückströmung regulierte, wäre hier zu erörtern zu weitläufig. Es genüge die Andeutung, daß der größte Teil der Landschaft einen beträchtlichen Teil des Jahres hindurch nur so viel Wasser behielt, als zur Berieselung der Felder nötig erschien und daß also das Fayum schon in der

frühesten Zeit (der VI. Dynastie) reichlichen Spielraum hatte, um der Garten Aegyptens zu werden, wie dies jetzt noch der Fall ist, trotzdem die Sorgfalt der Bewässerung in den letzten Jahrhunderten bedeutend nachgelassen hat. Aber schon viel früher ergaben sich beträchtliche Differenzen im Aussehen der Landschaft, je nachdem die Zufuhr des Nilwassers eine vollkommenere oder unvollständigere war. Nur die tiefsten Depressionen hatten die Präsumption für sich, stets mit Nilwasser versehen zu sein.

Aber selbst dieses natürliche Gesetz erlitt im Laufe der Zeiten Ausnahmen. So ist z. B. gegenwärtig die südliche Niederung des Wadi Gharaq thatsächlich ohne Ueberschwemmung, während sie noch im 15. Jahrhundert reichlicheres Wasser empfing als das nördlichere Fayum, welches eben seiner sich mehrenden Wassermenge wegen den Namen Fayum, „das Meer", auf sich konzentriert hat. Die noch tiefere Einsenkung des Wadi Reian und Wadi Mojeh hat längst keine Ueberschwemmung mehr, während doch zur Zeit des Claudius Ptolemäus, nach seiner Karte zu schließen, gerade diese Niederung den Hauptteil des Möris-Sees bildete, da dieser Geograph ihn südlich von Bacchis (Banchis?) unter den Breitegrad von Arsinoë setzte. Umgekehrt zeigt der Birqet-el-Qerun gegenwärtig ein jährliches Wachstum. Es verhält sich dieses Schwanken ähnlich wie der wechselnde Wasserreichtum der Nil-Mündungen am Mittelländischen Meer, nur daß diese Fluktuation von West nach Ost gerichtet und vielleicht aus ganz anderen Ursachen erfolgt ist. Wer durch Autopsie wahrgenommen hat, wie der Nil hier die schwarze Humus-Erde wegreißt und anderwärts ansetzt, wie die Sandbänke und das Fahrwasser beständig wechseln, der wird sich mit der Bezeichnung Herodot's befreunden, daß der Nil ein sehr energischer Fluß ist. Die Nachwirkung dieser Energie war sicherlich auch innerhalb des Fayum noch zu verspüren und hilft die wechselnden Erscheinungen seines Wasserstandes zum Teil mit erklären.

Der Birqet-el-Qerun hat brackiges Wasser, in welchem die sonst dem Möris-See zugeschriebenen Fische nicht vorkommen. Zur Erklärung dieser Thatsache muß auf die Geologie oder die Naturgeschichte rekuriert werden, sei es daß man annimmt, der Salz- oder Natrongehalt rühre von altem Seewasser her, als noch das Meer Teile der Wüste Sahara und folglich auch diese Depression bedeckte und allmählich verdunstete, oder daß die Auslaugung des Bodens eben durch das einströmende Nilwasser geschah. Wenn die Alten recht haben mit der Bezeichnung des Möris-Sees als eines Meeres (pa-juma-mare, auch Strabo nennt ihn „Meer"), welches Wellen schlug, so stimmt diese Bezeichnung zu dem zerrissenen Aussehen seiner Ufer, die sich wie eine von Wellen gepeitschte Seeküste darbieten, zu den inselartig erhobenen Höhen innerhalb desselben und endlich zu dem Phänomen der Erosion an den Wüstenrändern. Dies ist ein wenig kompaktes und leicht zerreibliches Geschiebe von horizontalen Kalkstein-Schichten, nicht aber hat man darunter den allenfalls durch die Ausgrabung entstandenen Damm zu denken; denn eine eigentliche Ausgrabung des Felsbodens hat nur in den Kanälen Platz gegriffen.

Mit dieser geologischen Beschaffenheit der Umgebung hängt wohl die schon von Herodot erwähnte Durchsickerung des eingeleiteten Nilwassers, besonders bei höherem Stande, aufs innigste zusammen. Der Bahr' bela-ma, über den Herr Rohlfs eigens geschrieben hat,[1] streicht im Westen unseres Möris-Sees und könnte ebensogut als zeitweilig (in der älteren Zeit) durchgesickertes und wieder verdunstetes Wasser vom Möris-See aufgefaßt werden, wie der noch weiter abliegende, aber aus dem natürlichen Gefälle leicht erklärbare Strich des Wadi Fadhi, der unter dem Parallel des alten Memphis liegt. Dieser, ebenfalls eine Entdeckung des Herrn Whitehouse, befindet sich übrigens zu nahe an dem großen Wadi Faregh und dem Wadi Natrun, als daß er ohne weiteres vom Möris-See hergeleitet oder isoliert betrachtet werden könnte. Dem Begriffe nach enthält der Bahr' Jusuf, jener Nil-Arm, welcher bei Illahun mit dem direkten westlichen Nil-Kanale zusammentrifft, eine Art Gegensatz, indem der Name wohl nicht vom Patriarchen Joseph oder irgend einem Herrscher (Scheikh) des Namens Jusuf, sondern wie dieser Name von der Wurzel jasaph „hinzufügen, sich anschließen" (increase) zu entspringen scheint. Um noch einmal, hier abschließend, auf die Größe des Möris-Sees zurückzukommen, sei des Ausspruches von Aelius Aristides gedacht, welcher sagte, daß der Möris-See vor dem Mareotis und dem Serbonis rangiere (an der West- und Ostmündung des Nils), eine Ausdehnung, wie wir sie erhalten, wenn wir außer dem Wadi Mojeh auch noch den Birqet-el-Qerun in das Bereich des künstlichen Möris-Sees einbeziehen.

Uebergehend zum historischen Teil und zu der Frage, welcher ägyptische König den Möris-See durch Einleitung des Nilwassers geschaffen habe, so bin ich natürlich mit Herrn Whitehouse einverstanden, wenn er bestreitet, daß schon in der Zeit des Protomonarchen Menes der fruchtbare Nomus Crocodilopolites bestanden habe. Diese Zusammen-Gruppierung findet sich nur bei Diodor I, 89: „Einige behaupten, daß einer der alten Könige, Menas genannt, als er von seinen eigenen Hunden verfolgt worden, sich in den sogenannten Möris-See geflüchtet habe und unverhoffter Weise dort, von einem Krokodile aufgenommen, an das jenseitige Ufer getragen worden sei." Wie schon der Zusammenhang der Stelle an die Hand gibt, liegt hier die noch öfter aufstoßende Verschreibung Menas für Möris vor.

Warum Herr Whitehouse die Hypothese Bunsens, die ich näher begründet habe, daß nämlich Möris der König Merira Phiops der 6. Dynastie sei, nicht einmal der Erwähnung wert hält, läßt sich nur aus seinem hyperkritischen

[1] Drei Monate in der Libyschen Wüste. 1875.

Skeptizismus begreifen. Aus der Thatsache, daß bis jetzt nur Altertümer aus der Ptolemäerzeit und weiter herab im Fayum und zwar unter dem ersten Plateau gefunden worden sind, glaubt er schließen zu dürfen, daß in früherer Zeit überhaupt dort keine bewohnten Lokalitäten bestanden haben, ohne das Mißliche dieses Schlusses zu bedenken. Die wirklich vorhandenen Denkmäler älterer Zeit beseitigt er in ziemlich kühner Weise. So z. B. sagt er, der Obelisk von Begig (südwestlich von Krokodilopolis) sei nicht in situ, wohl nur deshalb, weil derselbe auf dem Humus des künstlichen Seebodens und nicht auf dem natürlichen Felsboden steht. Allein diese Erscheinung erklärt sich befriedigend durch die Annahme, daß dieser Obelisk nach der 6. Dynastie errichtet wurde und zwar von Usurtesen I. von der 12. Dynastie, von welchem auch der einzig übriggebliebene bei Heliopolis herührt. Selbst die wohlbezeugten Königsringe des Amenemha III., welche Lepsius auf dem Boden des Labyrinths aufgefunden hat, werden von Whitehouse nur beiläufig als am Rande liegend erwähnt, aus dem einfachen Grunde, weil er mit der Ansicht des Herrn Lepsius über die vermeintlich noch vorhandenen Trümmer des Labyrinthbaues nicht einverstanden ist. Ich stimme ihm bei, wenn er diese „Schlammziegelmauern einer wenigstens spätrömischen Periode" zuweist, weil ich auf Grund der Beobachtung Mariette's längst diese Ueberzeugung gewonnen und ausgesprochen habe. Aehnlich macht er es mit dem Denkmale von Biahmu. Weil es größtenteils zerstört ist und nur die Grundsteine übrig sind, sagt er, „die Steine zu Biahmu sind keine Pyramiden", ohne zu berücksichtigen, daß sie die pyramidale Verjüngung aufweisen. Seine Vermutung, daß sie „römischen Datums sein können", kann nicht schwer ins Gewicht fallen, da der Reisende Paul Lucas noch die Bruchstücke der beiden Statuen gesehen hat, welche einst auf (ἐπί nicht = against) diesem pyramidalen Unterbau gestanden hatten. Das rosengranitne gehörte dem König Möris, das weiße (aus Kalkstein oder Marmor) der Königin Merira-anchnes. Welche Veranlassung konnte jemand in der römischen Periode haben, dort ein solches Denkmal aufzustellen?

Kommen wir zur Pyramide von Howara-el-Kebir. Sie gehörte zum Riesenbau des Labyrinths und zwar als westlicher Abschluß. Wer des Verfassers hierauf bezügliche Aufsätze in der „Allgemeinen Zeitung" gelesen hat, wird kaum bezweifeln, daß ihre Zuweisung an Amenemha III. Mara von der 12. Dynastie sich richtig verhält. Eine andere Frage ist, wie der Name Haram Meruet el-Berl, der sicherlich ursprünglich eine von Menschenhand gebaute Pyramide bezeichnet, an das Westende des Wadi Mojeh verschlagen worden ist. Es ist ein kühn ansteigender und weithin sichtbarer Hügel, einzeln stehend und mit glitzerndem Gyps gestreift, der bei den umwohnenden Beduinen im Geruche der Fürchterlichkeit steht, weshalb sie sich dort zu schlafen nicht getrauen. Nach Schweinfurth's Untersuchung ist das phantastische und geisterhafte Aussehen dieses natürlichen Kegels die Folge von Erosionen, welche das Wasser und der vom Samum darauf geweht Wüstensand verursacht hat. Sollte in dem Namen ein Nachklang an den ursprünglichen Begründer des Möris-See oder an Amenemha III., den Erbauer des Labyrinths, enthalten sein, da dessen Beiname Mares oder Marros öfter wiederkehrt und die halb sagenhafte Inschrift seiner wirklichen Pyramide bei Howara el-Kebir: „Verachtet mich nicht im Vergleiche zu den steinernen Pyramiden ꝛc." auf eine Vermengung der beiden Pyramidengruppen, der bei Gizeh und der bei Illahun und Howara (el-makta und el-Kebir) deutlich hinweist? Man erinnert sich, daß an die drei großen Pyramiden von Gizeh ähnliche Gespenstergeschichten während der arabischen Periode geknüpft wurden, wie an die Haram Meruet-el-Berl.

Auch sonst fehlt es im Fayum nicht an Reminiszenzen des memphitischen Gaues. So hat Mariette z. B. den mitten im Fayum auftretenden Namen Sonbat mit der Legende Sche-aneb-hat des Bulaqer Planes identifiziert, welche „See der weißen Umwallung" bedeutet. Aneb-hat ist aber seit Urbeginn der ägyptischen Geschichte der profane Name von Memphis, als λευκὸν τεῖχος bei den Klassikern öfter erwähnt. So gibt es auch im Fayum ein Haus der memphitischen Ptahl-Tanon.

Man darf also den Namen Sonbat nicht so auffassen, als hätte dort, weit hinter Krokodilopolis, eine Umwallung oder Eindeichung bestanden. Thatsächlich finden sich auch daselbst keinerlei Spuren eines solchen Menschenwerkes. Nähert man sich jedoch der Hauptstadt des Fayum, dem eben erwähnten Krokodilopolis, so stößt man auf einen künstlichen Deich, der sich südnördlich erstreckt, dann im rechten Winkel nach Osten sich wendet und an dem dortigen Höhenzug des den Nil westlich begleitenden libyschen Gebirges seine natürliche Grenze findet. Es brauchten also nicht viel mehr als zwei Seiten eines Quadrats künstlich hergestellt zu werden. Dies ist die Umwallung des eigentlichen Möris-Sees nach Linant-Bei, eine Theorie, die oben bereits besprochen worden ist mit dem Beifügen, daß H. Whitehouse diesen Deichspuren eine abweichende Deutung gibt. Diese besteht darin, daß er annimmt, die Deiche seien zu Strabo's Zeit errichtet worden und hätten dazu gedient, das obere Plateau wasserfrei zu erhalten und diese seien auch von Makrisi erwähnt. Es ist sehr schwer, die richtige Entscheidung zu treffen. Zwar ergibt eine sorgfältige Beachtung der Worte Herodot's II 149, wo er als Augenzeuge berichtet: „Ich sah nirgends die ausgegrabene Dammerde", daß zu seiner Zeit die Deiche noch nicht bestanden haben. Andererseits aber ist Herrn Whitehouse's Erklärung nicht sehr wahrscheinlich, da ja die fragliche Plateauhöhe ohnehin wegen ihres Niveau's keiner Schutzmauer bedurfte. Wir werden so zu der umgekehrten Annahme geführt, daß die Deiche zur zeitweiligen Festhaltung des einströmenden Nilwassers gedient, um den befruchtenden Nilschlamm sich ablagern zu lassen, und daß diese

Maßregel erst in verhältnismäßig später Zeit getroffen worden ist, nachdem die Zufuhr infolge der Verschlammung des Hauptkanals eine spärlichere geworden war. Hatten die Deiche diese ihre Schuldigkeit gethan, so konnte das nunmehr entbehrliche Wasser mittels Oeffnung der Schleußen beliebig in die Niederungen abgelassen werden, da ja, wie oben schon bemerkt, die dortige Konfiguration des Bodens einer konvexen Muschel gleicht.[1]

Zur Zeit der arabischen Eroberung erhielt das hieroglyphisch „Seeland" genannte Bassin oder Reservoir wenig mehr als das zur Berieselung nötige Wasser und so ist es so ziemlich bis auf den heutigen Tag geblieben. Es verdient jedenfalls unsere Beachtung, daß in der gesamten ägyptisch-arabischen Litteratur, auch in den Urkunden, die vor einigen Jahren im Fayum gefunden und in den Besitz des deutschen Konsulats gelangt sind, keine Andeutung darüber vorkommt, als sei jemals das Becken mit Wasser ausgefüllt worden. Ebensowenig wissen die Zeitgenossen: der Hof des Khedive, seine Ingenieure, die Mudire oder der koptische Klerus oder der Scheikh der Rechnungskammer, von einem solchen Ereignis. Sie stimmen aber überein in der Ansicht, daß bei Durchbrechung der Barre von Illahun sofort das Fayum mit Nilwasser gefüllt würde.

Die größte Tiefe des Möris-Sees wird von Herodot zu fünfzig Klaftern angegeben, bedeutend größer als der gegenwärtige Befund darthut. Läßt sich auch diese Angabe zum Teil dadurch erklären, daß seit mehr als zweitausend Jahren eine Erhöhung des Bodens durch Verschlammung eingetreten ist, so muß doch andererseits berücksichtigt werden, daß Herodot dieses konkrete Maß nicht als Messung, sondern als Folgerung aus der identisch angenommenen Höhe der zwei pyramidalen Bauwerke von Biahmu erhalten hat.

Wichtiger als dieser Punkt ist seine bestimmte Meldung, daß neben dem Möris-See das Labyrinth erbaut war. Herr Whitehouse ist auch in diesem Punkte mehr als skeptisch, indem er sagt: „Die Ueberbleibsel zu Hawarah, mit solch' absurder Uebertreibung in dem Werke (von Lepsius) „Denkmäler aus Aegypten" abgebildet, sind nur Schlammziegelmauern aus einer wenigstens spätrömischen Periode. Herr Vasalli (Konservator am Museum von Bulaq) glaubte (1882), daß das Labyrinth zerstört worden sei. Herr Mariette hielt dafür, daß es noch unter dem Schlamm des Fayum verborgen stecke. Ich denke, man sollte sich anderwärts danach umschauen." Gegen die zuletzt geäußerte Ansicht braucht man nicht zu polemisieren, da sie mehr als unbestimmt gehalten, ja geradezu nichtssagend ist. Nur soviel kann man einräumen, daß die Baureste, soweit sie aus ungebranntem Ziegelwerke bestehen, der römischen Periode angehören. Aber dies hindert nicht anzunehmen, daß das aus weißem und hartem Material (Kalkstein oder Marmor) erbaute Labyrinth sich wirklich dort befunden habe, wo Lepsius es hinsetzte. Die Gewohnheit der späteren Bewohner, dieses monumentale Material wie einen Steinbruch zu benützen resp. zu mißbrauchen und Kalk daraus zu brennen, erklärt uns hinlänglich, wie ein so kolossaler Bau spurlos verschwinden und ein anderer an seiner Statt erstehen mochte, wie es zur Zeit der Dodekarchie und noch später geschehen ist.

Es hat das Labyrinth nicht allein dieses Schicksal gehabt. Selbst vor den Augen der heutigen Reisenden vollzieht sich diese Barbarei im gesegneten Lande Aegypten. Das französische Hauptwerk „Déscription de l'Egypte" enthält die Pläne vieler Bauwerke, welche man jetzt vergebens suchen würde. Aehnlich die „Denkmäler aus Aegypten". Nach Plinius waren es hauptsächlich die Herakleopoliten[1], welche das Labyrinth in merkwürdiger Weise befehdeten, nachdem es durch Psametich I. wiederhergestellt worden. Man ersieht hieraus, daß die Zerstörung schon frühzeitig eingetreten sein mußte; nur läßt sich der Zeitpunkt und Anlaß noch nicht sicher bestimmen. Aber die ursprüngliche Anlage des Labyrinths durch Amenemha III., seinen Abschluß in der noch stehenden Pyramide findend, als eine architektonische Verkörperung des elysäischen Gefildes der Aegypter, ist so wohl bezeugt, daß begründete Zweifel dagegen nicht geltend gemacht werden können. Die Lage war auch glücklich gewählt, da sie sowohl die Zufuhr des Nilwassers, als eine Sicherheit gegen Ueberflutung gewährte.

Michielsens Reise im südwestlichen Borneo.[2]

Unter den Quellen für die Kenntnis des Malaiischen Archipels nehmen die Werke der Batav. Genootschap van Kunsten en Wetenschappen mit die erste Stelle ein und es muß daher dankbar anerkannt werden, daß die Vorstandschaft in ihrer Sitzung vom 15. November 1881 erklärt hat, wie die genannte Gesellschaft mit der Veröffentlichung ihrer Werke keinen anderen Zweck verfolgt, als die Verbreitung von wissenswerten Mitteilungen und deshalb beschließt, den Nachdruck dessen, was in ihren Werken vorkommt, ganz freizustellen, da es hiedurch möglich sein wird, das interessanteste und wichtigste des Inhaltes in weiteren Kreisen, als nur unter den Mitgliedern der Gesellschaft bekannt zu machen.

[1] Im ganzen und großen ist mit der künstlichen Bewässerung des Fayum die Wasserversorgung der Schwäbischen Alb zu vergleichen, nur daß hier die Pumpwerke das Wasser zur erforderlichen Höhe emporheben.

[1] Auch der Bulaqer Papyros bringt das „Seeland" in beständige Beziehung zu den feindlichen Bewohnern von Chanes, d. h. Herakleopolis.

[2] Wir haben bereits einzelne Bruchstücke aus den Ergebnissen der Reise Michielsen's geboten (s. „Ausland" 1883, Nr. 24, S. 475), welche zugleich als Ergänzungen des nunmehr folgenden, eingehenderen Berichts hierüber angesehen werden sollen. A. d. R.

Wir haben schon öfter von den Schriften der genannten gelehrten Gesellschaft für kürzere Mitteilungen in diesen Blättern Gebrauch gemacht. Heute möchten wir einen Auszug aus einem im ersten Heft des XXVIII. Teils der „Tijdschrift voor Indische Land-Taal-en Volkenkunde“ erschienenen Aufsatz des Herrn W. J. M. Michielsen vorlegen. Derselbe behandelt seine im Jahre 1880 nach den im Innern des südwestlichen Teils der Insel Borneo gelegenen Teilen des Sampit- und Katinganflusses unternommene Reise. Genannter Herr, der an der Spitze der Abteilung für das Sampit stand,[1] einem Gebiet von etwa 1300 G. Q.-Ml., hat auf dieser Reise, welche 38 Tage dauerte, Blicke in das Innere getan, wie es vor ihm nur wenigen Personen vergönnt war. Es umfaßt die genante Abteilung das frühere, im Jahre 1787 durch den Sultan von Bandjermasin an die Ostindische Kompagnie abgetretene Reich Kotaringin, welches noch jetzt einen Lehnstaat bildet und verschiedene (seit 1826) ganz unter niederländischer Herrschaft stehende Distrikte; dieselbe grenzt an die Residenz Wester-Abteilung von Borneo. Die Bevölkerung ist sehr schwach und gehört größtenteils den Dajakern an.

Vor Beginn unserer Mitteilung möchten wir darauf aufmerksam machen, daß der Bericht des Herrn Michielsen nicht für eine wissenschaftliche Zeitschrift, sondern für die Regierung geschrieben ist und eigentlich nur als eine verkürzte Abschrift des Tagebuchs, welches der Verfasser durch seine Stellung zu führen verpflichtet war, betrachtet werden muß. Auch wir haben, um unserem Auszug so viel wie möglich von der Frische des Originals zu bewahren, denselben nicht nach Gruppen geordnet, sondern den Stoff in derselben Ordnung, in der er dem Verfasser erwähnenswert schien, wiedergegeben. Doch wollen wir Michielsen nicht auf dem ganzen Zuge folgen, sondern das, was auf ethnographischem Gebiete am bemerkenswertesten sein dürfte, kurz zusammenstellen und alles hervorheben, was im stande ist, ein deutliches Bild von dem Einfluß der Europäer in jenem wenig bekannten Teile Borneo's zu geben. Alle geographischen Notizen, die an und für sich manches Wertvolle enthalten, haben wir teils des Raumes wegen, teils weil es uns unmöglich war, eine gute Kartenskizze beizufügen, zurückgehalten.[2]

Die Expedition (einschließlich der Ruderer 46 Personen) begab sich am 29. Februar 1880 in sechs Booten auf die Reise nach dem Inneren des Landes.

Am 5. März erreichte sie das letzte, nach seinem Oberhaupt Demang Buntui benannte Dorf am Kwajan-Fluß. Ein feierlicher Empfang wartete ihrer; der Landungsplatz war mit Matten belegt und dieser Raum mit Ehrenpforten und Guirlanden abgeschlossen. Erst nach der Landung wurde die Umfassung an der Wasserseite und nachdem die Begrüßungsfeierlichkeiten abgelaufen waren, auch an der Landseite geöffnet und hiemit der Zugang zu dem Inneren des Dorfes freigegeben.

Während dieser Zeit schlug man auf die Gongs und singende Frauen erhöhten den Lärm durch Schläge auf den Katampan, so daß es buchstäblich unmöglich wurde, das eigene Wort zu verstehen, weshalb Herr Michielsen sich nur durch lautes Schreien verständlich machen und durch vieles Winken das Aufhören des Lärms bewirken konnte. Danach ging es nach einem anderen Dorfe zurück, wo eine Ratsversammlung gehalten werden sollte; dort herrschte ziemlicher Wohlstand, es wird viel Reis angebaut, weshalb sich Leute aus den weiter flußabwärts gelegenen Gegenden dorthin ziehen, um bei dem Schneiden desselben behilflich zu sein. Dieselben erhalten einen festen Tagelohn (in Reis natürlich), der ungefähr $^1/_6$—$^1/_7$ des Geschnittenen beträgt.

In der Ratsversammlung verlangte man auch den Ausspruch des Europäer's über drei Rechtsfälle. Der erste Fall betraf eine Sklavenfrage und wurde, da die Sklaverei hier seit 1860 abgeschafft ist, einfach nach dem Gesetz entschieden; im zweiten und dritten Fall gaben Ehebruch und Ehescheidung Veranlassung zu dem Rechtsstreit. Beide Fälle wurden zu Gunsten des Klägers entschieden und die Häuptlinge mit der Ausführung des Urteils beauftragt, dieselben überhaupt aufgefordert, ihre Autorität mehr geltend zu machen, was nötig war, da fremde, schlaue Kaufleute einen überwiegenden Einfluß zu besitzen schienen. Sodann wurden die gewöhnlichen Gastgeschenke, Reis, Hühner, Eier und Früchte gebracht und mit Tabak, Salz und allerlei Kleinigkeiten, Spiegel, Kämmen u. s. w. erwidert.

Am 14. März kam man nach Kihan Sambali, wo die jetzt verlassene Wohnung von Demang Djaga besichtigt wurde; das Haus ist etwa 100 m. lang, 19 m. breit und 7—8 m. über dem Boden erhöht. Außer dem Flur besteht es ganz aus Eisenholz und ist auch mit Sirappen[1] aus Eisenholz gedeckt. Eine Längenwand mit 22 Thüren teilt es in zwei gleiche Teile, deren vorderster eine lange Galerie bildet, welche zu gemeinschaftlicher Arbeit, zu Versammlungen und als Schlafraum der Reisenden gebraucht wird; die hintere Hälfte enthält 22, durch Holzwände von einander getrennte Kammern, deren jede einer Familie zum Aufenthalt und als Küche dient. In manchen befanden sich jedoch 3—4 Feuerplätze. Es war prächtiges Holz zu diesem Gebäude verwendet worden und einer der Begleiter des Herren Michielsen, ein Händler, erklärte, daß dasselbe zu Sampit einen Wert von etwa 15,000 Gld. haben würde. Vor dem Gebäude befanden sich einige hohe Pfähle, deren zwei Menschenschädel trugen; auf den anderen befanden sich in Holz geschnittene Bilder fliegender

[1] Inzwischen ist Michielsen unter Beförderung nach Kutei an der Ostküste versetzt worden.

[2] Die geologische Karte von v. Gaffron, Tijdschr. Aardr. Gen. VII I, kann zur Orientierung dienen.

[1] Bretter in Form flacher Dachziegel und ebenso wie letztere zur Dachbedeckung verwendet.

Nashornvögel (eine Buceros-Art), ein in diesen Gegenden gewöhnlicher Schmuck. Das Ganze war mit einer Palissadierung umgeben und außerhalb derselben befand sich eine Menge Obstbäume der verschiedensten Art.

Herr Michielsen hatte kurz vor seiner Abreise aus Sampit einen Brief des Häuptlings von Booen Katingan, Kihai Ali, empfangen, der ihm mitteilte, daß eine feindliche Bande von 500 Mann nach seinem Wohnort unterwegs sei, hatte dies jedoch auf Grund seiner langjährigen Erfahrung für eine gewöhnliche Uebertreibung gehalten. Nun erfuhr er zu Kwala Nisai, daß 200 Mann gekommen seien, um Sühne zu fordern für den Tod der vielen Schlachtopfer, welche im August 1879 bei einem Ahangzug der Booen Katinganer gefallen waren; man hatte damals von 25 Toten gesprochen. Jetzt kam endlich Nachricht von dem, was wirklich geschehen, daß nämlich Raden Paku, der Häuptling von Booen Melahin, mit einem Gefolge von etwa 60 Personen in der Nähe war, doch scheine der Zweck seines Zuges friedlicher Natur zu sein. Er wünsche nämlich die Ankunft des europäischen Beamten abzuwarten, vermutlich, um dessen Vermittlung zur Beilegung der bestehenden Streitigkeiten nachzusuchen, worauf die Uebertreibung auf das richtige Maß zurückgeführt war. Kihai Ali hatte übrigens, wie man von zufällig anwesenden chinesischen Händlern vernahm, in seinem Gebiet wenig zu sagen. Diese Kaufleute hatten einige Tage vorher ein an einem Fluß gelegenes Dorf besucht, hier aber hatten ihnen die Dajaker eine ziemlich bedeutende Buße, 120 Realen auferlegt, weil ihr Dorf „Pali" oder „Pamali" sei und die Kaufleute dies verletzt hätten. Als letztere die Bezahlung verweigerten, waffneten sich die Dorfbewohner und führten jene zu Kihai Ali, den sie baten, Recht zu sprechen. Ihrer energischen Weigerung und der herkulischen Stärke eines ihrer Begleiter, eines gutmütigen Menschen, aber von teuflischem Aeußeren, hatten sie es zu danken, daß die Dajaker keinen Versuch machten, die Drohung, welche sie ausgestoßen hatten, nämlich sie zu töten, auszuführen.

Uebrigens empfing Herr Michielsen hier die Mitteilung, daß in den letzten Tagen wieder viele Kopfjäger sich in Booen Katingan herumtrieben und schon etwa zehn Personen getötet hätten. Im Verkehr mit dem Europäer, dem ersten, den sie wohl je gesehen, zeigten sich die Frauen viel weniger scheu und verlegen, als die Männer.

Am 15. März wurde die Nachricht von der Ankunft des Beamten an drei Häuptlinge der Sahije Dajaker geschickt, welche sich in der Zahl von mehreren Hunderten seit einigen Jahren hier niedergelassen haben, um den Anfällen der fortwährend umherschweifenden Uts zu entgehen; doch ist ihr eigener Ruf namentlich in Bezug auf die Jagd nach Köpfen auch nicht ganz rein. Am 16. kamen dieselben. Ueber einen unter ihnen, Demang Mangan, sagt der Bericht (wörtlich übersetzt): Ein so sprechender Atavismus vom Orang-Utan war mir noch nie vor die Augen gekommen. Darwin würde vor Freude gejauchzt haben (?), wenn er dieses Geschöpf gesehen hätte. Das lange, dünne Kopfhaar und weiter die Haare, die er auf dem Körper hat, namentlich auf Brust und Rücken, sind von derselben braunroten Farbe, wie die des genannten Tieres. Seine Gesichtszüge, namentlich der große, vorstehende Mund und die lange Oberlippe, seine langen Arme, sein scheuer Blick und tierisches Aeußere — in allem ist er das Ebenbild des Orang-Utan. Dem Umstand, daß das rote Haar so selten unter den Dajakern vorkommt, hat er seinen Namen „Mangan", d. i. der Rote, zu danken. Im Anfange fühlte er sich nicht sehr behaglich, wagte nicht, mich anzusehen, sah sich fortwährend rechts und links um, als ob er auf dem Punkt stünde, zu fliehen; nach und nach wurde er ruhiger und wies dem Dolmetscher nach, daß derselbe mit ihm verwandt sei, da derselbe früher mit einer Frau gelebt habe, welche Mangan unter seine Verwandten rechnete. Der Dolmetscher gab sich damit zufrieden und nun nannte Mangan ihn einmal über das anderemal „Schwager" und wurde zutraulicher. Im allgemeinen fand der Verkehr hier ebenso, wie früher statt, Träger wurden verschafft, Geschenke empfangen und gegeben.

In einem Dorfe bemerkte man einen sehr unangenehmen Geruch, der, wie man zuerst glaubte, von dem Schmutz herrührte, welcher alles bedeckte; bei näherer Nachforschung ergab sich jedoch, daß im nächsten Hause eine Leiche lag, die etwa eine Woche alt war. Sie befand sich in einem aus einem Stück von einem Baumstamm gemachten Sarg, der nicht gut gedichtet war. Als man die Einwohner fragte, ob sie es bei solchem Gestank aushalten könnten, meinten sie lachend, es würde schon von selbst nachlassen. Nun zog man nach dem Dorfe Mangan's, wo ein großes Fest stattfand; er hatte nämlich vor einigen Wochen für 800 Gld. eine Blanga (Thongefäß) gekauft, der zu Ehren jetzt eine große Feierlichkeit stattfand, um die Hilfe des im Topfe wohnenden Geistes zu erlangen.

Auf dem Platz zwischen den Häusern war an dem Opferpfahl ein verziertes Gerüst errichtet, auf dem die Blanga gestanden hatte, als zu ihrer Ehre ein großes Schwein geschlachtet worden. Mit dem Blute hatten die Dorfbewohner sich selbst und den heiligen Topf bestrichen; dann war letzterer auf ein ähnliches Gerüst in eine der Hütten gebracht worden, wo man sich beschäftigte, das eben geschlachtete Schwein in kleine Stücke zu zerschneiden. Um den Topf herum führten vier Frauen einen Tanz aus, der den ihrer anderen Stammesgenossen noch an Langsamkeit übertraf. Auf sechs Feuern kochte Schweinefleisch. Die Wohnung war erstickend voll von betrunkenen Dajakern, die auf allerlei Weise ihrer Freude Luft machten.

Daß der Beamte gerade zu dem Blangafest gekommen, wurde als ein sehr glückliches Vorzeichen betrachtet. Als er später im Fluß ein Bad nahm, vernahm er einen ungeheuren Lärm von neuen Haufen betrunkener Dajaker und bald nachher erschien auch Demang Djaja, ihr Häuptling, am Ufer, der unter vielen Komplimenten und

Verbeugungen um Vergebung dafür bat, daß er betrunken sei. Diese wurde ihm auch gewährt und er gleichzeitig aufgefordert, am folgenden Tage zurückzukommen. Er aber ging zu seinen Gefährten und erklärte, ihm sei Verzeihung gewährt und Erlaubnis gegeben, betrunken zu sein; man dürfe jedoch den Beamten durch den Lärm nicht stören, weshalb die ganze Gesellschaft ihr Fest an einem entlegenen Orte fortsetzte. Uebrigens ist Djaja ein Mann, der bei dem Aufstande von 1866 sehr gute Dienste geleistet hat, weshalb er besonders ausgezeichnet wurde (namentlich durch eine Garnitur Knöpfe mit dem Kgl. Namenszug.) Darüber war er auch sehr gerührt und versprach einen Besuch zu Sampit zu machen; dann bat er aber um Erlaubnis, auf seiner Reise einen Kopf abschlagen zu dürfen. Als ihm unter Androhung der Ungnade der Regierung die nachgesuchte Erlaubnis verweigert wurde, versicherte er, es unterlassen zu wollen, doch thue es ihm sehr leid, daß man ihm nicht einmal einen einzigen Kopf gönne.

Ein Versuch, die Stämme zu bewegen, sich weiter flußabwärts nieder zu lassen, mißglückte; sie befürchteten nämlich, daß die Nachkommen derjenigen Dajaker, welche früher in den ihnen vorgeschlagenen Gegenden angesiedelt gewesen waren, sich melden würden, um von ihnen Tribut zu erheben, wozu sie nach ihren volkstümlichen Gewohnheiten (adat) das Recht hatten.

Die Verhandlungen mit den Häuptlingen, welche großenteils die Veranlassung zu der weiten und gefährlichen Reise gegeben hatten, waren nicht ganz resultatlos. Man versprach keine Raubzüge mehr zu unternehmen und nicht mehr auf Köpfe zu jagen, mit Ausnahme jedoch des Falles, wenn es sich darum handle, für ähnliche Uebelthaten feindlicher Stämme Rache zu üben. Herr Michielsen wollte dies jedoch nur erlauben, wenn die Rache an den schuldigen Personen genommen würde. Ein dahin lautender Vertrag wurde in dajakischer und malaiischer Sprache niedergeschrieben und durch beide Parteien und das Gefolge (als Zeugen) unterschrieben.

Am 18. März wurde der Katingan in etwa anderthalb Stunden auf dem Landwege erreicht, wo sich auch Kiahi Ali einstellte, mit dem man am folgenden Tage in sein Dorf Balei-Baleh kam; hier wurde auch mit Raden Paku, dem Häuptling der Booen-Melahui, über die Mittel beraten, um der Kopfjagd ein Ende zu machen. Am 20. kam man in das letzte Dorf Telok Tampang, das gut befestigt, auf einem etwa 25 m. hohen, steilen Hügel liegt. An demselben Tage wurde die Versammlung der Häuptlinge in Balei-Baleh gehalten. Herr Michielsen teilte ihnen mit, daß er hiehergekommen sei, um sich persönlich von der Wahrheit der empfangenen, ungünstigen Berichte zu überzeugen. Was nun einmal geschehen sei, sei geschehen und wolle er dieses nicht weiter untersuchen; doch von diesem Tage an sei Köpfejagen und Menschenschlachten abgethan, so wie es ihnen auch nicht länger erlaubt sein solle, fremde Handelsleute zu belästigen. Hierauf wurde geantwortet, man habe nur Köpfe gejagt, um Feindlichkeiten, die durch andere Dajaker begangen worden seien, zu erwiedern. Darauf teilte der Beamte ihnen mit, daß auch dies nur erlaubt sei, wenn es die wahren Schuldigen treffe. Herr Michielsen ist der Ansicht, daß wirklich, wenn dies geschähe, dem Unfug wohl ein Ende gemacht werden würde.

Am 20. März kam man noch nach dem Dorfe Hasan, dessen Bewohner Mehelet-Dajaker sind; dieser Stamm scheint eine Vorliebe für Hundefleisch zu besitzen, da aber diese Tiere auf der Jagd sehr nützlich sind, scheint es, daß man nur kranke oder schwer verwundete Tiere ißt. Eigentümlich ist es, daß seine Nachbarn, welche selbst Schlangen, Krokodile und Eidechsen verspeisen, jenen wegen der Vorliebe für Hundefleisch mehr oder weniger verachten.

Am 21. März sprach Herr Michielsen mit Demang Kanjapi über dieselben Angelegenheiten, welche er mit den anderen Häuptlingen schon besprochen hatte. Es ist dies ein sehr wohlhabender Mann; auf seinem Grundstück liefen sechs Büffel, die bei einem Tiwafest geschlachtet werden sollten, das er nach der Reisernte zu Ehren eines etwa ein Jahr vorher verstorbenen Verwandten feiern wollte. Im Durchschnitt kosteten ihn die Tiere 250 Gld. Es wäre daher wohlfeiler gewesen, Sklaven zu schlachten, die nur etwa 100 Gld. kosten; auch ist letzteres mehr dem Gebrauche gemäß. Demang Kanjapi erzählte jedoch, daß er, um den Befehlen der Regierung zu folgen, gerne größere Kosten aufwenden wolle; übrigens kam man an verschiedenen Wohnungen vorbei, die wohlbekannten Kopfjägern gehörten. Auf dem Wege nach einem befreundeten Dorfe wurde man durch eine Prau mit Gongmusik und Masken empfangen, die einen schrecklichen Lärm machten. Am Landungsplatz war eine große Gesellschaft zum Empfang versammelt.

Herr Michielsen wurde im Hause des Häuptlings zu einem erhöhten Sitzplatz geführt, an den Wänden standen etwa dreißig Blangas, darunter verschiedene von großem Wert; darüber hingen ungefähr vierzig Gongs, deren größter gegen einen Meter Durchmesser hatte. Die Töpfe und Becken hatten wenigstens einen Wert von 15,000 Gld., doch die kostbarsten waren in der Wildnis an einer nur ihrem Besitzer bekannten Stelle vergraben. Im Dorfe wehte die niederländische Flagge neben dem Opferpfahl, den nötigen Pantars[1] und Hampatungs.

Auch hier suchte Herr Michielsen auf Abschaffung der bestehenden bösen Gewohnheiten hinzuwirken. In den letzten acht Tagen waren elf hiehergehörige Personen durch Kopfjäger ermordet worden; man hielt den Aufenthalt für so gefährlich, daß, als er einen Augenblick die Palissadierung

[1] Die Bedeutung von Pantar vermag ich nicht mit Sicherheit anzugeben, vielleicht ist es identisch mit Pantjar, Wachthäuser, Häuser für unverheiratete Männer. Hampatungs, Ampatungs sind eine Art Götzenbilder, roh geschnitzte Menschenköpfe mit weit herausgestreckter Zunge auf langen Pfählen. Bei andern Stämmen werden dieselben Bilder, sehr klein natürlich, als Talismane am Körper getragen.

verlassen wollte, ihn sofort eine Schaar Bewaffnete begleitete. In der Nacht wurde Allarm geschlagen und es hatten wirklich mehrere Kopfjäger einigen Personen aufgelauert, ohne jedoch ihren Zweck zu erreichen, da sie noch zeitig bemerkt worden waren.

Am 23. März erreichte man Sepandan, wo Michielsen zum erstenmale während dieser Reise mit einer gewissen Gleichgültigkeit empfangen wurde. Allerdings kann man sich hierüber nicht sehr verwundern. Einer der Häuptlinge war ein berüchtigter Kopfjäger und einer von Herrn Michielsens Vorgängern hatte den Befehl gegeben, ihn wie ein wildes Tier niederzuschießen. Zögernd kam er denn auch, um den Beamten zu begrüßen und zitternd streckte er die Hand gegen ihn aus, die jener nicht annahm; Kajan (so hieß er) blieb einen Augenblick mit ausgestreckter Hand stehen, dann zog er sich zurück. Uebrigens waren einige Menschenschädel vor verschiedenen Häusern aufgehängt, was Herrn Michielsen Veranlassung zu einigen Bemerkungen über Köpfejagen und Menschenschlachten gab. Die Stimmung war hier so kühl, daß nicht einmal Gastgeschenke angeboten wurden. Man kam nun in ein kleines Dorf, Kangat Bedjulut, wo man übernachten wollte; nach dem gewöhnlichen Empfang machte man Bekanntschaft mit dem Häuptling, einer unbedeutenden Person, und seiner Frau, Njai Lumi, durch die er seine Stellung erlangt hatte. Diese hat den Titel Njai und ihren Einfluß hauptsächlich ihrem früheren Leben zu danken, welches sie mit vielen einflußreichen Personen in Berührung gebracht hatte. Ein Schwiegersohn, ein berüchtigter Kopfjäger, war dem Beamten aus dem Wege gegangen.

Am 24. März kamen die Reisenden an verschiedenen Dörfern der Katingan-Dajaker vorbei, nur das Dorf Pandu wurde ausschließlich von Duhui-Dajakern bewohnt, die selbst hier einen sehr schlechten Ruf haben. Dort zerstörte Herr Michielsen eine außerhalb des Dorfes gelegene Balei pali (verbotene Hütte), in welcher sich sechs Personen eben zur Kopfjagd vorbereiteten.

(Schluß folgt.)

Kleinere Mitteilungen.

Rückkehr der Oesterreichischen Polarexpedition.

Der Transportdampfer „Pola" ist mit den Mitgliedern der Oesterreichisch-Ungarischen Nordpolar-Expedition am 10. August von der Insel Jan Mayen nach glücklicher Fahrt in Drontheim angekommen. An Bord ist alles wohl. Die „Pola", welche instruktionsmäßig schon am 1. August bei Jan Mayen hätte eintreffen sollen, hatte infolge der Witterungs- und Eisverhältnisse erst in den letzten Julitagen den Hafen von Reikjawik auf Island verlassen können und hat am 4. ds., um 11 Uhr vormittags, Jan Mayen erreicht. Man fand die Mitglieder auf der Insel vollkommen wohl. Dieselben haben trotz vielfacher Schwierigkeiten ihre Aufgabe vollständig gelöst und wesentliche Resultate für die Wissenschaft erzielt. Die Vermessung der Insel, die photographischen Aufnahmen, die astronomischen, magnetischen und meteorologischen Beobachtungen sind von großer Tragweite und wurden programmgemäß sehr gut durchgeführt. Der Verlauf des Jahres, welches die Expedition auf Jan Mayen zugebracht hat, war folgender gewesen: Ende August 1882 begannen die Nordstürme mit vorübergehendem Schneefalle. Der September war schön und warm. Der Oktober brachte Nordstürme, Kälte und herrliche Nordlichter, es wurden deren im ganzen 126 beobachtet, von safrangelber, blaßgrüner, bläulicher und selten roter Farbe, die stets beweglich und niemals ruhend waren und von denen manche über das ganze Firmament reichten. Der Winter war milde, mit wenig Eis, aber viel Schnee. Am 12. November hat die Polarnacht begonnen; die Dunkelheit imponierte aber wegen der ungemein häufigen Nordlichter wenig. Schneestürme mit rasenden Böen verhinderten jedoch manchmal jeden Ausgang. Erst der Dezember brachte Eis an die Küsten, das die Nordstürme oft ganz zermalmten. Die Brandung drang bis auf 200 Schritte landeinwärts, bis gegen die Niederlassung, alles mit Salzkrystallen erfüllend, weshalb das Trinkwasser aus einer entfernten Lagune beschafft werden mußte. Im Januar war die größte Kälte. Das Maximum derselben betrug 32° C., aber Südwinde brachten manchmal auch eine Temperatur von +2° C. Am 30. Januar war die Polarnacht zu Ende. Der März war durchschnittlich der kälteste Monat. Die Station war kurze Zeit eingeschneit. Im April und Mai herrschte meist Thauwetter. Anfangs Juni passierte außerhalb der Eisgrenze ein Walfänger-Dampfer, der jedoch die Station nicht bemerkte. Ende Juni gab es kein Eis mehr. Die Lebensmittel und die Häuser entsprachen vollkommen dem Bedarfe. Den Winter über war wenig geheizt worden Bei der Durchforschung der Insel wurde im Süden derselben ein Grab mit Gerippen entdeckt; es dürfte die Reste der vor 250 Jahren hier verunglückten Holländer bergen. Die Jagdausbeute betrug 3 Seehunde, 5 lebende Polarfüchse, viele Vögel und Seetiere, aber keine Eisbären. Die Mitglieder der Expedition litten nicht an Skorbut. Am 6. August verließ die Expedition auf der „Pola" Jan Mayen. Die Ankunft in Hamburg ist für den 19. ds. festgesetzt.

Untersuchungen des Wassers aus dem nördlichen Teile des Indischen Ozeans.

Ueber den Salzgehalt des Indischen Ozeans waren bisher, wie bekannt, nur wenige, über den der nördlichen Teile jenes Meeres gar keine Untersuchungen vorhanden. Nun sammelte Dr. G. Liebscher gelegentlich einer Fahrt von Singapur nach Point de Galle, Bombay und Aden Seewasserproben, um durch deren Analyse zur Ausfüllung angedeuteter Lücke beizutragen. Von den gewonnenen Resultaten heben wir nachstehende hervor: In 5° 48′ n. B. und unter 91° 20′ ö. L. Gr. war das spezifische Gewicht der geschöpften Wassermenge bei 15,5° C. 1,0258; 100 Ccm. Wasser enthielten 3,34 g Salze, 1,9525 g Chlor. In 8° 7′ n. B. und unter 77° 16′ ö. L. Gr. betrug das gefundene Gewicht des Seewassers bei 15,5° C. 1,0262; in 100 Ccm. desselben aber waren 3,44 g Salze und 1,9880 g Chlor. In 12° 8′ n. Br., 74° 55′ ö. L. Gr. hatten die Wasserproben ein spezifisches Gewicht von 1,0262 bei 15,5° C. und es fanden sich in 100 Ccm. derselben 3,46 g Salze und 1,9880 g Chlor. In 18° 7′ n. Br., 69° 51′ ö. L. Gr. ergab sich ein spezifisches Gewicht des Seewassers ebenfalls bei 15,5° C. von 1,0264 und sein Gehalt an Salzen betrug 3,40 g, an Chlor 2,0157 g unter 100 Ccm. In 15° 7′ n. Br. und 59° 53′ ö. L. Gr. fand man das spezifische Gewicht bei der schon öfters angegebenen Temperatur zu 1,0276, den Salzgehalt dagegen unter 100 Ccm. Wasser zu 3,52, den Chlorgehalt zu 2,0945 g. Zirka 15 Meilen im N.-O. von Aden endlich war das spezifische Gewicht des Seewassers bei

15,5⁰ C. 1,0275; der Gehalt an Salzen in 100 Ccm. 3,51, an Chlor 2,0945 g. Aus den von Liebscher gewonnenen Zahlen tritt vor allem eine Zunahme des Salzgehaltes hervor, sobald man sich westlich von Zeylon dem Arabischen Meer nach Norden zuwendet und den 8. Parallelkreis überschreitet. In der ganzen Erstreckung von jenem scheint der Salzgehalt das bisher im Indischen Ozean gefundene Maximum noch zu überschreiten, außerdem aber in allen Teilen desselben etwa gleich zu sein. Selbst bis nach Aden, also bis in die Nähe des erheblich salzreicheren Roten Meeres hin ist keine weitere Veränderung bemerkbar. Mit Recht wird angenommen, daß der größere Reichtum an Salzen im nördlichen Indischen Ozean von der Verdunstung herrühre, welche der Wasser absorbierende große asiatische Kontinent in diesem an 3 Seiten eingeschlossenen Meeresteil der offenen See gegenüber sehr begünstigt. Außerdem aber wird die Konzentration des Meerwassers wesentlich durch die dort herrschenden hohen Temperaturen unterstützt.

Zur Statistik von Tasmanien.

Aus den in Tasmanien 1882 gedruckten Statistics of the Colony of Tasmania for the year 1881, einem sehr umfangreichen Bande, heben wir folgende Zahlen hervor:

	Personen	männlich	weiblich
Die Zahl der Bewohner belief sich auf	115,705	61,162	54,543
von ihnen konnten lesen und schreiben	74,837	39,401	35,436
nur lesen, nicht schreiben	9,589	4,791	4,798
nicht lesen konnten	31,080	16,822	14,258
die Erziehg. blieb unbekannt bei	199	148	51
verheiratet waren	34,878	17,744	17,134
nie verheiratet	75,393	40,964	34,429
verwitwet	5,352	2,878	2,974
geschieden	11	5	6
unbekannt blieb die eheliche Stellung bei	71	71	
eingewandert waren	12,579	8,676	3,903
ausgewandert	11,163	7,333	3,830
mehr eingewandert als ausgewandert	1,416	1,343	73

Für die Public Library wurden in diesem Jahre 1,057,340 Mk. ausgegeben. Die Zahl der Bände belief sich zu Anfang des Jahres auf 8390, der Zugang war 135 Bände, exklusive der Fortsetzungen der Zeitschriften. Besucht wurde die Bibliothek von 25,414 Personen, d. h. so viele trugen ihre Namen in das „Besuchsbuch" ein. Ueber den Walfischfang werden hier zum ersten Mal seit 10 Jahren genauere Mitteilungen gegeben:

Jahr	Zahl der Schiffe	Tonnengehalt	in die Häfen von Tasmanien wurde gebracht: Thran Tonnen	Thran Gallonen	Wert in Mark
1872	19	4917	353	18	548,400
1873	18	4765	576	18	880,000
1874	16	4088	342	—	615,600
1875	13	3525	139	28	249,300
1876	13	3295	479	26	834,800
1877	12	3156	451	126	632,100
1878	11	3156	282	—	338,400
1879	11	3156	268	126	468,500
1880	10	2780	219	—	280,900
1881	10	2780	316	—	882,400

In den Goldminen arbeiteten 1286 Personen; der Wert des aus den Alluvialminen gewonnenen Goldes betrug 838,900 Mk., der aus den Quarzminen 4,380,020 Mk. An Weizen wurden produziert bis 31. März 1882 977,365 Scheffel, Gerste 102,475 Scheffel, Hafer 783,129 Scheffel, Roggen 1132 Scheffel, Erbsen 106,345 Scheffel, Bohnen 6385 Scheffel, Wicken 3182 Scheffel, Kartoffeln 33,565 Scheffel, Rüben 12,865 Scheffel, Karotten 873 Scheffel, Aepfel 142,217 Scheffel, Birnen 22,371 Scheffel.

B. L.

Der Stand der Sklaverei in Brasilien.

Das Sklavenemanzipationsgesetz in Brasilien datiert vom Jahre 1871. Von da bis Ende 1882 sind durch den Emanzipationsfonds 12,898 Sklaven freigekauft, dagegen ohne Entschädigung durch die Besitzer 56,056 Sklaven in Freiheit gesetzt worden. Für die Befreiung der genannten Sklaven gab der Staat 9,010,795 Milr. aus; rechnet man hiezu die für Verwaltung und Sammlung der Fonds verwendeten Summen und die von den Sklaven selbst zu ihrer Befreiung aufgebrachten Gelder, so erhält man die Totalsumme von 10,476,102 Milr., was 812 Milr. für jeden Sklaven beträgt. Auf die einzelnen Provinzen verteilt sich dieser Loskauf nach den offiziellen Angaben der brasilianischen Regierung in folgender Weise:

Provinzen:	Anzahl der befreiten Sklaven:	Dafür aus dem Fonds bezahlte Summe:	Von den Sklaven selbst aufgebrachte Summe:
Amazonas	6	3,728 Milr.[1]	— Milr.
Pará	321	190,127 „	46,056 „
Maranchao	643	364,230 „	34,293 „
Piauchy	314	150,290 „	15,228 „
Zeara	790	201,360 „	— „
Rio Grande d. Norte	162	75,522 „	8,691 „
Parahyba	320	161,137 „	17,280 „
Pernambuko	1197	678,296 „	83,597 „
Alagoas	417	267,742 „	34,219 „
Sergipe	310	172,213 „	12,820 „
Bahia	1584	892,090 „	107,552 „
Espiritu Santo	208	160,065 „	34,892 „
Korte	503	319,100 „	— „
Rio de Janeiro	1984	1,892,524 „	21,514 „
S. Paulo	970	910,102 „	41,425 „
Paraná	106	67,693 „	7,196 „
Santa Katarina	164	82,030 „	10,987 „
S. Pedro do Sul	851	517,311 „	116,355 „
Minas Geraes	1933	1,822,253 „	95,505 „
Goyaz	69	37,704 „	— „
Matto Grosso	46	45,270 „	6,930 „
Summa	12,898	9,010,795 Milr.	695,554 Milr.

Außerdem wurden durch richterliches Erkenntnis 18,051 Skaven in Freiheit gesetzt, so daß die Gesamtzahl der befreiten Sklaven (seit 1871) 87,005 beträgt. Die Anzahl der Sklaven im ganzen Kaiserreiche betrug am 30. Juni 1882: 1,356,648, was nur eine Verminderung von 194,148 gegen die Zählung (Matrikel) von 1871 bis 1873 ausmacht. Für 3 ganze Provinzen und für Teile von 3 anderen Provinzen lagen aber für die Statistik pro 1882 keine Angaben vor, es wurden deshalb die alten Zahlen (von 1871 bis 1873) beibehalten.

H. P.

Einige weitere Mitteilungen über die Bevölkerung von Niederländisch Ost-Indien.

Zu den in Nr. 37 des „Ausland" 1882 gebrachten Notizen über die Bevölkerung Niederländisch-Indiens im Jahre 1880 tragen wir hier noch einige dem Regierungsbericht über 1882 entnommene Angaben nach. Von den Europäern und denjenigen,

[1] Die Zahlen über die Anzahl der Reis unter einem Milreis sind hiebei unberücksichtigt gelassen.

welche mit ihnen gleiche gesetzliche Rechte besaßen (Mischlinge, in anderen Erdteilen als Europa geborene Personen, denen diese Rechte vorbehalten blieben), waren auf Java und Madura 4049 Männer, 1914 Frauen in den Niederlanden, 13,696 Männer und 12,784 Frauen in Niederländisch-Indien, 6 Männer und 5 Frauen in Nord-Amerika, 11 Männer und 8 Frauen in Süd-Amerika, 120 Männer und 11 Frauen in Afrika, 2 Männer und 1 Frau in Australien geboren; im ganzen waren da 18,754 Männer und 14,954 Frauen. In den Besitzungen außerhalb Java lebten 4233 Männer und 3701 Frauen, die unter die Europäer oder die denselben Gleichgestellten gerechnet wurden. Davon waren 918 Männer und 444 Frauen in den Niederlanden, 2932 Männer und 3177 Frauen in Niederländisch-Indien, 8 Männer und 2 Frauen in Nord-Amerika, 2 Männer in Süd-Amerika, 4 Männer und 4 Frauen in Afrika geboren. Wir übergehen hier, ebenso wie bei den Angaben über Java und Madura, diejenigen Nationalitäten, welche nur in sehr geringer Zahl vertreten waren. Nach dem Stande hatte man auf Java und Madura 481 Industrielle, einschließlich solcher, welche Handwerke im großen ausübten, mit eingeborenen Arbeitern, 126 Handwerker, 2560 in Landbau-Unternehmungen beschäftigte Personen, 1173 Händler und Kaufleute, 3374 bürgerliche Beamte u. s. w., im Regierungsdienst 267 Aerzte und Notare, die wohl durch die Regierung zugelassen, aber nicht bezahlt sind, 911 pensionierte u. s. w. Beamte (inklusive Militärpersonen) und 325 andere mit nicht näher bezeichneter Beschäftigung. (In den Angaben des Berufs sind jedoch die Bewohner der Residenz Surabaya nicht begriffen, da die von dort empfangenen Angaben ganz unbrauchbar waren.) Auf den anderen Besitzungen befanden sich unter den Europäern 110 Industrielle, 19 Handwerker, 549 in Landbau-Unternehmungen beschäftigte Personen, 309 Händler, 1139 Personen im Zivildienst der Regierung, 69 Aerzte und Notare (durch die Regierung angestellt, aber nicht bezahlt), 187 pensionierte niedere Beamte und 26 Personen, deren Beruf nicht näher angegeben ist. Unter den Eingeborenen auf Java befanden sich 30,328 angestellte oder zugelassene Geistliche, 43,379 Hadjis (Mekka-Pilger), 405 Groß-Industrielle, 47,678 Klein-Industrielle, 1409 Großhändler, 338,894 Kleinhändler, 40,311 Hausdiener. Von den anderen Besitzungen sind keine brauchbaren Angaben eingegangen. Von anderen Teilen der niederländischen Besitzungen kamen 10,136 Chinesen auf Java an, ebenso 2249 vom asiatischen Festland; 7802 verzogen nach anderen Teilen des Archipels, 2444 nach Asien; bei den Arabern stellte sich die Zahl der Angekommenen auf 554 und 168, der Abgereisten auf 215 und 102. Auf Java und Madura befanden sich unter den Eingeborenen 7725 (3935 Männer und 3790 Frauen), unter den Chinesen 175 (97 Männer und 78 Frauen), unter den Arabern 1 (Mann) Christen. Auf anderen Besitzungen waren 184,791 Eingeborene (91,913 Männer und 92,878 Frauen, wovon 47,058 Männer und 47,304 Frauen in der Minahassa, 26,525 Männer und 26,618 Frauen auf Ambon), 640 Chinesen (406 Männer und 234 Frauen), 15 Araber (12 Männer und 3 Frauen) zum Christentum bekehrt.

Ausbruch des Vulkans von Omotepek im Nikaraguasee.

Aus den Fluten des Nikaraguasees bis zu einer Höhe von zirka 1700 m. in tadelloser Kegelform emporsteigend, ist der Omotepek wahrscheinlich einer der schönsten Vulkane der Welt. Dadurch, daß er sich dem Auge als ein freistehender, scharf abschüssiger Berg präsentiert, ist der Eindruck, den er hervorruft, viel nachhaltiger, als derjenige, den viele seiner Rivalen hinterlassen, die ihm an Höhe überlegen sind, aber durch die in ihrer Nachbarschaft aufstrebenden Gebirgsketten und Gipfel beeinträchtigt werden. Die Bevölkerung des westlichen Seeufers, sowie die an seinem Fuße in den Ortschaften Moyogalpa und Alta Grazia lebenden Insulaner wurden schon Mitte Februar durch drohende Anzeichen einer möglicherweise sich entwickelnden Katastrophe geängstigt, da um jene Zeit sich Rauch um seinen Gipfel lagerte. Die Bestürzung war eine um so größere, als seitdem die Europäer von jenen Gegenden Besitz ergriffen haben, kein Ausbruch des Ometepek stattgefunden hatte, obwohl andere Vulkane Nikaragua's in steter, wenn auch schwacher Thätigkeit sind. Es wurden daher von Rivas und Granada wissenschaftliche Kommissionen abgeordnet, um einen Bericht über die Lage zu erstatten. Diejenige von Rivas unter der Leitung von Ch. Notting (vom Smithsonian Institut in Washington), die andere mit Herrn A. Ronfant an der Spitze, welcher dem seit kurzem in Managua gegründeten Polytechnikum (Escuela de artes y ciencias) vorsteht. Zwei oder dreimal bestiegen die Kommissäre den Vulkan, fanden aber jedesmal den alten Krater in der gleichen Ruhe und Unbeweglichkeit, in der er ohne Zweifel schon seit Jahrhunderten verharrte; aber nicht weit von ihm stießen sie auf eine trichterförmige Seitenöffnung, etwa 8 m. im Umfang, deren Tiefe sie nicht zu messen im stande waren: Die ihr entströmenden schwefeligen Dämpfe ließen kein lebendes Wesen dort verweilen. Auf eine Entfernung von etwa 25 m. vom neuen Krater erzitterte der Boden unaufhörlich und es hatte den Anschein, als ob sich auch dort die im Innern sich spannenden Gase Luft machen wollten. Diese Untersuchung ging Mitte März vor sich. Am 1. Mai vernahm man um 10 Uhr morgens ein schreckenerregendes, unterirdisches Getöse, das zwei bis drei Minuten andauerte. Am folgenden Tag bestieg eine Anzahl Personen den Vulkan und fand, daß der Krater sich erweitert hatte. Er maß jetzt ungefähr 28 m. in der Länge und 2½ m. in der Breite, gewissermaßen eine Spalte, deren Tiefe natürlich nicht zu ergründen war. Ringsum waren große Mengen schieferfarbigen Schlammes, untermischt mit Steinen und Felsstücken, ausgeworfen und hatten auf eine Länge von 300 m. in südwestlicher Richtung ihren Abfluß gesucht. Der Boden war überall mit Asche bedeckt. Am 4. Mai fand eine Reihe von furchterregenden Ausbrüchen statt, welche von lang andauerndem Krachen begleitet waren. Um 2 Uhr nachmittags sah man die neben dem Krater stehenden Felsen zusammenstürzen, dann fing die Lava an auszufließen, und aus der heißen Masse hob sich eine dicke Säule bleifarbigen Rauches empor, dessen Ehrfurcht gebietende Pracht die vor Angst besinnungslosen Insulaner in die Kirchen trieb, um durch ihr Gebet den dem Eiland drohenden Untergang abzuwenden. Glücklicherweise verfolgte die Lava einen Weg, auf welchem sie weder auf menschliche Wohnungen noch auf angebautes Land stieß. Ometepek ist ein von den Reisenden in Zentralamerika gern aufgesuchter Ruhepunkt. Sie haben den Vulkan „die Königin des Nikaraguasees" genannt. Interessant ist die Insel noch durch die besonderen Gebräuche, die Ueberlieferungen und Sprache ihrer Einwohner, sowie durch die daselbst sich vorfindenden Ruinen. Ch. N.

Notizen.

Afrika.

Die deutsche Niederlassung Angra Pequenna. Durch die Zeitungen läuft die Notiz, daß die Firma Lüderitz in Bremen durch ihren Bevollmächtigten Vogelsang die Bai von Angra Pequenna und das umliegende Land in einer Ausdehnung von 10 D. Q.-Ml. käuflich erworben, mit dem Zweck, die reichhaltigen Kupferlager, welche in den ziemlich nahe an der Küste herantretenden Gebirgszügen enthalten sein sollen, fachmännisch auszubeuten. Angra Pequenna liegt etwas nördlich des 27° südl. Br. an der Westküste von Afrika, in Groß-Namaqua-Land. Es ist

eine schöne Bai mit drei größeren Inseln, vortrefflichen Ankergründen und gesicherten Häfen. Von der etwas südlich gelegenen Elisabethbai führt eine Verbindung nach der zirka 27 D. Ml. entfernten Missionsstation Bethanien. Angra Pequenna erscheint auf der Karte als englische Besitzung Wie nun nach den Zeitungsberichten die Firma Lüderitz dazu gekommen ist, dieses Stück Land von den Hottentotten in Bethanien zu erwerben, bedarf noch einer weiteren Erklärung.

Dr. Bayol in Beledugu. Dr. Bayol, von dem wir in Nr. 26 des „Ausland" berichtet, daß er von Bafulabe in Bamaku am oberen Niger eingetroffen, befindet sich nach seinem letzten Brief vom 25. April 1883 wohlbehalten in Kumi, nördlich von Bamaku, im Lande Beledugu und hofft in der nächsten Zeit die noch wenig erforschten, westlich vom Niger gelegenen Gebiete von Damsa und Murdja erreichen zu können.

Aus Lord Mayo's Reise im Sommer 1882 von Mossamedes (Westküste) nach dem Kunene (Proc. of the R. Geogr. Soc. August 1883), erfahren wir einige interessante Einzelheiten über das Schicksal, welches die weitgewanderten und harterprobten „Treckboers"[1] in der portugiesischen Provinz, ihrer neuen Heimat, gefunden. Sie haben sich in der Umgegend des portugiesischen Forts Huilla nicht niedergelassen sondern sind noch einen Tagemarsch weiter nördlich gezogen, um sich in den grünen und gutbewässerten Fluren von Humpata (San Jannario) endgültig niederzulassen. Sie führen ein arbeitsames, aber behagliches Leben; sie sind ihrem Glauben treu geblieben, welcher auch nicht, wie anfangs vermutet wurde, von der in der Nähe befindlichen katholischen Missionsstation durch Bekehrungsversuche gefährdet worden ist. Reinlichkeit in den Häusern, liebenswürdige Gastfreiheit stimmten den englischen Lord zu ihrem höchsten Lobe. Hat die portugiesische Regierung durch Herstellung eines Karrenweges von Mossamedes nach Humpata den Export ihrer Bodenprodukte erleichtert, so hat sie andererseits durch einen unmäßigen Zoll auf europäische Waren den Import derart verstopft, daß die Händler selbst den weiten Umweg über die Walfischbai nicht scheuen und ihre Artikel noch um billigeren Preis bei den Boers absetzen, als es auf der direkten Linie möglich wäre.

Bevölkerungszahlen aus Algier und Tunis. Nach den offiziellen Angaben beträgt die Gesamtbevölkerung Algiers 3,310,412 Köpfe. Darunter befinden sich 2,842,497 eingeborene Mohamedaner, 195,418 Franzosen und 181,354 Fremde. Tunis zählt nach den neueren statistischen Erhebungen 1,500,000 Einwohner; hievon treffen auf die dortige Fremdenkolonie außer 11,770 Schutzbefohlenen nur 24,217 Seelen.

Bevölkerung Aegyptens. Die im letzten Jahre auf Empfehlung Sir Auckland Colvin's vorgenommene Volkszählung in Aegypten ist vor kurzem beendet worden. Die ganze Bevölkerung wird zu 6,798,230 Seelen angegeben; darunter sind 3,393,918 Männer und 3,404,312 Frauen. Kairo hat 368,108, Alexandria mit Vorstädten 208,775, Port Said 16,560, Suez 10,913, Tantah 38,725, Damiette 34,046, Rosette 16,671, Mansurah 26,784, Zagazig 19,046 Einwohner.

Ueber die Juden in Fez berichtet Benolul, der Direktor der Schule in El Arisch an die „Alliance universelle: Die Juden wohnen fast ausschließlich in Neu-Fez, in der Mellah zusammengedrängt. Ihre Zahl beläuft sich auf wenigstens 15,000; in Alt-Fez wohnen nur wenige, meistens Händler. Nur wenige jüdische Familien, Vertreter europäischer Häuser, sind einigermaßen reich, oder genießen als Zwischenhändler mit den Eingeborenen wenigstens eines gewissen Wohlstandes; bei weitem die größte Zahl nährt sich kümmerlich durch ein Handwerk. Sie leben unter großem Druck, müssen eine besondere Tracht tragen und dürfen sich der alten Stadt und den Moscheen nur barfuß nähern. Ihr Bildungsgrad ist mit wenigen Ausnahmen ein sehr niederer und die acht Rabbiner zeichnen sich durch Orthodoxie und entschiedene Abneigung gegen alle Neuerungen aus. Nur der Rabbi Abner, der auch bei den Arabern in hohem Ansehen steht, ist einigermaßen aufgeklärter. Die Frauen werden sehr wenig geachtet; die Verheiratung erfolgt schon als Kind, Scheidungen sind darum sehr häufig. Die reicheren Juden huldigen, wie die Erzväter, noch der Polygamie und haben vielfach zwei Frauen.

[1] Siehe „Ausland" 1882, S. 541.

Kritische Uebersicht der Ornis Aegyptens. Dr. Johann Palacky hat in der Böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften am 9. Februar 1883 eine kritische Uebersicht[1] der Vögel Aegyptens nach Shelley (Birds of Aegypt), Heuglin (Ornis Nordostafrika's) und Gray (Handlist of Birds of British Museum) mitgeteilt. Dieser Zusammenstellung ist zu entnehmen, daß die Hauptmasse der Vögel des unteren Nillandes paläarktisch ist und zwar herrschen die Zugvögel vor, wie es bei einem schattenlosen Küstengebiete, in welchem nur ein schmaler Streifen Kulturland den Fluß einsäumt, vorauszusehen ist. Wenige tropische Vögel erreichen die Südgrenze Aegyptens und dies wohl nur im Sommer (Argya, Nectarinia (?), Estrelda). Eine mit dem Nil herabgekommene Spezies ist wohl die Nilgans (Chenalopex egyptiaca), die sonst das Tote Meer erreicht. Wie im ganzen paläarktischen Gebiet herrscht Mangel an lokalen Spezies, höchstens Cypselus pallidus und der nicht allgemein anerkannte Turtur Sharpii sind anzuführen. Eigentümlich ist, daß die Wüsten im Westen den Vögeln unübersteiglich erscheinen, westafrikanische Spezies scheinen zu fehlen. Dagegen hat das Rote Meer eine tropische indische Ornis (Anous, Phaethon, Sula, Dromas), das Mittelmeer behält nordische Formen (Colymbus septentrionalis z. B.). Beide Meere scheinen hier ebenso im Gegensatz zu einander zu stehen, wie bei ihrer Fischfauna, in welcher das Rote Meer 243 indische Formen (Day) zählt.

Der Weinbau in Algerien nimmt sehr rasch gewaltige Dimensionen an. In 1880 wurden bereits auf 23,734 Ha. 432,580 Hl. Wein geerntet und kamen davon 49,094 Hl. zur Ausfuhr, während in 1879 die Ausfuhr nur 10,850 Hl. betragen hatte. Besonders auf der ersten Terrasse in der Gegend von Maskara siedeln sich immer mehr ruinierte Weinbauer aus Südfrankreich an; das Produkt gleicht den südspanischen Weinen und wird in den französischen Weinfabriken meistens zur Fabrikation von Bordeaux benutzt. Der Hektar Weinberg kostet bei Maskara bereits zirka 5000 Frcs.

Wald in Algerien. Algerien hat nach Guy (L'Algerie. 1876) noch 2,257,272 Ha. Wald, freilich zum größten Teile ertragloser Buschwald. Ungefähr die Hälfte entfällt auf die Provinz Konstantine, mit den ausgedehnten Wäldern von La Kalle, Beni, Salak, Edough, Batna, Truduk und Djidjeli. Die Provinz Oran hat 681,000, die Provinz Algier 451,000 Ha. Nach den Bäumen geordnet verteilt sich die Fläche folgendermaßen: Pinus halepensis, Strandkiefer, 695,000 Ha. Cedrus Libanotica var. atlantica 31,650, Quercus ilex 554,000, Quercus suber, Korkeiche, 483,000, Quercus Mirbecki 96,000 Ha. Die Pflege läßt leider noch sehr viel zu wünschen übrig und Waldbrände vermindern das Areal sehr rasch. Aufforstungen haben bis jetzt fast nur um Oran stattgefunden.

Polarregionen.

Von der russischen Polarstation auf Karmakuli. Wie Herr Volk in „Nieuws von dem Dag" unter dem 7. August

[1] Als Separatabdruck aus den Sitzungsberichten der Böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften in Verlag genannter Vereinigung. 12 S.

mitteilt, meldet ein Telegramm auch Archangel, daß jetzt die Kommunikation mit Nowaja Semlja eröffnet ist, wodurch es möglich wurde, Nachricht von der russischen Expedition auf Karmakuli unter Leutnant Andrajew zu erhalten. Man glaubt allen Grund zu haben, die Art und Weise, in welcher der Winter auf dieser Station durchlebt und ausgenutzt wurde, günstig zu nennen.

Gleichzeitig erhält man aus Archangel wieder Mitteilung von Gerüchten, die bei den Samojeden über ein an der Küste der Waigatsch-Insel überwintertes Schiff umlaufen, unter welchem man die „Dymphna" vermutet.

Ueber die Bazillariazeen des Weißen Meeres veröffentlichte Herr Mereschkowsky 1878 in den Abhandlungen der St. Petersburger Naturwissenschaftlichen Gesellschaft eine Arbeit, worin er 38 Arten hiehergehöriger Algen, unter 29 Gattungen verteilt, aufzählt. Diese Formen gehören teils zu den für die arktischen Meere eigentümlichen (**Grammatophora arctica Ceve., Rhoiconeis Bolleana Grun.**), meistens sind es aber solche von kosmopolitischem Charakter. Eine als neu beschriebene **Fusotheca polaris** erwies sich nachmals als **Rhizosolenia sp.** Herr L. Reinhard durchsuchte nun einen Teil des ihm von Mereschkowsky überlassenen Materials nochmals sorgfältigst und fand 63 Bazillarien. Er entdeckte ferner ein neues Genus aus der Familie der Naviculaceen, gewissermaßen ein Verbindungsglied zwischen letzteren und den Achnantheen und nannte die Form **Achnanthosigma Mereschkowskii**. Sie kam unter anderen Bazillariazeen in ziemlich bedeutender Anzahl vor und scheint zu den gewöhnlichen Formen des Weißen Meeres zu gehören. Die von Greville unter dem Namen **Melosira costata** beschriebene und bis jetzt nur aus der Nordsee und aus Hongkong bekannte Form kommt gleichfalls im Weißen Meer vor und Reinhard fand sie auch im Schwarzen Meere bei Odessa.

Personalnachrichten.

Robert Flegel, dessen im Auftrage unserer Afrikanischen Gesellschaft unternommene Binuëreise von einem so schönen Erfolge begleitet war, ist am 25. Juni zur Wiederaufnahme seiner Arbeiten im Binuëgebiet von Lagos abgereist. „Ich gehe wieder", schreibt er uns, „an meine Arbeit. Dank einigen hochherzigen Freunden, die mir in anbetracht des guten Zweckes einen Kredit eröffneten, nachdem ich von der Afrikanischen Gesellschaft, seitdem Dr. Nachtigal die Präsidentschaft abgegeben, keine Zeile erhalten."

Tod des Afrikareisenden Schaumann. Nach einem Bericht des Präsidenten des Comité International du Haut-Congo starb der frühere österreichische Oberleutnant August Schaumann auf der Rückreise nach Europa zwischen Sierra Leone und Madeira an Bord des Dampfers „Bonny". Er reiste im November 1882 mit Stanley nach Afrika und unternahm mit diesem eine Expedition in das Innere des Kontinents, nach einem Gebiete am Kongo, welches bisher noch von keinem Europäer erforscht wurde. Das dortige ungesunde Klima, welches so viele Menschenopfer fordert, hat auch Oberleutnant Schaumann auf's Krankenlager gebracht. Er wurde vom Sumpffieber ereilt, zu dem sich später eine hartnäckige Dysenterie gesellte. Mit der Hoffnungslosigkeit seines Zustandes steigerte sich auch seine Sehnsucht nach der Heimat und nach den Seinen. Todkrank unternahm er die Heimreise, erlag aber während derselben am 28. Juni seinem schweren Leiden.

Dr. Robert Moffat, der Apostel Südafrikas, ist am 9. August 1883 in Leigh bei Turnbridge gestorben. Als der Sohn eines Zollbeamten am 21. Dezember 1795 in Ormiston geboren, ward er in seiner Jugend zuerst Seemann und dann Gärtner. In seinem 20. Jahre erfaßte ihn bei Gelegenheit einer Missionsversammlung in Warrington die Lust, auch Missionar zu werden. Die London Missionary Society nahm ihn unter ihre Mitglieder sofort auf und schickte ihn am 31. Okt. 1816 nach der Kapstadt. Vom Jahre 1816—1870 blieb Moffat mit wenigen Unterbrechungen im Lande der Betschuanen; seinen festen Wohnsitz hatte er seit 1820 in Kuruman. Eine seiner Töchter verheiratete sich mit Livingstone. Nach England zurückgekehrt wurde ihm 1872 von der Universität Edinburgh der Doktortitel verliehen und 1873 von seinen Freunden ein Ehrengeschenk im Betrage von 5800 Pf. St. überreicht. Er hat sich wissenschaftlich um die Kenntnis der Betschuanensprache sehr verdient gemacht.

Dr. Retzer verunglückt. Die Leser des „Ausland" werden sich erinnern, daß bei der Mitteilung über das Mißgeschick der Expedition Rogozinsky am Kamerun (Nr. 30 S. 599) eines deutschen Arztes Erwähnung geschah, welcher einige Tage nach dem Scheitern der „Marguerite" ertrunken sein sollte; auch daß hiebei bemerkt wurde, der Arzt der polnischen Expedition könne kein Deutscher gewesen sein. Nach den neuesten Berichten erklärt sich der Sachverhalt einfach, aber ebenso traurig. Herr Passavant aus Basel hatte in diesem Jahre eine Forschungsreise nach dem Kamerun unternommen; in seiner Begleitung befand sich jener Dr. Retzer, ein Pfälzer von Geburt, 27 Jahre alt, welcher 1877 und 1878 in Tübingen und Freiburg Zoologie studierte und zuletzt Assistent am Eimer'schen Zoologischen Institut an der ersteren Universität gewesen war. Beide machten in Gesellschaft eines Hamburgers und mehrerer Neger eine kleine Seefahrt in der Nähe von Viktoria (Kamerun) am 17. Mai 1883 in einem größeren Kanoe; sie wurden von einem Sturme überrascht, das Boot schlug um und während Herr Passavant und der Hamburger durch Schwimmen sich retteten, kämpfte der noch Fieber von geschwächte Dr. Retzer vergebens gegen die Wellen und versank. Die Wissenschaft verliert in ihm einen sehr hoffnungsvollen und tüchtigen Arbeiter.

Litteratur.

Neue volkswirtschaftliche Studien über Konstantinopel und das anliegende Gebiet. Herausgegeben vom Orientalischen Museum in Wien. Wien. Verlag des Orientalischen Museums. 1882. IXL. und 116 S. Vor mehr als zehn Jahren wurde aus Anlaß der Wiener Weltausstellung und auf Anregung Schwegels, des damaligen Generalkonsuls in Konstantinopel, eine Serie volkswirtschaftlicher Studien über die wichtigsten der Levantehäfen veröffentlicht. Seit dieser Zeit haben sich bekanntlich mächtige Umwälzungen auf wirtschaftlichem Gebiete in den Ländern des „näheren Ostens" vollzogen. Daher beschloß der Direktionsrat des Orientalischen Museums in Wien eine Neubearbeitung jener Studien. Mit Unterstützung der Mitglieder der Oesterreichisch-Ungarischen Botschaft und des General-Konsulates in Konstantinopel, sowie mehrerer geachteter Persönlichkeiten aus kaufmännischen Kreisen konnte eine im allgemeinen als völlig neu zu bezeichnende Darstellung der merkantilen Verhältnisse der Levante fertig gestellt werden. Man findet nach einer allgemeinen, geographisch-ethnographischen Uebersicht kompetente Mitteilungen über die Konsulate und ihre Gerichtsbarkeit, die türkischen Handelstraktate und Tarif-Konventionen, die Schiffahrtsvorschriften, da Sanitätswesen, Seeleuchten und die Hafenbauten, die türkische Staatsschuld und das türkische Münzwesen, die Dampferlinien und Frachtsätze, sowie zuverlässige Angaben zur türkischen Handelsstatistik und endlich zahlreiche Einzeldarstellungen über die Handelsbewegung in Hinsicht auf die wichtigsten Artikel der Ein- und Ausfuhr. Es ist ein ungemein mannichfaltiges und wohlgesichtetes Material, welches hier vorgeführt wird und jeder, der in die Handelsverhältnisse der Levante tiefere Blicke thun will, wird dieses Quellenwerk kaum entbehrlich finden.

Ergänzungen zu Th. Trautwein's Wegweiser durch Südbayern, die Alpenländer Oesterreichs und das angrenzende Oberitalien, 7. Auflage. 6 S. und 10 Karten. Augsburg. Lampart's alpiner Verlag. 1883. Mit welcher Sorgfalt Th. Trautwein bestrebt ist, sein allseitig als vortrefflich anerkanntes, im Verein mit dem bekannten Topographen A. Waltenberger bearbeitetes Reisehandbuch „Die deutschen und österreichischen Alpen“[1] zu vervollkommnen und in demselben die jüngsten Reiseerfahrungen vieler einem weiteren Kreise darzubieten, bezeugen vorliegende Ergänzungen nach verschiedener Richtung. Sie enthalten nicht nur zahlreiche Hinweise auf die Neuerungen, welche in den letzten Jahren an verschiedenen Orten der alpinen Gebirgswelt sich vollzogen und die für die Zwecke des diesen Wegweiser mit sich führenden Touristen bei Ausführung einzelner Routen von Interesse sein können, sondern zugleich auch kleinere Erweiterungen und Richtigstellungen des ursprünglichen Textes. Was sie indes von besonderem Wert erscheinen läßt, sind eine Reihe der Anlage des ganzen Werkes wohl entsprechender und zweckmäßig eingerichteter Spezialkarten von Salzburg, Reichenhall und Berchtesgaden; den Chiemseealpen; der Umgebung des Tegern- und Schliersees, sowie des Innthals, ferner des Achen-, Kochel- und Walchensees; von Reutte, Partenkirchen, Ammergau; der Glockner-, Stubaier-, zentralen Oetzthaler- und Ortler-Gruppe.

Neuausgabe Pückler'scher Werke. Die Deutsche Verlagsanstalt (vormals Hallberger) in Stuttgart ist im Begriff, eine Neuausgabe der Werke des Fürsten Pückler-Muskau zu veranstalten. Ist unsere Zeit auch nicht gerade arm an Reiseschilderungen, so behalten doch Werke, welche wie die Semilassos von einer für Beobachtung und Darstellung gleich reichbegabten Individualität getragen werden, ihren hohen Wert. Außerdem haben die berühmten Schilderungen aus Nordafrika noch den besonderen Vorzug, aus einer Zeit zu stammen, welche für diese Länder eine der merkwürdigsten und folgenreichsten war.

Die Kraft und Materie im Raum. Von A. Turner. 2. Auflage. Mit 10 Tafeln. Frankfurt a./M. Christian Winter. 1882. VIII und 220 S. In diesem Werke wird eine Reihe naturphilosophischer Abhandlungen über die Erkenntnis der Materie dargeboten, „insofern diese in der Definition von Kraft und Stoff im Raum ausgedrückt erscheint.“ Auf geistvolle und durchaus objektive Weise sucht Turner zuerst die Natur des Stoffes und seine Relationsverhältnisse darzulegen, verbreitet sich sodann über die Atomverbindungen und behandelt schließlich die Natur der Moleküle und ihre Verbindungen (Prinzipien der Kristallisation). Seine gesamte Darstellung erteilt eine Fülle der mannichfaltigsten Anregungen. Für den Geographen aber dürften insonderheit die Einzelbetrachtungen: Theorie des Weltäthers, Leuchtungsvermögen der Weltkörper, die Veränderungen im Leuchtungsvermögen der Weltkörper, Bildung kosmischer Nebel im Raum von Interesse sein.

Korrespondenz.

Zum Verbreitungsgebiet der Fulen in Afrika.[2] Im neuesten Hefte des „Bulletin de la Société de Géographie Commerciale de Paris“ V, 2, S. 136—143 befindet sich die Beschreibung einer Reise, welche Herr A. Brun, französischer Konsularagent an der Goldküste, 1882 nach Kumassi, der Hauptstadt von Asante (Aschanti)ausgeführt hat. „Ich hatte“, sagt er, „einen fast weißen Dolmetscher holländischer Abkunft mit blondem Haar, welcher von den Aschanti immer Filanu genannt wurde, obwohl er Van Boven heißt. Dieser Name mißfiel ihm und auf Befragen erhielt ich zur Antwort, daß man ihn für einen jener Weißen hielt, welche als Wilde in den unzugänglichsten Orten der Kongo-Berge leben. Durch fernere Erkundigungen erfuhr ich, daß in diesen Bergen seit sehr langer Zeit weiße Menschen[1] sind, die mit niemand verkehren, unter sich leben und deren Ursprung unbekannt ist. Herr Bonnat hatte sie schon erwähnt. Diese Filanu sind vielleicht nichts anderes als Berber, die durch den Einfall der Araber aus Nordafrika zurückgedrängt worden sind.“ Ob diese Filanu identisch sind mit den Fulen wird sich erst entscheiden lassen, wenn man Proben ihrer Sprache haben wird. Wir erinnern aber daran, daß die Fulen von den Gurma Folani und von den Haussanern Fillani („Ausland“ 1883, S. 182) genannt werden. Die Endungen anu und ani im Haussanischen und an, en im Berberischen bezeichnen den Plural.

Mailand. G. A. K.

[1] Siehe „Ausland“ 1882, Nr. 41, S. 820.
[2] Siehe „Ausland“ 1883, Nr. 10 und 23.

[1] In den Augen der Schwarzen.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 36. München, 3. September **1883.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Ethnologisch-linguistische Forschungen über den Osten Europa's. Von Professor Wilhelm Tomaschek in Graz. S. 701. — 2. Die Fortschritte Stanley's und Brazza's am Kongo. Von Brix Förster. (Mit Karte.) S. 706. — 3. Reiseskizzen aus Westrußland. II. Wilna. S. 709. — 4. Michielsens Reise im südwestlichen Borneo. (Schluß.) S. 712. — 5. Angra Pequenna. Von C. G. Büttner. S. 714. — 6. Zur Rebellion im Sudan. S. 716. — 7. Kleinere Mitteilungen: S. 717. Ueber die wirtschaftlichen Verhältnisse in Uruguay. Australische Expeditionen zur Erforschung Neu-Guineas. Die Verhältnisse im Stellaland. Die schweizerischen Erdbeben im Jahre 1881. — 8. Notizen: S. 718. Australien. Afrika. Polarregionen.

Ethnologisch-linguistische Forschungen über den Osten Europa's.

Von Professor Wilhelm Tomaschek in Graz.

Der „Arierfrage" widmet die gelehrte Forschung in jüngster Zeit erneute Aufmerksamkeit. So verficht u. a. van den Gheyn („**Le berceau des Arias**", „**Les migrations des Arias.**" Antwerpen 1882) die auch schon von anderen Forschern ausgesprochene Hypothese, wonach die älteste Heimat der Arier im Stromgebiet des Oxus und Jaxartes gelegen habe. Wir unsererseits halten es für unwahrscheinlich, daß der Ausgangspunkt aller Wanderungen nicht in der geographischen Mitte des arischen Verbreitungsgebietes, sondern einseitig im fernen Osten gelegen und daß sich der Strom der Wanderung von da ausschließlich nach Westen ergossen haben sollte. Auch möchten wir Kleinasien und die Regionen südlich vom Kaukasus vom ältesten Durchgangsgebiet der Arier gänzlich ausschließen, weil hier ursprünglich die autochthonen, allophylen Volksmassen überwiegen und weil Phrygier und Armenier wahrscheinlich aus einer europäischen Heimat in ihre historischen Sitze eingedrungen sind.

Bekanntlich hat der Sprachforscher Th. Benfey die Hypothese aufgestellt, daß den nomadischen und doch auch schon ackerbautreibenden Ariern das südlich von dem einst wälderreichen Wolgagürtel sich ausbreitende Acker- und Steppengebiet im europäischen Rußland als Urheimat zugewiesen werden müsse. Diesen kühnen Gedanken hat Th. Poesche („Die Arier." Jena 1878) zu erweitern versucht. Poesche verficht die Meinung, daß die Arier eine eigene Rasse gebildet haben, die sich durch hohe Körperstatur, weiße Haut, blonde Haare, üppigen Bartwuchs und durch Dolichokephalie gekennzeichnet habe. Die Urheimat derselben sucht er in den Rokitnosümpfen am Pripet, wo alle Organismen die ausgesprochenste Neigung zum Albinismus (?) zeigen; er ist zugleich der Ansicht, daß, wo immer Blonde nachweisbar sind, sei es in Europa oder im Altai oder in der Sahara, die Existenz der arischen Rasse angenommen werden müsse. Dieser letzte, auf gewagten physiologischen Voraussetzungen beruhende Gedanke hat mit Recht keinen Anklang gefunden; doch verdient die Ansicht vom europäischen Ursprung der Arier eingehende Würdigung. Die archäologische Durchforschung des russischen Bodens hat ergeben, daß derselbe von alten Völkerstämmen bewohnt war, welche verschiedenen (dolicho-, meso- und brachykephalen) Rassen angehörten und die einen gewissen Grad der Kultur besaßen, wie die Waffen und Geräte aller Art bezeugen, die in den prähistorischen Grabstätten gefunden wurden. Die Erledigung der physiologi-

schen und archäologischen Fragen überlassen wir jedoch anderen; wir beschränken uns auf historische und linguistische Thatsachen und wollen zumal die ältesten Berührungen der arischen und finnischen Völker untersuchen.

Unsere historische Kunde über den Osten Europa's reicht nicht weiter als bis auf Herodot, den einzigen Ethnologen des Altertums. In seinen Skythen, welche sich selbst Skoloten nannten, lernen wir ein eranisches Nomadenvolk kennen, das die Steppen an der pontischen Küste von der Donaumündung an bis zum Don bewohnte, landeinwärts, aber nicht gar weit hinauf reichte. Unter ihnen lebten allophyle Stämme zerstreut, z. B. die Kalipiden oder Karpiden, welche thrakischer, und die Alazonen, welche vielleicht slawischer Abkunft waren; bedächtige Forscher rechnen zu den Slawen auch jene ackerbauenden Skythen, welche die heutige Wolhynja bewohnt haben. Der Versuch Cuno's aber, allen Skythen slawische Abkunft zu vindizieren, ist kläglich gescheitert. Auch von einer türkischen oder mongolischen Nomenklatur ist im Skythenlande keine Spur vorhanden. Ebenso finden wir in der Schilderung des physischen Habitus kein Merkmal mongolischer Abkunft. Aus den skythischen Bräuchen und Sitten lernen wir die Lebensweise einer arischen Horde kennen, welche infolge beständiger Kämpfe mit innerasiatischen Völkern verwildert war.

Es wäre durchaus verfehlt, aus der Existenz dieser eranischen Nomadenhorde im südlichen Rußland für Benfey's Ansicht einen direkten Beweisgrund herzuholen. Daß die Skoloten nicht für Autochthonen auf europäischem Boden zu gelten haben, daß sie vielmehr um das Jahr 1500 v. Chr. aus östlicheren Sitzen dahin eingewandert sind, ergibt sich aus ihren Stammsagen, sowie aus der Notiz, daß Abteilungen ihres Stammes jenseits des Ural hausten. Im skolotischen Religionssysteme zeigt sich nicht die geringste Spur des Zoroastrismus, ein Beweis für die alte Abtrennung von der Hauptmasse der Eranier; ebenso zeigt der skolotische Dialekt, wie sich aus den Glossen und Eigennamen ergibt, den Charakter sehr starker Depravation und Degeneration. Er scheint z. B. starke Abschleifungen, auf träger Sprechweise beruhende Vokalzerdehnungen (z. B. **Σκόλοτοι = Σκόρδοι, Skudra; Καλιπίδαι = Καρπίδαι**), endlich Eintritt des l für eranisches r und d geliebt zu haben.

Ostwärts von den Skoloten, vom Don und der unteren Wolga abwärts bis zu den autochthonen Kaukasiern hinab, hausten die Sauromaten, ein jüngeres Brudervolk, dem jedoch in Physis und Sprache ein weit reinerer eranischer Charakter eigen war. Allem Anscheine nach sind diese Sauromaten erst lange nach den Skoloten nachgewandert; ihr Eindrängen hängt wohl mit den Zügen der Kimerier oder **Gimirrai** (700—600 v. Chr.) zusammen. Den Weg durch die kaukasischen Pforten nach Vorderasien sind nachmals auch die Alanen, die Nachkommen der Sarmaten, oft gezogen und ihren Fährten folgten noch später die türkischen Hunnobulgaren und Chazaren. Mit Recht hat Klaproth die heutigen Osseten im Kaukasus für einen Ueberrest der alten Alanen und Sauromaten erklärt; die sarmatische Nomenklatur findet aus der ossischen Sprache ihre beste Erklärung. **Φάρναγος** z. B. entspricht ganz dem ossischen **Farnug**, von **farn**, Fülle, Segen, Friede; **Ἄβραγος** ist ossisch **Abrag**; der alanische Ort **Sughdagh** in Taurien ist ossisch **sughdag**, heilig; Theodosia (j. Kaffa) hieß alanisch **Ἀβδάρδα**, der Ort der sieben Götter oder **Ameṡṡo-çpenta**, vrgl. ossisch **awd** sieben, **ard** göttlich, hehr, Eidschwur. Sarmatischen Stämmen, z. B. den Satarchen, war Blondheit eigen; die Osseten oder **Iron** zeichnen sich noch jetzt durch lichte Haarfärbung, durch lichte Augen aus.

Skoloten und Sarmaten standen zur Zeit der Blüte der milesischen Kolonien im Pontos in innigem Verkehr mit den innerasiatischen Ländern. Karawanen zogen über die Wolga und den mittleren Ural in das Land des Jägervolkes der **Ἰύρκαι** (d. i. mit skolotischer Metathese **Jukra, Jugra**) oder Ugrier und von da durch die in der alten Heimat verbliebenen skythischen Nomadenhorden in das Land der kahlköpfigen und offenbar zur türkischen Rasse gehörigen **Ἀργιππαῖοι** am Südfuß des Thianschan; im Skolotischen mag **Argip-paya** Land der Adler bedeutet haben. Selbst die Hunnen, die Urtürken der Steppe Gobi, waren den pontischen Skythen unter dem Namen **Ἀριμασποί** d. i. **Aryamāçpō**, Besitzer gezähmter Rosse, bekannt; noch südlicher, an den Abhängen des Küenlün bis zum Kukunor, saßen die zur tibetischen Rasse gehörigen Issedonen. Schon der Milesier Aristeas (600 v. Chr.) hatte in einem abenteuerlichen Epos von allen diesen Völkern sagenhafte Kunde verbreitet; er hatte in bezeichnender Weise die Einwanderung der Skythen in die pontische Niederung einem Drucke der Arimaspen auf die Issedonen und der Issedonen auf die Skythen zugeschrieben. Vgl. über die Richtung dieser Migration Ratzel's „Anthropogeographie“ S. 211 ff.

Auf diesem Wege sind innerasiatische Produkte, z. B. Gold und serisches Eisen, Nephrit aus dem Lande der **Κάσιοι**, und Türkise frühzeitig nach Europa gebracht worden.

Ueber die Völker, welche auf europäischem Boden nördlich von den Skoloten und Sauromaten saßen, bietet Herodot nur dunkle und entstellte Nachrichten. Slawen und Litauer haben damals noch einen beschränkten Raum eingenommen. Von den slawischen Ackerbauern Wolhynien's war durch ausgedehnte Sümpfe (die Rokitnosümpfe am Pripet) getrennt das große Volk der **Νευροι**. Der offenbar im Munde der Skoloten irgendwie zurecht gelegte Name gemahnt an die lettische Bezeichnung für Sumpf, See, Haff, Meer **jŭrja, jūra**, finn. **järwi**. In Herodot's Neuren haben wir jedenfalls die älteste Nachricht über den pruso-lettischen Volksstamm, dessen Wohnsitze vom Pripet bis zur Baltischen See reichten. Herodot deutet an, daß einstens die Neuren, von Schlangen (d. i. von einfallenden

Feinden?) bedrängt, zu den Budinen an der mittleren Wolga gezogen waren; doch war diese Wanderung nur eine partielle, die Auswanderer sind jedenfalls in den Wolgafinnen aufgegangen.

Die eigentlichen Finnen am Baltischen Meere werden bei Herodot selbst nicht genannt; der Milesier Hekataios jedoch scheint von ihnen Kunde erhalten zu haben und zwar auf dem Wege über die Wolga, weshalb er den betreffenden Namen über den Tanais nach Asien versetzt. Wir meinen den Namen *'Ιάμαι* (bei Steph. Byz.), den wir finnischem **Hämä**, russischem **Jam** gleichstellen. Der jämische Zweig der Finnen war seit alters südöstlich vom Ladoga konzentriert und lieferte den Handelsleuten Pelzwaren.

Die Gouvernements, welche jetzt das Herz Rußlands bilden, nämlich Twer, Jaroslaw, Kostroma, Moskwa, Wladimir, Rjäsan und Tambow, waren vor alters nicht etwa von Slawen bewohnt, sondern von finnischen Stämmen. Eine Reihe ostfinnischer Völkerschaften zählt Jornandes auf, aus der Zeit, da sie der Gotenfürst Airmanareiks beherrschte, z. B. **Vasina, Merens, Mordens, Remniscans, Rovans, Tadzans, Coldas.** Die russischen Chroniken nennen die **Wesĭ, Merja, Mordwa, Muroma, Ceremisĭ, Permĭ** u. a. Die Merens oder Merja saßen an dem See von Rostow zwischen Jaroslaw und Pereslaw; weiter südwärts bis zur Oka die Muroma. Noch jetzt, trotz der tausendjährigen Ausbreitung des Großrussentums, bewahren die Wessen, Permier, Tscheremissen und Mordwa ihre angestammte Sprache und Nationalität. Bevor wir nun die herodoteischen Nachrichten über die Wolga-Finnen verfolgen, müssen wir noch die Frage beantworten: Wie hieß die Wolga im Altertum? Herodot überliefert die skythische Benennung *Όαρος*, d. i. eran. **Vara** „großes Wasser." In der Mordwasprache, welche starke Methathesen liebt, (z. B. **rewe** „Schaf" aus **were**) heißt der Strom **Rawa, Rau**, in der bestimmten Form **Rawa-s'**; auch diese Form geht auf **Vara** zurück. Bei Ptolemaios führt die Wolga den Namen *'Ρᾶς, 'Ρᾶ*, d. i. mordw. **Rawa(s')**; er kennt auch am Mittellauf ein Volk *'Ροβασκοι*, d. i. mordw. **Rawakš** „zur Wolga gehörig". Vgl. auch die konfuse Nachricht bei Orosius I 2,2: **Europa incipit a flumine Tanai, qui praeteriens aras ac terminos Alexandri M. in Rovascorum finibus sitos Maeotidas auget paludes.** Der tscheremissische Name der Wolga **Jul** (vgl. **jur**, „Regen") weicht schon sehr ab von der ältesten Namensform.

Oestlich von den Neuren erscheinen bei Herodot zunächst die Androphagen, „ein eigenes, kein skythisches Volk", mit rohen und wilden Sitten; sie standen jedoch im lebhaften Verkehr mit den Skoloten und haben von diesen vielleicht sogar den Namen angenommen, welchen noch jetzt die Mordwá führen. *'Ανδροφάγοι*, ins Skythische übersetzt, mochte etwa **Mard-χwar** oder, mit Abfall des **r**, wie in kurdischen Dialekten, **Mard-hwa** lauten; jedenfalls ist das eranische Wort **marta** „Mensch, Mann" durch skolotische Vermittlung in den Sprachschatz der Wolgafinnen übergegangen: vgl. syrj. **mort**, wotj. **murt** (daher **Komi-murt** „Syrjäne" und **Ud-murt** „Wotjäke"), tscherem. **mara, mari** (daher **Mara** „Tscheremisse" und das Volk der **Merja**), mordw. **mirdä** „Mensch, Mann." Die Mordwinen wohnen jetzt westlich von der Oka, sie können aber im 5. Jahrhundert v. Chr. samt den Merja recht wohl noch die Moskauer Mittelzone eingenommen haben. Aus dem Skolotischen dürfen wir noch folgende Mordwawörter herleiten: **aza** „sagen", er. **az**; **st'a, stea** „aufstehen, sich erheben", er. **stā**; **tr'a, trea** „ernähren" (**tr'ama** „Unterhalt, Fraß"), er. **thrā**; **är, er'wa** „jeder, all", er. **harva**, nperf. **har, her**, os. **alü**; **wadr'a** „gut, schön", er. **badra**; **sirä** „alt, morsch", er. **zara**; **s'ada** „hundert", er. **çata**; **er'de** „Eidschwur", os. **ard, ärd**; **pušta** „Haferbrei", er. **pišta**; **stim** „Heuhaufe", ar. **stīma** „gehäuft"; **kär'at** „Pflugmesser", er. **kareta**; **rewe, weri** „Schaf", os. **warik**; **riwes** „Fuchs", os. **ruwas**; **säja** „Ziege", os. **saghe** u. s. w.

Südöstlich von den Androphagen bis zur Donbiegung etwa in der Region von Tula, Tambow, Kursk und Woronesch, wohnte ein anderes „nicht skythisches" Volk, die „Schwarzmäntler." Sie trugen Felle von schwarzen Schafen; schwarzwollig waren nämlich alle Schafe im Wolgagebiet (Aristoteles bei Aelian 16, 33). Es sind wohl die heutigen **Mokša**, der südliche Zweig der Mordwa. Wilhelm de Rubruk (1253) schildert dieses Volk und sein Gebiet kurz und plastisch: „**Ultra Tanain ad aquilonem sunt silvae maximae, quas inhabitant Moxae et Merdae. Moxae sund sine lege, puri pagani; civitates non habent, sed casulas in silvis. Habundant apud eos porci, mel et cera, pelles pretiosae et falcones.**" Die gras- und blütenreichen Waldlichtungen an der Wolga waren für die Bienenzucht wie geschaffen; hier konnte sich das arische Wort für „Honig, Meth" **madhu** (os. **müd**) entwickelt haben und dann einerseits in den Sprachschatz der finnischen Nachbarn: finn. **mesi, mezi**, mordw. **med**, tscherem. **mü**, wotj. **mu**, syrj. **ma**, ugr. **mau**, magy. **méz**, andererseits in den der südlichen kaukasischen Stämme: tschetschen. **muoz**, thusch. **mots** „Honig", **matsri** „süß", übergehen. Die Griechen bezogen aus dem Pontos Honig und Wachs in großen Mengen; von den Moskowiten sagt P. Jovius: **Massas cerae ingentes in Europae partes mittunt, certissima messis in melle consistit; reperiuntur saepe favorum ingentes massae arboribus conditae.** Die Mordwa, Permier, Wotjäken und Baschkiren sind noch jetzt ausgezeichnete Bienenväter. Das Schwein wurde in den an Eichbäumen reichen Gefilden an der Wolga frühzeitig gezüchtet; mordw. **tuwa** „Sau" (aus **suwa**) geht wohl ebenso auf **su** „werfen, zeugen" zurück, wie griech. *σῦς*, lakedämon. *σῖκα*, vgl. finn. **sika**, estn. **siga** „Sau", v. **sugema** „sich mehren", **sugu** „Zucht", **sigiw** „trächtig, fruchtbar."

Angrenzend an die Androphagen und Schwarzmäntler, 15 Tagreisen nördlich vom Asow'schen Meere, an der mittleren Wolga und an der Kama hausten die Budinen, ein großes, nicht skythisches Volk, blond und mit blauen

Augen, wie noch jetzt alle Permier und zum Teil auch die Tscheremissen; namentlich den Wotjäken werden von allen Berichterstattern „flachsgelbe oder fuchsrote Haare" und überwiegend „blaue, graue und grünliche Augen" beigelegt. Man hat das Auftreten des lichten Typus bei den Wolga-Finnen auf Mischung mit arischen Rassen zurückführen wollen und auch die baltischen Finnen sollen ihre vorwiegende Blondheit der Kreuzung mit Germanen verdanken. Man vergißt dabei, daß einzelnen Gliedern der uralisch-altaischen Rasse dieser Typus seit alters inhäriert hat. Die Vorfahren der Mandschu sollen den sinischen Annalen zufolge grünblaue Augen und gelbe Haare gehabt haben. Dieselben Berichte melden von den alten Kirgisen am oberen Jenissei (W. Schott, Abh. d. Berliner Akad. d. W. 1864 S. 432): „Sie waren groß und stark, mit rötlichem Kopfhaar, glänzend weißem Gesicht und grünem Augapfel — schwarzes Haar galt bei ihnen für ein böses Omen." Die samojedischen Sojonen im Altai zerfallen nach Radloff in eine schwarze und eine blonde Abteilung. Nach einem indischen Augenzeugen beschreibt Plinius die alten Serer nördlich von Himavat ganz so, wie wir uns die alten Deutschen vorstellen: **Excedunt hominum magnitudinem, rutilis comis, caeruleis oculis!** Warum sollen wir also den Finnen ureigenen Albinismus absprechen? — Der Name der Budinen erinnert, wie wir bereits einmal dargelegt haben, an die Benennung der Wotjäken **Udy, Ud** und mag soviel wie „Wasserleute, Flußvolk" bedeutet haben, vgl. wotj. **bu'**, tscherem. **wüd**, mordw. **wed**, finn. **wesi** „Wasser", tscherem. **wüdän**, mordw. **weden'**, finn. **wesinen** „zum Wasser gehörig." Ein ähnliches Wort für Wasser hat auch das Arische, **uda, wa(n)da**; ein auf gleiche Wurzel zurückkehrender Ausdruck für „Kuheuter" skr. **udhar**, gr. **οὖθαρ** findet sich ebenfalls in den finnischen Sprachen: finn. **utara**, mordw. **odar** (davon **wedrakš** „junge Kuh"), tscherem. **wadar.**

Bei den Budinen war ein großer See und ringsum Sümpfe mit Rohr; darin lebten Pelztiere (Biber, Fischottern) in großer Zahl. Wie der russische Akademiker v. Baer nachgewiesen, ist es derselbe See, der sich vormals von der Einmündung der Klasma und Oka in die Wolga bis zum Unterlaufe der Wetluga ausgedehnt hat und an dessen Südrand die Stadt Nischni-Nowgorod erstand. Jene Pelztiere führen in den arischen und finnisch-ugrischen Sprachen ganz ähnliche Benennungen; mit er. **udra** „Seehund", lit. **udra** „Fischotter" vergleiche man syrj. **wurd** (aus **wudr**), ugr.-ostj. **wander** „Fischotter", wotj. **wudor, udor**, tscherem. **undur**, čuw. **χundur, χondyr**, türk. **qonduz**, magy. **hód** „Biber." Bei den Budinen war noch ein anderes Tier zu Hause, das Ren, sarmatisch **τάρανδος** genannt, was wie eine eranische Umformung von mordw. **taradaw** „ästig, gabelig" aussieht; vgl. auch mordw. **s'arda**, tscherem. **šarda** „Elen", von **s'ura, šur**, finn. **sarwi** „Horn, Geweih." Aristoteles gedachte der Auerochsen im Lande der Neuren (Litauer); bei den Budinen erwähnte er die schwarzwolligen Schafe und die Lokalität **Καρησκός** (Aelian 16, 33), die wir aus mordw. **kiraško** „Kreuzweg" deuten oder aus permisch **kerösok** „Anhöhe".

Nach Herodot gab es bei den Budinen Waldungen aller Art und eine Stadt ganz aus Holz erbaut. Nicht nur die altrussischen Städte, auch die alten mordwinischen und wotjäkisch-permischen **gorodištje's** waren ganz aus Holz und Erde gebaut. Permien, die Gelände an der Kama, Wjätka und der mittleren Wolga sind noch jetzt waldreich, reich an Laub- und besonders an Nadelbäumen. Wir wollen hier die Namen einiger Laubbäume näher betrachten. Der finnische Name der Eiche und Gerberlohe **tammi**, mordw. **tuma**, tscherem. **tumo**, erinnert an germ. **timbr** „Bauholz", slaw. **danbrü** „Eiche", pruſ. **dumbis** „Gerberlohe." „Ahorn" finn. **wahteri**, estn. (am Peipus-See) **waster**, tscherem. **waštar**, mordw. **uštyr, ukštor** bedeutet wie lat. **acer** „scharf, spitzblätterig" und vergleicht sich mit lit. **asztras** „scharf" oder auch arischem **aštra** „Stachel." Bei der Linde wollen wir nur zwei Ausdrücke für „Lindenbast, Baststrick, Bastfaden" hervorheben: erstlich finn. **lanka**, litw. **langa**, mordw. **lenga**, ein aus lit.-pruſ. **lunkas**, slaw. **lyko** entlehntes Wort; zweitens den originell finnischen Ausdruck **niini**, litw. **nīn'**, tscherem. **nī**, wotj.-syrj. **nīn** „feiner Lindenbast." Wenn wir bedenken, daß Schnüre aus Lindenbast zu den ältesten Bindemitteln gehören und Benfey's Ansicht von den Ursitzen der Arier adoptieren, so liegt es nahe, das uralte Kulturwort **λίνος** mit dem finnischen **niini** zusammenzustellen; **n** in **l** verwandelt wie in litw. **līn** = **nīn** „Beste" oder in gr. **νίκλον· λίκνον, νιγλύς· λιγνύς** u. ä. Späte Entlehnungen sind lit. **linnas**, mordw. **lianas, ilanas**, finn. **liina** „Leinpflanze, Flachs." Nebst Lindenbast und Weidenruten und neben tierischen Sehnen und Därmen boten der Hanf und die Brennessel uralte Bindemittel; zwischen **κάναβις**, skr. **çana** und türk. **kandyr, kinadyr, kindyr**, tscherem. **kin'ä**, mordw. **kan'tf** „Hanf" scheint eine uralte Verwandtschaft zu herrschen; mordw. **palaks**, ugr. **pölyn**, „Brennessel" geht auf die Urwurzel **par, pal** „brennen", tscherem. **nuž** „Nessel" auf die Urwurzel **nug**, „stechen", zurück. Apfel heißt finn. **omena**, estn. **ubin**, litw. **umār**, mordw. **umar'**, **mar'**; man vergleiche dazu mindž. **amynah** und in Pamir-Dialekten **man, mun, mur**, Apfel; die Grundbedeutung war wohl säuerlich (pruſ. **woble**, Apfel neben **wobilis**, Sauerklee) = skr. **amra, amla, ambla**, sauer, Sauerklee; mordw. **umbraw, umraw**, Ampfer. Ueber andere Ausdrücke für Kulturpflanzen hat V. Hehn vorzüglich abgehandelt. Doch zur Sache.

Während Herodot den finnischen Budinen nomadische Lebensweise und eine besondere Sprache zuschreibt, sagt er von den Bewohnern der großen hölzernen Stadt im Budinenlande, von den Gelonen, daß sie den Boden fleißig bestellten und ein Gemisch von skythisch-hellenisch redeten; sie nährten sich von Getreidefrüchten und Obst und feierten dem Dionysos jährlich ein Frühlingsfest. Wir sehen in

diesen Gelonen nicht, wie Herodot, Hellenen, sondern litau'sche Ansiedler, die oben erwähnten Auswanderer aus dem Lande der Neuren. Cuno erklärt den Namen recht glücklich aus lit. galunai, die Mächtigen, die Herren, von galù, possum, valeo, (vgl. Γαλίνδαι, die Herrschenden, Name eines lit. Volkes bei Ptolemaios.) Frühlingsfeste und Feste, welche auf das Leben der Natur und auf den Ackerbau Bezug haben, feiern noch heutzutage alle indogenen Stämme Ost-Europa's, auch die Wolga-Finnen. Litau'sche Sprachelemente finden sich in ziemlicher Anzahl namentlich bei den räumlich geschiedenen Mordwa; sollten diese auf die alten Gelonen, die Verbreiter arisch-lettischen Wesens im Osten, zurückgehen? Oder erklären sich dieselben aus der Thatsache, daß einstens die Mordwa viel weiter westlich saßen? Als Proben solcher Sprachelemente führen wir an: mordw. kär'as, tscherem. karäs, Honigwabe, lett. kāri, lit. koris (karjas); mordw. kardas, Viehhürde, Hof, lit. gardas; mordw. päna, finn. panu, Feuer, pruf. panu, panno; mordw. pejel', Messer, aus lit.-pruf. peilis; mordw. spanst, Riemenzaum aus lit. spanstai, Strickwerk; mordw. pindyl, glänzen, blitzen, aus lit. spindulys, Glanz, spindĕti, glänzen; mordw. pir'gene, Donner, aus lit. Perkunas, Donnergott, pruf. perkunis, Donner; mordw. šen'š, Wasservogel, lit. żansis, pruf. zansi, Gans; mordw. sura, Hirsekorn, lit. sora; mordw. snaw, finn. herne, liw. jernas, Erbse, lit. žirnis (žirnjas) u. s. w.

Auf die eigentlichen Permier an der Kama, sowie auf die ugrischen Stämme ostwärts vom mittleren Ural haben weniger lettische, sondern in überwältigendem Grade eranische Kultureinflüsse eingewirkt. Nördlich von den Budinen war nach Herodot ödes Gebiet bis zu den Thyssageten, die wir etwa an der Tschussowaja suchen dürfen, falls wir nicht vorziehen, darunter Tschuden und Wessen zu erblicken. Westlicher lag das Gebiet der Jyrken, d. i., wie schon erwähnt, der Jugra, syrj. Jögra. Der Ural wurde in seinem niedrigsten Mittelteile, in der bequemen Passage, welche jetzt von Perm und Kungur nach Jekatarinenburg führt, überschritten; von hohen Gebirgen schweigt hier der Bericht gänzlich. Welches eranische Volk kann aber auf die Permier und Ugrier eingewirkt haben? Jetzt gibt es in diesen Länderstrichen keine Eranier, höchstens, daß Tadiks aus Chiwa und Buchara die großen russischen Messen besuchen. Im Altertum aber war es anders; da gab es noch keine Tataren und Baschkiren, keine Türken im südlichen Ural. Alle diese Gäste sind erst mit dem Vordringen der Hunno-Bulgaren, der Awaren und Chazaren und anderer Türken hier zur Ablagerung gelangt. In den älteren Zeiten waren zwischen der finnischen Welt des Nordens und dem Kaukasus, zwischen dem ugrischen Ural und dem zoroastrischen Sogdiana nur eranische Nomadenstämme gelagert, zurückgebliebene Reste der Skoloten und nachgerückte Sarmaten und Alanen. Diese Eranier, zumal die Alanen, haben in vorchristlicher Zeit auf die Ugrier und Permier den größten Einfluß ausgeübt. Seit dem 2. Jahrhundert n. Chr. jedoch stehen die Alanen in Fehde mit den aus der Gobi vorgedrungenen Hunnen; schon Ptolemaios verzeichnet, wenn auch fälschlich auf europäischem Boden, neben den Ἀλανοί die fremden Χοῦνοι, welche, als sie noch an den Grenzen Serika's nomadisierten, den hellenistischen Geschichtschreibern unter dem Namen Φοῦνοι bekannt waren (vgl. darüber unsere Abhandlung „Zur historischen Topographie von Persien" S. 63 ff.). Nach dreihundertjährigem Ringen wurden die eranischen Alanen von den türkischen Hunnen gänzlich unterjocht, und dies gab den Anstoß zu der großen „Völkerwanderung", welche Rom's Macht gänzlich gebrochen hat!

Aus der reichen Fülle von eranischen Sprachelementen in den uralischen Sprachen wollen wir nur einige Proben herausheben und dies umsomehr, als selbst vortreffliche Forscher, wie z. B. Ahlquist (in seinen „Kulturwörtern der westfinnischen Sprachen", Helsingfors 1875) diese fremden Elemente entweder nicht erkannt haben oder sich die eranische Provenienz derselben nicht genügend erklären konnten. Zunächst sind es einige Ausdrücke für Metalle und metallische Geräte, welche unsere Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen. Es gibt nur zwei große Nationen des Nordens, welche seit unvordenklichen Zeiten Kunde der wichtigsten Metalle besaßen: einerseits die Arier, andererseits die Türken im Altai. Auf die arische Metallurgie hat ohne Zweifel die im Kaukasus geübte Ausbeutung der Metalle eingewirkt; die Türken hinwieder haben in dieser Fertigkeit das findige Volk im Reiche der Mitte zum Lehrmeister gehabt. Dann sind es kleinasiatische, sumerische und semitische Völker gewesen, welche darin großes leisteten; durch die Phöniker und Griechen ward die Schmelzkunde nach dem europäischen Westen, zu Iberern und Kelten, verpflanzt. Nun zur Sache! „Gold" heißt permisch zarny, wotj. zarni, magy. arany, ostj. sarn'a, sorn'a, tscherem. šörtn'ä, mordw. sirnä (worin s für er. z wie in sirä „alt" aus zara): vgl. er. zaranya, os. zarine (Ζαριναία „die goldene", Name einer sakischen Fürstin), neupers. zar. „Silber" wotj. azwes', perm. ozys', syrj. ezys' magy. ezüst: vgl. osisch (alanisch) awzis, awzest, ažweste. Das finnische Wort für Silber hopea, weps. hobed, liw. öbdi muß einst „weiß" bedeutet haben, wie auch syrj. šobdy „Weizen": baktr. çpaeta, npers. siped, suped „weiß", skolotisch etwa sobed. „Silbergeld" mordw. sijä, tscherem. šiä, syrj. šait, perm. šaet: vgl. baktr. šaeta, khšaeta; ein alanischer Volksstamm des südl. Ural heißt bei Ptolemaios Σαιτι-ανοί, ein sarmatischer Häuptling bei Olbia führt den Namen Σαϊταφάρνης. „Eisen" mordw. šine, (k)šnî: er. (im Pamir) išn, spin und osisch äfsän. Dagegen scheint syrj. kört, wotj. kort, ugr. kart „Eisen, Fessel" genuin zu sein, wenn nicht auch dazu er. kareta, os. kard „Messer, Schwert aus Eisen" das Original ist. „Stahl" wotj. andan, perm. jendyn, syrj. jendan stammt sicher aus dem Alanischen: vgl. os. andon, andun, ein auch von den Inguschen im Kaukasus angenommenes Wort. „Kupfer" tscherem. würgen'e

(von wür „Blut" und gan'e „ähnlich"), syrj. yrgän, perm. yrgon, wotj. irgon, wogul. ärgin dürfte umgekehrt das Original zu os. arxuy „Kupfer" sein, falls dieses Wort der Analogie gemäß arghuny gelautet hat. Das permische Kupfer war seit alters berühmt; die permischen Idole, welche Aspelin gesammelt hat, sind aus Kupfer und Bronze fabriziert. „Glas" magy. üveg, os. awg (aus apaka „wässerig", „durchsichtig"). „Axt, Beil" mordw. uzere, uzyr, estn. wazar: vgl. er. vazra „Keule, Streitaxt"; skolotisch σάγαρις „Streitaxt": vgl. ugr. ostj. sagre „hauen, hacken"; finn. kirwes, kirwis „Axt", syrj. c'er, c'er, wotj. t'yr stammt dagegen aus lit. kirwis, lett. tsirwis. „Stößel, Stampfeisen" ugr. pāgal, finn. petkeli, mordw. petkel': vgl. im Pamir wach. petgal.

Aus anderen Begriffskategorien führen wir in kürze an: „Hammel" syrj. meż, er. maesa. „Birne" magy. körtve, os. khärttu, ein kaukasisches Wort (lesgisch khjort u. s. w.). „Eiche" magy. tölgy: os. tuldze. „Gift" magy. me'reg, finn. myrkky: os. märg, er. mahrka „Tod". „Meer" wotj. zariz, ugr. sares: er. zrayanh (noch ursprünglicher zrayas). Ferner „reich" magy. gazdag, mordw. kozä: os. gazdug, ghazdag. Interessant ist endlich auch das wotjäkische Wort eksej „Fürst, Oberer": vgl. skolotisch ksaï „Fürst" (in Κολα-ξάϊς, Λιπο-ξάϊς, 'Αρπο-ξάϊς), os. akhsin „Fürstin", von der er. Wurzel khši „herrschen".

Ueberraschend ist auch der Umstand, daß selbst Verwandtschaftsnamen, wie Tochter und Schwester, aus den arischen Sprachen in die finnischen übergegangen sind. „Tochter" z. B. heißt finn. tytär, tütar, mordw. tehter', teiter'. „Jüngere Schwester" heißt finn. sisär, sisar, estn. liw. sōzar, tscherem. süžär, mordw. sazor, wotj. suzer. Wir dürfen daraus den Schluß ziehen, daß zwischen den Ariern und ihren finnischen Nachbarn oft Wechselheiraten eintraten und der Verkehr nicht ausschließlich ein feindlicher war.

Wir haben uns bei unserer Darlegung auf den historischen Nachweis der Thatsache beschränkt, daß arische Stämme in historischen Zeiten auf die nordischen Völker finnisch-ugrischer Abkunft mannigfach eingewirkt haben, wobei wir gänzlich absahen von den zahlreichen Rezeptionen im Finnischen aus der gotischen Sprache. Wir könnten noch weiter gehen und die Thatsache darlegen, daß in dem großen uralischen Sprachgebiete Elemente vorhanden sind, wichtige und unveräußerliche Güter, welche in dasselbe seit unvordenklichen, prähistorischen Zeiten infolge inniger Berührung mit dem arischen Urvolke eingedrungen sind und Zeugnis davon ablegen, daß die Plazenta des arischen Volkstums in der nächsten Nachbarschaft jener nordischen Sippe zur Entwickelung gelangt ist. Jedoch sind diese Untersuchungen noch nicht abgeschlossen; immer deutlicher tritt fortan die gründliche Durchforschung der nordischen Sprachen mit ihrer Wichtigkeit für die Arierfrage hervor. So viel ist sicher, daß die Mittelzone Ost-Europa's: Weiß-Rußland, das Gebiet der Schwarzerde und die wälderreichen Gelände an der Wolga eine Natur besitzen, die alle jene Formen und Arten der drei Reiche in sich vereinigt, für welche sich in den arischen Sprachen gemeinsame Ausdrücke vorfinden; daß dagegen für Organismen und Produkte eines wärmeren Länderstriches, z. B. des eigentlichen Mittelmeergebietes, wenn wir von spät verbreiteten Kulturwörtern absehen, gemeinsame Ausdrücke fehlen. Der ganze Sprachschatz der Arier weist in seinem ursprünglichen Bestande auf eine nordische Natur hin und spiegelt getreu die Natur jener Zone wieder; er paßt auf keinen anderen Teil der Erdoberfläche so gut wie auf diesen.

Die Fortschritte Stanley's und Brazza's am Kongo.

Von Brix Förster.

Die letzten Nachrichten vom Kongo geben uns, wenn auch keinen Einblick, so doch einen Ueberblick über die Thätigkeit der beiden Rivalen. Stanley erscheint wieder als der Mann, welcher auf das Sorgfältigste und Solideste eine Basis sich schafft, ehe er zu weiteren Unternehmungen schreitet. Wie er ein ganzes mühevolles Jahr auf die Gründung der ersten Station, Vivi, verwendete, ebenso hat er mit unerschütterlicher Ruhe an der Befestigung und Vollendung der Hauptstation Leopoldsville am Pool gearbeitet. Im Mai hatte er, wenn wir nämlich wahrheitsgemäß berichtet wurden, die große Forschungsreise nach den Wunderländern, welche die Ufer des mittleren schiffbaren Kongo bis zu den Stanleyfällen umschließen sollen, angetreten. Er hat sich nicht begnügt mit der Herbeischaffung eines oder zweier Dampfer nach dem Pool, drei Dampfer mußten bereit gestellt werden, um gegen alle möglichen Rückfälle und Mißgeschicke vollkommen gerüstet zu sein. Auch unterwegs im fernen Innern will er seine Stützpunkte zuerst geschaffen, die Eingeborenen mit der Anwesenheit und den friedlichen Absichten der Weißen vertraut gemacht haben. Deshalb legte er an der Mündung des Ibari Nkutu die 5. Station Gobila [Msuata] (150 Km. von Leopoldsville) und die 6. in Bolobo (240 Km. von Leopoldsville) an und wird die 7. vielleicht in Ikengo am Einfluß des Ikelemba errichten. Zwischen Ikengo und Bolobo (nahe bei Chumbiri) flog er bei seiner ersten Entdeckungsfahrt in wilder Hast den Strom hinab; die kriegerisch feindselige Haltung der Eingeborenen erlaubte ihm nicht ein Mal, auf dieser ganzen Strecke ans Land zu gehen. In dieses Gebiet also will jetzt Stanley abermals eindringen. Seinem Charakter und der bisherigen Art der Durchführung seiner Pläne entspricht es jedenfalls eher, bei Ikengo wiederum Halt zu machen, als direkt, wie von Lissabon gemeldet wird, bis zu den Stanleyfällen fotzrudampfen, welche 1000 Km. von der letzten Station Bolobo entfernt sind.

In französischen Blättern findet man eine Anzahl aufregender Gerüchte über Stanley's Verhalten am mittleren Kongo. Er soll die Häuptlinge verpflichtet haben, an niemand Land abzutreten, er soll gegen Brazza die Eingeborenen mißtrauisch gemacht, sich überhaupt ganz als Souverän in diesen Regionen geriert haben. Auch soll ein Bevollmächtigter der holländischen Handelsgesellschaft am Kongo die abgeschlossenen Verträge bei den Eingeborenen bis zum Pool eingesehen und sonst die Zustände eingehend untersucht haben, was die Gesellschaft jedenfalls zu interessanten Veröffentlichungen in der Tagespresse bestimmen wird. Mag nun auch die Zukunft Enthüllungen bringen, über die wir zur Zeit nicht verfügen können: eines steht fest, Stanley hat nur Kaufverträge mit den

Östliche Länge von Greenwich

0 25 50 100 200 Kilometer

Eingeborenen abgeschlossen, Kaufverträge zum Erwerb von Grund und Boden für seine Stationen und deren Umgebung und hat jedesmal sofort den Kaufschilling bar ausbezahlt; Verträge aber, welche sich auf ein bloßes Versprechen basieren, gewiß nicht. Denn er weiß ja und hat es unverhohlen ausgesprochen, daß die Neger kein Bündnis mit den Europäern unverletzbar halten, kaum das der Blutbrüderschaft. Nicht ohne schwer wiegenden Grund ergänzt Stanley fortwährend seine Mannschaft in den Stationen mit Waffenfähigen; denn er ist sich gewiß bewußt, daß seine Kaufverträge nur so lange von den Eingeborenen respektiert werden, als er sie mit genügend imponierender Waffenentfaltung beschirmt.

Die zivilisatorische Wirkung von Stanley's Anwesenheit und Thätigkeit am Kongo bekundet sich auch in der stetigen fortschreitenden Entwickelung der englischen Missionsunternehmungen am unteren Kongo. So besitzt die Baptiste Missionary Society bereits 5 Stationen

am südlichen Ufer: Underhill (bei Wangawanga oder Angoango), S. Salvator (weit landeinwärts gelegen), Bayneswille (zwischen Isangila und Manjanga), Wathen (bei Manjanga) und Arthington bei Leopoldsville. Ihr eigener Dampfer, der „Peace", ist zerlegt bereits am Kongo angelangt. Die Livingstone Inland Mission, der an Stelle des unbrauchbar gewordenen „Livingstone" auch mit nächstem der Dampfer „Henry Reed" zur Verfügung stehen wird, hat sich in 5 Stationen häuslich niedergelassen: Banana, Matadi (Landungsplatz gegenüber von Vivi), Palabala (südwärts landein von den Yellalafällen), Bansa Manteka (etwas oberhalb Isangila) und Bemba (Manjanga).[1]

Johnston, welcher für eigene Rechnung und vollkommen unabhängig den Kongo in dem letzten halben Jahre bereiste, schreibt unter anderem an die „Indépendance belge": „Ueber das Verhalten Stanley's und seiner Leute am Kongo sind die irrigsten Meinungen in Europa verbreitet. So erzählt man, Stanley habe den englischen Missionaren die drückendsten Bedingungen auferlegt. Gerade das Gegenteil! Sie zahlen wohl eine jährliche Mietsteuer von 10 Pf. St. für die ihnen eingeräumten Grundstücke, genießen dafür aber den Schutz und die Unterstützung der internationalen Gesellschaft in jeder Hinsicht und vollkommene Freiheit in ihrem Thun und Lassen. Sie sind in keiner Weise bei der Aufnahme von Gastfreunden gebunden. Die Neger sind im Bereiche der belgischen Stationen arbeitsamer und thätiger geworden, als sie es früher waren; denn sie finden immer gut gelohnten Absatz für ihre Feldfrüchte in den neugeschaffenen Ansiedelungen. Wie friedfertig sie sich gegenüber den Weißen verhalten, davon dürfte der beste Beweis meine ungefährdete Reise 250 (engl.) Meilen stromaufwärts des Pool sein, welche ich in Begleitung von nur 3 Sansibariten unternahm. Stanley steht im Inneren in solch' hohem Ansehen bei den Eingeborenen, daß es keine bessere Empfehlung geben kann, als sich seinen Sohn zu nennen. Welche entsetzliche Geschichten hat man nicht über die Sansibarleute verbreitet! Ich kann versichern, daß sie die energischsten und zugleich humansten Schwarzen sind, welche man finden kann: bei den Eingeborenen beliebt, bleiben sie dem Europäer treu ergeben. Mit den Krunegern dagegen haben die Missionare schlimme Erfahrungen gemacht; so wurde z. B. ihre Station in Manjanga von ihnen geplündert und es blieb nichts anderes übrig, als bei dem Chef der belgischen Station und seinen Sansibariten Schutz zu suchen."

Wenden wir uns jetzt zur Expedition Brazza's. Wir können nicht fragen: was er hat erreicht? Denn dazu wäre natürlich die Zeit zu kurz, sondern nur: wie hat er es angepackt? Vergleichen wir jetzt den gegenwärtigen Stand der Unternehmung des Franzosen und des Amerikaners, so erkennen wir sofort, wie lächerlich es seiner Zeit war, von Erfolgen Brazza's zu sprechen, ja sogar von einem Sieg Brazza's über Stanley!

Während Stanley mit sicherer Hand eine lebenskräftige und erfolgversprechende Verbindung mit schon tief im Inneren gelegenen Punkten hergestellt hat, steht Brazza jetzt noch an der Meeresküste mit seinen 350 Musketen und 4000 Säbeln und kommt nicht vorwärts, wenigstens nicht so schnell, als seine heißblütigen Landsleute gehofft. Ja, der bisher zwar langwierig, aber doch als vollkommen sicher gedachte Weg in das Innere auf dem Ogowe scheint durch die Revolte einiger Stämme an seinen Ufern die schleunigste Intervention Brazza's zu erheischen, um überhaupt wieder eröffnet werden zu können. Es ist somit das eingetreten, was schon vor Jahresfrist das „Ausland"[1] als eine mögliche Beeinträchtigung des Ogowe als Verkehrsstraße hingestellt hatte.

Brazza befindet sich also im Anfang der Durchführung seines Projektes, den mittleren Kongo mit dem Atlantischen Meere zu verbinden. Was ist sein Plan? Er hat ihn der französischen Regierung vorgelegt und daraufhin die nötigen Mittel erhalten. Er will 8 Stationen (5 erster und 3 zweiter Klasse) und 12 Posten auf der Linie Gabun-Ogowe-Alima-Stanley-Pool und zurück längs des Niari bis zur Mündung des Kuilu anlegen; und zwar 1 Station 1. Klasse (Franceville)[2] und 4 Posten auf der Strecke Ogowe-Alima; 1 Station 1. Klasse (Brazzaville) und 2 Posten auf der Strecke Alima-Stanley-Pool; 1 Station 1. und 2. Klasse mit 6 Posten in dem Thal des Niari respektive Kuilu; endlich 1 Station 1. Klasse und eine 2. Klasse in Majombe und bei Pontanegra am Atlantischen Meere. Brazza hat sich jetzt an's Werk gemacht, die Anfangs- und Endstationen zu errichten, zu sichern und zu verbinden. Zu diesem Zweck hat er wenige Leute der Expedition mit einer Flagge in Pontanegra zurückgelassen und sich selbst auf dem Ogowe nach der Station Franceville begeben. Er wird also in etwa einem halben Jahr am Stanley Pool eintreffen und dann gerade soweit sein, wie im Oktober 1880, als er mit der berühmten Zessionsurkunde Makoko's am mittleren Kongo eintraf; nur mit dem wesentlichen Unterschied, daß ihm jetzt überreichliche Hilfsquellen zur Verfügung stehen. Aber er wird keinen Dampfer in die Fluten des Kongo setzen können, er wird keinen Verbindungsweg besitzen, der an Kürze und Gangbarkeit sich mit Stanley's Route nur im entferntesten zu messen vermöchte, ja er wird seine einzige Stütze in jener Gegend, den König Makoko, nicht

[1] Auf der diesem Aufsatze beigegebenen Karte, der ersten, welche die Lage aller Niederlassungen Stanley's, der Engländer und der Franzosen am Kongo zeigt, sind letztere durch verschiedene Zeichen auseinandergehalten. A. d. R.

[1] Siehe „Ausland" 1882, Nr. 6, S. 104.

[2] Franceville und Brazzaville sind bereits gegründet, Brazzaville freilich nur auf dem Papier des Vertrages mit dem König Makoko.

mehr finden, da dieser von seinen Unterthanen entfernt worden sein soll.

Auch Brazzaville existiert als Station in Wirklichkeit zur Zeit noch nicht; es ist ein bloßer Name, der eigentlich auf keiner Karte ein Recht hat, zu stehen. Jener große König Makoko hatte überhaupt nichts am Stanley Pool zu verschenken, noch abzutreten. Dort gebieten andere Häuptlinge als er. Besitzt Brazza einen von einem Makoko unterzeichneten Vertrag, der sich auf Ländereien am Pool bezieht, so hatte jener große Makoko entweder keine Kenntnis von dem Inhalt des geschriebenen Vertrags und der Lage des Platzes, oder der Vertrag ist eben mit einem anderen Makoko abgeschlossen worden.[1]

Der andere Teil der Expedition Brazza's, welcher bei Pontanegra die Trikolore entfaltet und sofort mit Portugiesen und Negern in Konflikt geraten, wird sich vielleicht hier eine einsame Heimstätte schaffen und die schon durch die deutsche Loangoexpedition längst bekannte Entdeckung wiederholt machen, daß der Gebirgslauf des Kuilu absolut unbrauchbar als Wasserstraße nach dem Innern angesehen werden muß. Uebrigens scheint Brazza auch auf das Mündungsgebiet des Kuilu nicht zu reflektieren, sonst hätte er sich wohl an diesem und nicht im ziemlich entfernten Pontanegra festgesetzt, welches einen Tagmarsch von ersterem entfernt liegt.[2]

Gewiß ist, daß Brazza gegenwärtig sich von Stanley entfernt befindet, daß von einem drohenden nahen Konflikt zwischen diesen beiden durchaus nicht die Rede sein kann, daß das französische Unternehmen noch ganz in dem Anfangsstadium sich befindet, während das internationale mitten im Zuge ist, sich zu vergrößern und mehr und mehr zu befestigen. Es gibt nur ein Wort, um die erfolgreiche Thätigkeit Stanley's zu gefährden oder wenigstens zu unterbrechen: Die Anwendung offener Gewalt. Die Mitnahme einer für zivilisatorische Zwecke überreichen Menge von Kriegsmaterial[3] von Seiten Brazza's rechtfertigt freilich den Verdacht, als ob die Ultima ratio als letztes Mittel, den gefährlichen Konkurrenten aus dem Felde zu schlagen, heimtückischer Weise in die Kalkulation bei der Ausrüstung aufgenommen worden wäre. Allein abgesehen davon, daß die französische Republik wohl schwer sich zu einem solch' hinterlistigen Friedensbruch öffentlich bekennen wird, indem sie dessen etwa günstigen Erfolg einheimste, hat Stanley allmählich und vornehmlich noch in diesem Jahr seine Streitmacht und Verteidigungsmittel so wesentlich gesteigert, daß er mit seinen 1000 wehrfähigen Untergebenen und Gefährten (worunter 100 Europäer) den umwohnenden Eingeborenen einen vollauf genügenden Respekt einflößt, um ihnen die Lust und noch weitmehr den Mut zu brechen, etwaigen Verlockungen und Hetzereien zu folgen und die internationalen Stationen zu überfallen und zu zerstören.

[1] Siehe Pechuel-Loesche's Mitteilungen auf dem dritten Deutschen Geographentrag ds. Js. „Ausland“ 1883, Nr. 17 und „Frankf. Ztg.“ v. 7. April 1883.

[2] Aus Libreville (Gabun) schreibt am 11. Juni ds. Js. ein Franzose: „Ich habe einen Teil der Expedition Brazza und diesen selbst durchkommen sehen. Ich weiß nicht, wie sich alles gestalten wird, aber ich bin weit davon entfernt, Vertrauen zu haben. Eine Sache fällt mir vor allem auf, die furchtbare Unordnung; es ist z. B. nicht einmal ein zweiter Befehlshaber der Expedition bezeichnet! Ich glaube, daß das ganze Unternehmen weiter keinen Zweck hat, als Frankreich einige Millionen und viele Leute zu kosten. Ich höre, was man sagt, und ich setze nicht das mindeste Vertrauen in den Erfolg der Expedition.“ (K. Z.)

[3] 30,000 Kgr. Pulver, 350 Musketen, 150 Revolver, 4000 Säbel, 80 Kisten geladene Wurfgeschosse, 220 Kisten Kartuschen und 12 Geschütze. Siehe „Ausland“ 1883, Nr. 14.

Reiseskizzen aus Westrußland.

II.

Wilna.

Die zweite Stadt des russischen Westens steht zwar der Weichselmetropole erheblich an Bevölkerungsziffer und kommerzieller Bedeutung nach, übertrifft dafür diese aber durch den Reiz ihrer landschaftlichen Umgebung und durch ihre Lage an der Verkehrsstraße nach dem Osten, der Petersburger Eisenbahn, welche sich hier nach Berlin und Wien gabelt. Außerdem erhält Wilna besonderes Interesse durch den Umstand, daß seine Entstehung und Entwickelung weit inniger mit der Sage und Geschichte Litauens verknüpft ist, als sich dies von Warschau bezüglich der polnischen behaupten läßt.

Dasjenige Moment, welches Wilna vor allen übrigen Städten des alten Polenreiches auszeichnet, ist seine malerische Lage. Ausgenommen das felsige Kijew dürfte keine Stadt des russischen Westens in dieser Beziehung neben ihr zu nennen sein. Ihre Lage in dem Kesselthale der Wilja läßt sich wohl am schicklichsten mit derjenigen Stuttgarts vergleichen, nur ist die Bergumrahmung der litauischen Hauptstadt auf einer Seite, der nördlichen, geöffnet, oder wird doch nur durch völliges Hügelland gebildet. Zu Gunsten Wilnas spricht bei diesem Vergleich aber erheblich der Wasserreichtum des Thales, da die beiden sich hier vereinigenden Flüsse dem landschaftlichen Bilde einen besonderen Reiz verleihen, während in der schwäbischen Residenz der Fremde lange vergeblich nach dem berühmten Nesenbache forscht. Die Wilja ist ein dem unteren Neckar etwa an Breite gleicher, schiffbarer Fluß, dessen klarer Spiegel von zahlreichen, dem Njemen zusteuernden Flößen bedeckt ist. Die Wilenka dagegen, welche aus dem waldigen Berglande östlich der Stadt als ein echter Gebirgsbach über Kiesel und Steingeröll dahergebraust kommt, ist am nächsten den Gebirgswässern unseres Harzwaldes, der Ilse oder Holzemme, zu vergleichen. Schon dieser Gegensatz im Charakter der beiden Flüsse und ihre Vereinigung

dicht vor dem Thore einer großen Stadt wird genügen, um das Bild einigermaßen zu veranschaulichen, welches der Wilnaer Thalkessel dem Beschauer darbietet. Wir dürfen aber einen zweiten, höchst eigenartigen Punkt nicht vergessen, den Schloßberg, einen Bergkegel, welcher sich auf dem niedrigsten Punkte der Thalsohle, an der Vereinigung der beiden Flüsse, auf geringer Grundfläche zu zirka 57 m. erhebt. Der Anstieg desselben ist von allen Seiten so steil, daß man nur mit großer Anstrengung die Spitze erklimmen kann, während hinab nur durch Springen oder Rutschen zu kommen ist. Auf diesem Bergkegel, der das zum Anbau und Verkehr einladende Thal völlig beherrscht, baute Gedymin seine hölzerne Burg, welche später in ein steinernes Kastell umgewandelt wurde. Heute ragt auf der eine schöne Rundsicht bietenden Bergspitze noch ein erhaltener sechseckiger Thurm empor, während die übrigen Teile des alten Bergschlosses nur in ihren Grundmauern vorhanden sind. Es ist charakteristisch für den unhistorischen, apathischen Sinn dieses Volkes, daß sich das großstädtische Leben mit all' seinem Gewühl und Brausen am Fuße dieses Ruinenberges bewegt, welcher das älteste Baudenkmal Litauens trägt und daß sich keine Hand rührt, um wenigstens einen Weg durch das wüste Gestrüpp hinauf zu diesem historisch wie landschaftlich gleich interessanten Punkte zu bahnen.

Den besten Ueberblick über die Stadt und das ganze Thal gewährt der Dreikreuzberg, der letzte Ausläufer der von Osten her dicht an die Stadt heranrückenden Lisagora (Hexenberg, Blocksberg). Derselbe ist von dem soeben erwähnten Schloßberge nur durch das tief eingeschnittene Thal der Wilenka getrennt und überragt letzteren Berg um zirka 10 m. Man durchschreitet den botanischen Garten, das einzige Konzertlokal mit Sommertheater, welches Wilna aufzuweisen hat, geht auf kleinem Stege über die Wilenka und steigt sodann, an dem Garten des adeligen Kasino's vorüber, die steile Bergwand hinan. Hier ist in der That ein Schlangenweg durch das Gehölz hinaufgeführt, so daß der Wanderer durch dieses hier zu Lande unerhörte Faktum im voraus angenehm berührt wird. Aber wäre das Emporsteigen auch mühevoller, der Anblick, der sich oben beim Heraustreten aus dem Bergwalde bietet, würde jeden Groll verstummen machen. Ist es nur der Gegensatz zu dem umliegenden reizlosen, uninteressanten Wald- und Sumpflande, der die Anmut dieses Landschaftsbildes erhöht? Ich glaube, daß dieses Panorama des Dreikreuzberges auch in landschaftlich reicher ausgestatteten Ländern sich schnell einen Ruf erringen würde.

Hinter uns dehnen sich waldbedeckte Berge, fast senkrecht zu unseren Füssen rauscht die Wilenka, deren Einmündung in die Wilja sich zu Rechten vollzieht. Gerade gegenüber in südlicher Richtung ist das Thal von gelben Sandbergen eingerahmt, die ihres Waldschmucks leider bis auf wenige Reste beraubt sind. Nach Westen, dem Laufe der Wilja folgend, ruht das Auge dagegen mit Wohlgefallen auf dem dunkelgrünen Waldkamme der Ponari-Berge, welche dem sie durchstechenden Eisenbahntunnel innerhalb Rußlands eine gewisse Berühmtheit verdanken. Innerhalb dieses Thalkessels, südlich der Wilja, hart am Fuße des Schloßberges, der den Ausblick nicht stört, sondern das Bild nur pittoresker macht, breitet sich „die türmende Stadt" aus. Dieses Beiwort ist hier sicherlich am Platze, denn die Zahl der Türme aller Art und Größe, die sich über die Dächer dieser frommen Stadt erheben, ist eine unglaubliche. Da gibt es den Schnörkelbau des Jesuitenstils, die Zwiebelkuppeln des griechisch-orthodoxen Kirchenstils, aber auch terassenartig sich zuspitzende Türme, die dem chinesischen Porzellanturm nachgeahmt zu sein scheinen. Nimmt man dazu, daß nicht nur die zahlreichen russischen Turm- und Kirchendächer, sondern auch ein großer Teil der römischen in schreiend bunten Farben, blau und grün, erglänzen, so gemahnt dieses Stadtbild stark an das Aeußere der national-russischen Städte. Jedenfalls macht sich bemerkbar, daß hier russischer Einfluß und Geschmack sich schon seit Jahrhunderten Geltung verschafft hat. Beiläufig sei bemerkt, daß Wilna sich auch noch des Besitzes einer Moschee erfreut, wenn auch die Zahl der hier wohnenden Bekenner des Islam auf wenige hundert Seelen zurückgegangen ist.

Unmittelbar am Fuße des Schloßberges, auf der Stelle, wo einst der Altar des Perkunas gestanden und das ewige Feuer gelodert hat, erhebt sich die Kathedralkirche des heiligen Stanislaus, die mit Prag und Gnesen den Ruhm teilt, die Gebeine eines Heiligen im silbernen Sarkophage aufzubewahren. Während jene beiden Städte das kostbare Grabmal ihren Nationalheiligen, dem heiligen Nepomuk und Adalbert gewidmet haben, birgt die Kapelle der hiesigen Kathedrale die Gebeine eines unbekannten Jagiellonensprossen, des heiligen Kasimir. Derselbe war der Sohn des Königs Kasimir IV., starb bereits im 26. Lebensjahre und hat, soweit mir bekannt, seine spätere Heiligsprechung wohl nur dem allgemeinen Eifer seines Hauses für die Ausbreitung der römischen Kirche im Osten zu danken. Gegenüber der Kathedrale erhebt sich das einstöckige, aber stattliche und sehr umfangreiche Thalschloß mit den es umgebenden Gartenanlagen. Dieses Gebäude hat die glänzenden Tage der Jagiellonen, allerdings wohl in anderer Gestalt, erlebt, es hat später den Schwedenkönig Karl XII., sowie seinen Gegner Peter den Großen beherbergt, endlich 1812 zuerst den Hofstaat des Zaren Alexander und bald darauf das militärische Gefolge Napoleons aufgenommen, ein treues Spiegelbild der stets von fremden Gewalten beeinflußten Geschichte dieses Landes.

Hinter dem Schlosse liegen die jetzt verschlossenen, ausgedehnten Baulichkeiten der Universität, dann folgen der Hauptstraße entlang, welche von der Wilja zum Bahnhofe führt, in bunter Reihenfolge römische und griechische Kirchen, das Theater und eine Anzahl Hotels, während dazwischen Magazine und Kaufläden jedes Gen-

res mit ihren jüdischen Inhabern das bunte Bild vervollständigen. Von den Kirchen zeichnen sich die griechischen durch ihren schneeweiß gehaltenen Anstrich aus, von dem sich die überall angebrachten, grellbunt, aber gut gemalten und lustig dreinschauenden Heiligenbilder, sowie die bunten Dächer um so auffallender abheben.[1] Die römischen Kirchen sind durchweg älteren Datums und bieten äußerlich wenig Merkwürdiges und Erfreuliches. Dem Fremden, der vom Bahnhofe her die Stadt betritt, fällt jedenfalls nur die riesige Ostrobrama-Kirche (d. h. die Kirche zum spitzen Thor) auf, deren Kapelle mit dem berühmten Bilde der wunderthätigen Muttergottes über die belebteste Straße hinweg gebaut ist und Tag und Nacht offen steht. Jeder Fußgänger, der diesen Bogen passiert, kniet nieder und verrichtet ein Gebet, jeder Fahrende muß entblößten Hauptes unter der Kapelle hindurch.

An Sehenswürdigkeiten bietet die Stadt außer den genannten Kirchen absolut nichts. Ein Museum für Altertümer wird höchstens den genaueren Kenner der Landesgeschichte anzulocken im stande sein. Die Vergnügungsorte sind kaum als solche zu nennen. Will man ins Freie, dann empfiehlt sich ein Ausflug in die Berge, das Thal der Wilenka aufwärts, wo frische Wald- und Bergluft zu atmen ist und wo auch romantische Punkte zu finden sind. Da die große Bahnlinie diese Berge quer durchschneidet, so ist eine derartige Partie beliebig einzurichten und nach Wunsch abzukürzen.

Da mir authentisches statistisches Material über die Bevölkerung Wilna's zur Verfügung steht, so mögen hier einige Zahlen Platz finden, die für manchen der geneigten Leser vielleicht Interesse haben.

Die Stadt besaß zur Zeit ihrer höchsten Blüte unter Sigmund August (um 1550) 120,000 Einwohner. Von da an sank die Zahl beständig bis zum Anfang des 18. Jahrhunderts, wo in den Pestjahren von 1708—1710 allein 30,000 Christen und 4000 Juden gestorben sein sollen. Seitdem ist die Bevölkerungsziffer auf runb 60,000 Seelen gestiegen und hat in neuester Zeit inklusive Garnison die Höhe von 88,055 Köpfen erreicht.

Diese teilen sich folgendermaßen

nach Ständen:

Adelige (Szlachta)	13,160
Geistliche aller Bekenntnisse	741
Ehrenbürger und Kaufleute	1,150
Bürger	64,697
in der Stadt wohnende ländliche Bevölkerung	462
Militär (inklusive der Verabschiedeten)	6,946
Fremde	085
Personen verschiedenen Standes	114
	88,055

[1] Die Vorliebe der Russen für grelle Farben wird dadurch gekennzeichnet, daß im Russischen die beiden Begriffe für „rot“ und „schön“ durch ein Wort, „krassny“, ausgedrückt werden.

nach Konfessionen:

Griechisch-katholische (Rechtgläubige)	8,682
Sektierer (Roskolniks)	485
	9,167
Römisch-katholische	31,909
Lutheraner	1,758
Reformierte	176
Juden	44,683
Karaiten	69
Mohamedaner	293
	88,055

Aus diesen Zahlen geht einmal hervor, welch' bedeutendes Kontingent der polnische kleine Adel, die Schlachta, welche auf dem flachen Lande mehr und mehr verschwindet, zur städtischen Bevölkerung stellt, zweitens wie gering die Zahl der hier eingebürgerten Russen ist, da die Zahl der Griechisch-katholischen nur um ein geringes die Stärke der Garnison übersteigt, endlich die Höhe der jüdischen Einwohner, die hier genau 50% der Gesamtbevölkerung erreicht. Die angegebene Zahl der Kaufleute umfaßt selbstverständlich nur die nach russischem Gesetz in Gilden eingeteilten Inhaber größerer Geschäfte, nicht die kleinen Krämer, welche sämtlich der Judenschaft angehören. Zur Charakteristik der Situation des Landes möge auch noch erwähnt sein, daß für die oben genannte Seelenzahl der Rechtgläubigen (Prawoslawny) nicht weniger als 12 selbständige Kirchen und 4 andere innerhalb des Schlosses, Gefängnisses, der Schule u. s. w. vorhanden sind.

Aeußerlich macht Wilna durchaus den Eindruck einer rein russischen Stadt. Die Ladenschilde zeigen nur russische Schriftzeichen, man hört russisch sprechen, die Wagen fahren sämtlich mit der russischen Duga, dem über dem Pferde sich wölbenden Bogen mit dem Glöckchen, die Iswoschtschiks (Droschkenkutscher) sind auf russisch mit dem Kaftan, dem bunten Gürtel und der Pelzmütze bekleidet. An den Wochentagen herrscht ein reges Leben und Treiben in den Straßen, aber die überwiegende Mehrzahl zu dieser hin und her hastenden, drängenden und stoßenden Geschäftswelt stellen die Juden und die zur Stadt kommenden Landleute, welche wiederum nur mit den ersteren Geschäfte abschließen.

Nur an Sonn- und Feiertagen ist das Bild auf der Straße ein anderes. Die Juden treten dann zurück, sie halten sich mehr in ihren Häusern, man sieht dann statt der zerlumpten, über die Maßen schmierigen Kaftane anständig gekleidete Menschen verschiedener Stände auf der Straße. Die unzähligen, in allen Tonarten erschallenden Glocken und Glöckchen der russischen Kirchen lassen sich hören, und der Kirchgang beider Konfessionen muß als ein sehr zahlreicher bezeichnet werden. Interessant ist das Studium der Kostüme des weiblichen Geschlechts. Hierin trennen sich die Nationalitäten scharf. Keine Polin legt, wenn sie irgend etwas auf sich hält, eine andere Farbe als schwarz an; in diesem Punkt wenigstens sucht sie dem

Schmerz um das verlorene Vaterland Ausdruck zu geben. Die Frauen und Mädchen russischer Abstammung hingegen geben sich ihrem Hang zum Tragen bunter, ja sogar greller Farben hier um so mehr hin, als sie damit eine Art Patriotismus darthun und weil sie wissen, daß sie jeden Polen dadurch tief kränken. Das Landvolk, das Sonntags, wie in allen polnischen Landen, scharenweise zur Stadt strömt, um die Kirchen zu besuchen und hinterher sich vollzutrinken, ist durch das patriarchalische Kostüm der langen Röcke und durch die hohen Juchtenstiefel gekennzeichnet, welch' letztere sorgfältig bis zum Stadtthor auf dem Arm getragen und beim Rückwege, gleichfalls unmittelbar nach dem Verlassen der Stadt, wieder ausgezogen werden. Für das weibliche Geschlecht sind die grellen, durchweg roten Farben der Röcke, weiße Taillen und meist weiße Kopftücher charakteristisch. Karawanenartig ziehen sie am Sonntag und an den zahlreichen Feiertagen früh morgens zur Stadt, stellen das zahlreichste Kontingent für den Kirchenbesuch und bevölkern späterhin alle Destillationen und jüdischen Schnapsschenken. Der stupide Ausdruck, der dem polnischen Landvolke an sich eigentümlich ist, steigert sich in dieser fremden Umgebung und durch den Anblick so vieler ungewöhnlichen Erscheinungen innerhalb des städtischen Lebens.

Nach dieser Abschweifung sei noch ein für Wilna und die Zustände jener Landschaft charakteristisches Faktum zum Schluß erwähnt. Die alte Hauptstadt Litauens, das Verkehrszentrum eines Gouvernements, die Stadt mit 88,000 Einwohnern und 2 großen, sich hier kreuzenden Eisenbahn-Linien, hat keine Chaussee aufzuweisen, welche sie mit einer ihrer Nachbarstädte verbände. Nach Kowno, Grodno, Lida und Swenciany führen nur sandige Landstraßen. Sobald man das städtische Pflaster verläßt, versinken die Räder des Wagens je nach der Jahreszeit im staubigen Sand oder tiefen Kot. Diese Thatsache beweist für jeden, der die Grundbedingungen westeuropäischer Kultur kennt, zur Genüge, wie geringe Sorgfalt dem wahren Wohle des Landes zugewendet worden ist, wie tief hier noch heute die Landwirtschaft steht, da ihr für den Absatz ihrer Produkte keine Chancen geboten sind, und wie an eine Entwickelung der Industrie noch gar nicht zu denken ist.

Michielsens Reise im südwestlichen Borneo.

(Schluß.)

Am 30. März wurde die Expedition im Dorfe Asem Kumbang durch einen großen Haufen Menschen empfangen. An der Spitze desselben stand der leprose Tumunggung Suhing, der eine gewisse Suprematie über die anderen Häuptlinge ausübt; einige Monate vorher hatte er den letzten Anfall seiner Krankheit, die periodisch aufzutreten scheint, gehabt und dabei alle Finger und Zehen verloren. Dort wurde Herrn Michielsen eine Person gezeigt, welche, obwohl hier geboren, viele Jahre lang unter den herumschweifenden Uts gelebt hatte. Diese hatten ihn als Jungen von etwa zehn Jahren mitgenommen und einige Jahre lang gefangen gehalten, dann ihn an die Uts von Booen Mahakam verkauft. Aus ihren Händen sollte er zu den Pari's[1] übergehen, um bei einem Tiwafest geschlachtet zu werden, hatte jedoch eine Gelegenheit zur Flucht benützt. Herr Michielsen, der viel über die Uts hatte sprechen hören, traf hier in ihm zum ersten Mal eine Person, welche diese wirklich gesehen hatte. Allgemein waren die Klagen über die nächtlichen Raubzüge der Uts, auf denen sie namentlich Schweine, Ziegen, Hühner und Eier zu stehlen suchen; nicht selten werden auch Menschen von ihnen getötet. Von den Schlachtopfern nehmen sie nur den Hirnkasten, nie den ganzen Schädel mit, so daß, wenn man eine Leiche findet, man gleich den Schluß ziehen kann, ob gewöhnliche dajak'sche Kopfjäger oder Uts den Mord verübt haben. Oft rauben sie Menschen, um sie als Sklaven zu verkaufen. Sie wissen sich jedoch allen Nachforschungen und gegen sie unternommenen Rachezügen zu entziehen und das einzige, was man von ihnen findet, sind Spuren an den Stellen, wo sie ihr „Nachtquartier" gehalten haben. Ferner teilte obenerwähnte Person über sie noch folgendes mit:

Nicht alle Uts sind vollkommene Wilde. Sie sind in etwa zehn Stämme verteilt, die großenteils auch Landbau pflegen, sich in dauernden Wohnungen niederlassen und selbst mit den Dajakern Tauschhandel treiben. Diese bereits einigermaßen zivilisierten Wilden haben ihren Wohnsitz im Kamintin-Gebirge, wo die drei großen Flüsse von Borneo, welche nach Westen, Süden und Osten strömen, Kapuasbohong, Barito und Mahakam (Fluß von Kutei) entspringen. Einige Stämme der Uts haben es übrigens noch nicht so weit gebracht, bleibende Wohnungen zu besitzen und Ackerbau zu betreiben. Ein Stamm streift in den Wildnissen des oberen Laufes der Flüsse Senamang, Bimban, Hiran, Samba und Kahajan umher. Sie sind ganz und gar im Naturzustande, nähren sich von allem, was ihnen vorkommt, sie essen selbst Kröten und verschiedene Arten von Insekten. Bei schlechtem Wetter suchen sie in Höhlen und Grotten Schutz. Mit Feuer sind dieselben bekannt, obwohl sie nur selten Gebrauch davon machen, da sie ihre Nahrung roh essen. Männer und Frauen tragen Tjawats von Baumbast, den Oberkörper bedecken sie häufig mit einer Hirsch- oder Pantherhaut. Der Erzähler besaß noch eine solche, die er zeigte; dieselbe war doppelt so lang als der Oberkörper, hatte dieselbe Breite wie

[1] Die Pari's sind eigentlich die Bewohner des Pari-Flusses, welcher in den Fluß von Kutei mündet; der Name wird jedoch auch auf die Stämme, welche am Bahau und Modang entlang wohnen, ausgedehnt. Im allgemeinen ist die ganze Familie unter dem Namen Kajans bekannt und mehrmals beschrieben. cf. Veth's „Wester afdeeling van Borneo" I, 166; II, 373.

die Schultern und in der Mitte war eine Oeffnung gemacht, um den Kopf durchzustecken, so daß die eine Hälfte die Brust, die andere den Rücken bedeckte. Hiezu gehört eine Kopfbedeckung, aus dem Fell des Tieres verfertigt, mit einer Anzahl aufrechtstehender Schwanzfedern des Nashornvogels geschmückt.

Die wichtigste Waffe ist das Blasrohr, welches sie, wie auch die vergifteten Pfeile, selbst verfertigen. Ihre schneidenden Waffen, wie Klewangs und Lanzen, haben sie meistens erbeutet, manchmal auch gegen Gefangene eingetauscht, die sie an andere Stämme als Sklaven verkaufen. Die Hirnschale der Menschen, welche sie getötet haben, gebrauchen sie als Trinkgefäße. Sie durchbohren nicht nur die Ohrläppchen, sondern auch den oberen Rand der Ohren und in die Oeffnungen stecken sie die Hauer von Schweinen und Eckzähne von Panthern, mit den Spitzen nach oben gekehrt; auch der Erzähler hatte diese Gewohnheit angenommen. Ihre Sprache ist dem gewöhnlichen Dajakschen sehr ähnlich, so daß die Uts sich mit den anderen Stämmen verständigen können. Michielsen und mit ihm andere glauben, daß diese herumschweifenden Uts der ursprüngliche Typus der Urbewohner von Borneo sind und die Dajaker (nach ihrer Sprache und manchen Gewohnheiten zu urteilen) denselben Ursprung haben.

Uebrigens möge die Bemerkung eine Stelle finden, daß die Dajaker dieser Gegenden in Sprache und Sitten mit den Alfuren von Zentral-Celebes die größte Uebereinstimmung besitzen und daß die meisten Worte der alfurischen Sprache, die verstanden wurden, weil sie mit derselben Bedeutung im Nieder-javanischen vorkommen, auch hier in der dajakschen Sprache Herrn Michielsen auffielen. Dieser Umstand spricht seiner Ansicht nach sehr für das frühere Bestehen eines polynesischen Sprachstammes und für einen gemeinschaftlichen Ursprung der ältesten Bewohner des Archipels.[1] Allerdings trifft man auch in einigen anderen Dialekten Worte an, die rein javanisch, aber meistens dem Hochjavanischen entlehnt sind und daher nicht vor der Hindu-Periode, während welcher das Hochjavanische entstanden ist, von Java hieher kamen.

Im Folgenden möge die Ansicht Herrn Michielsen's über die verschiedenen dajakschen Stämme kurz mitgeteilt werden. Die Namen, welche die einzelnen Stämme tragen, sind den Lokalitäten entlehnt, wo ihre Väter wohnten. Hier gibt es Katingan-, Mentaja-, Duhui-, Sabaung-, Mehalat- und Sahijei-Dajaks. Die Dialekte, welche sie sprechen, sind wenig verschieden, am meisten weichen die Duhui- und Sahijei-Dialekte vom gewöhnlichen Dajakschen ab. Auch die Sitten und Gewohnheiten sind ziemlich gleich, wenigstens wurde hierüber nichts besonderes mitgeteilt; übrigens scheinen die Duhui-Dajaker, die auch Otdanom genant werden, die unzivilisiertesten und rohesten zu sein.

[1] Und Sundanesen und Javanen, die auf Java nebeneinander leben, deren Vulgärsprache aber gar nicht übereinstimmt?

Die Erinnerung an den Zug des Dr. Schwaner, des einzigen Europäers, der vor Michielsen diese Gegend besucht hat und 1847 von der Samba aus durch die Mennhing nach Pontianak zog, lebte immer noch in diesen Gegenden. Michielsen erklärt Schwaners Karte nur im allgemeinen für richtig, die Beschreibung in den Hauptzügen mit Ausnahme der Namen auch jetzt noch für zutreffend. Einige kleine Verbesserungen in Schwaners Mitteilungen (die immer noch mit zu den besten Originalberichten gehören) mögen hier eine Stelle finden. In dem sogleich anzuführenden Punkt scheint Schwaner von seinen Begleitern absichtlich irre geleitet worden zu sein, wie dies unerfahrenen Forschern in Niederländisch-Indien sehr leicht begegnet, sogenannte indische Koopjes sind in Indien berüchtigt und gefürchtet. Er sagt II, 137: „Die Dajaker haben die Gewohnheit, sich, wenn sie ernste Gespräche führen, mit der flachen Hand wiederholt an den Hinterkopf zu schlagen, um so gewissermaßen die Gedanken herauszuklopfen." Allerdings, sagt Michielsen, habe auch ich dieselbe Gewohnheit bei allen Dajakern in dieser Gegend bemerkt, nicht nur wenn sie wichtige Gespräche führten, sondern auch in allen anderen Fällen, wenn sie der Kopf juckte; denn diese Handlung hat keinen anderen Zweck als den, welchen andere Menschen, die Ungeziefer auf dem Kopfe haben, durch Kratzen zu erreichen suchen. Die Dajaker dürfen aber den Kopf mit den Nägeln nicht berühren und manche, denen das Schlagen mit der flachen Hand hierin keine genügende Erleichterung verschafft, haben dann auch kleine spitzige Instrumente von Bambus oder Vogelknochen zu diesem Zweck.[1] Schwaner erwähnt ferner eine eigentümliche Gewohnheit, sich Kugeln von dem Tabakschmutz zwischen die Lippen zu stecken und dieselben zu belecken; hiezu gibt Michielsen folgende Erläuterung:

Mit dem sehr fein geschnittenen (übrigens sehr schlechten) Tabak werden große Düten von grünem Pisangblatt gefüllt. Meistens wird den Frauen aufgetragen, diese Zigarren zu rauchen, was viele Anstrengung kostet, da der Tabak schlecht brennt. Wenn die schwere Aufgabe erledigt ist, wird das Uebriggebliebene, natürlich mit viel Schmutz und Speichel durchweicht, zu Kugeln von der Größe eines Taubeneies verarbeitet, welche den Dajakern den oben angedeuteten Genuß verschaffen. — Wichtiger ist, daß die Breite von Kwala Samba, welche Schwaner zu 1° 30′ S. Br. angibt, durch Michielsen auf 1° 25′ 30″ S. Br. bestimmt wurde; ebenso soll die Breite von Tumbang Senamang durch ersteren um etwa 3½ Minuten zu weit südlich angegeben sein.

Am 1. April erreichte man Tewang Monjangin, in dessen Nähe Herr Michielsen schon im vorhergehenden Jahre mit der Ternate 6 Tage lang auf einer Sandbank festgesessen hatte. Er wurde als alter Bekannter hier sehr freundlich empfangen, wobei natürlich die gewöhnlichen Feierlichkeiten nicht fehlten. In der Unterhaltung warf

[1] Siehe „Ausland" 1882, Nr. 41.

er die Frage auf, ob immer noch so viele und so große Krokodile wie früher hier vorkommen, worauf er die Antwort erhielt, daß man erst vor einigen Wochen elf Stück, worunter einige sehr große Exemplare, gefangen hatte, um für den Tod einer jungen Frau, welche, als sie sich im Fluß badete, von einem dieser Tiere weggeschnappt worden war, Rache zu nehmen. Als Herr Michielsen seine Zufriedenheit hierüber ausdrückte, wurde ihm durch den Häuptling mitgeteilt, daß bei dem Zug, der gegen die Krokodile unternommen worden war, um den von einem derselben verursachten Tod seines Vaters zu rächen, deren einige 60 getötet worden seien. Auf die Frage, warum diese Jagden nicht regelmäßig wiederholt würden, wurde nur geantwortet, daß man dies nicht ohne Veranlassung thun dürfe, um den Krokodilen keinen rechtmäßigen Grund zu geben, Rache zu üben; hätten diese aber einmal die Feindseligkeiten begonnen, so sei die Bevölkerung berechtigt, auch feindlich aufzutreten.

Die meisten Streitigkeiten, die hier vorkommen, betreffen Frauen, und hier sowohl wie weiter im Innern sind diejenigen Frauen am gesuchtesten, welche die Grenzen der ehelichen Treue nicht immer innehalten, da ihre Männer dann ein Recht auf die unverhältnismäßige Geldstrafe bekommen, welche derjenige bezahlen muß, der in die Stricke der Sünderin gefallen ist. Gottesurteile sind bei Mangel an anderen Beweisen noch immer das Mittel, wodurch dergleichen Sachen ausgemacht werden, doch auch die Feuerprobe kommt oft zur Anwendung.

Herr Michielsen sagt am Schluß seines Berichtes noch, daß das Ansehen der niederländischen Regierung in jenem abgelegenen Landstrich genügend befestigt und ein Besuch jener Gegend durchaus nicht ein so großes Wagstück sei, wie man gewöhnlich glaubt. Er würde selbst nichts gefährliches darin sehen, dieselbe Reise unbewaffnet und mit demselben Gefolge zu machen, welches ihn in der Nähe seines Standplatzes gewöhnlich begleitet; nur würde in Booen-Katingan nachts einige Wachsamkeit gegen Ueberfälle der Kopfjäger und Uts am Orte sein.

M.

Angra Pequenna.

Von C. G. Büttner.[1]

Da durch die Zeitungen bekannt geworden ist, daß in Angra Pequenna eine deutsche Handelsfaktorei errichtet wurde, so mögen einige Mitteilungen über diesen Hafen und über die Landschaft, welche er erschließt, von allgemeinem Interesse sein. Angra Pequenna liegt an der Westküste Südafrika's, unter 15° 7′ westlicher Länge und 26° 37′ südlicher Breite. Der Hafen wird durch das Kap Diaz gebildet, und öffnet sich nach Norden. Außerdem liegen einige Felseninseln in der Nähe seines Einganges. Er bietet großen Raum, doch können Schiffe mit bedeutendem Tiefgange nicht weit in denselben hineinfahren. Indes findet man in Angra Pequenna fast immer genügende Sicherheit, da es bereits im Reiche des Südostpassates liegt und Nordwinde, welche in die Bai direkt hineinwehen können, in jenen Gegenden nur selten und dann meistens schwach sind.

Aeußerlich angesehen bietet jener Hafen und die ganze Küste dort einen trostlosen Anblick. Allerdings ist das Meer durch die kalte Polarströmung, welche von Süden her ziemlich stark längs der Küste streift, hinlänglich abgekühlt, um einer Unmasse von Fischen angenehmen Aufenthalt zu gewähren; selbst Walfische kann man dort noch recht oft sich tummeln sehen. Infolgedessen ist auch die Küste mit Unmassen von Vögeln besetzt, denen die Felsinseln sichere Brutstätten liefern. Der Schiffer, der hier an dieser Küste vorbeistreicht, sieht den Strand mit langen hellen und dunklen Linien besetzt, welche sich bei näherer Besichtigung in Heere von Vögeln auflösen. Aber sonst hat die Küste selbst so gut wie gar keine Bewohner. Denn hier wiederholt sich derselbe Zustand, welcher unter gleicher Breite an der südamerikanischen Westküste sich vorfindet. Die See ist, wie gesagt, kalt und die Luft dort bald mit Wasserdampf übersättigt, das Land dagegen wird durch die Sonnenstrahlen überhitzt, und sobald die Luft von der See über das Land streicht, wird sie so rasch erwärmt, daß an Regen oder andere Niederschläge bis weit in's Innere hinein fast gar nicht zu denken ist. Diesem Umstande ist es auch zuzuschreiben, daß die Bai bisher nur vorübergehend besetzt wurde, daß noch keine europäische Macht bisher ihre Fahne dort hat aufhissen lassen. Nur wenige Hottentotten pflegten bis in die Nähe des Hafens umherzustreifen.

Immerhin wurde Angra Pequenna schon seit einer Reihe von Jahren von Schiffen ziemlich regelmäßig, wenn auch nur in langen Zwischenräumen aufgesucht. Auf den erwähnten Felseninseln, welche in verschiedenen kleinen Gruppen längs der Küste von Groß Namaqua-Land zerstreut sind, sammeln sich Massen von Guano an. Die Regierung der Kapkolonie hat nun diese Inseln, deren Guano zuerst, als die Inseln entdeckt waren, in ziemlich tummultarischer Weise ausgebeutet wurde, an einzelne Firmen in der Kapstadt verpachtet. Diese Firmen lassen ihre Schiffe längs der Küste kursieren, teils um den Guano abzuführen, teils um die mit dem Sammeln des Guano beschäftigten Arbeiter zu verproviantieren. Sie vermittelten nun auch via Angra Pequenna den Verkehr zwischen Groß Nāmaqua-Land und der Kapstadt.

Groß Namaqua-Land bewohnen Hottentottenstämme, von denen einige seit alters her dort eingesessen waren, andere von der Kapkolonie her einwanderten. Da sie sich auf dem niedrigen Kulturzustande von Jägern und Hirten

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 35, S. 697.

befinden, so liegen ihre Wohnsitze weit im Lande zerstreut, Die Stämme zählen immer nur wenige tausend Köpfe. So möchte es scheinen, als ob in jenen Gegenden kaum etwas zu holen wäre. Aber der Reichtum von Groß Namaqua-Land liegt zunächst in den Metalladern seiner Berge. Zwar sind die dortigen Gebirge bis jetzt nur sehr wenig geologisch untersucht, gibt es doch hier viele Quadratmeilen, auf denen das Reisen und Verweilen die größte Zeit des Jahres hindurch des Wassermangels wegen fast unmöglich wird. Indessen bietet sich der Vorteil, daß das Gestein der Berge bei dem so häufigen Mangel einer Humusschichte und des Alluviums über weite Strecken offen zu Tage liegt, und auch bei einem flüchtigen Durchwandern des Landes jeder darauf aufmerksam gemacht wird, daß zum mindesten Kupfererze in gewaltigen Massen dort aufgespeichert liegen. Besonders ist dies in dem nordwestlichen Teile von Namaqua-Land der Fall; auch in Damaraland sind vielfache Spuren von Kupfererz gefunden worden. An vielen Stellen lagert ein sehr reichhaltiger Malachit, aber selbst größere Massen gediegenen Kupfers sind aufgefunden worden. Ich selbst bin z. B. nordwestlich von Rehobott fast eine Stunde lang in einer Richtung durch das Erzgebiet geritten, dessen grüne Farbe auch dem Unkundigsten das Kupfer verriet.

Als die ersten Europäer nach jenen Gegenden kamen, wurde der Kupferreichtum des Landes bald in weiteren Kreisen bekannt, und es bildeten sich zur Ausbeutung desselben mehrere Kompagnien. Dieselben machten indes in kurzer Zeit nacheinander Bankrott. Letzteres hatte seinen Grund vor allem darin, daß die Kenntnis der ganzen Beschaffenheit von Groß Namaqua- und Damara-Land in den fünfziger Jahren nur sehr gering war, auch fehlten damals dort alle Vorbedingungen einer gedeihlichen Entwickelung. Die Eingeborenen waren nicht im stande, auch nur die kleinsten Hilfeleistungen auszuführen. Alles, was man zum Betriebe der Minen, zum Fortschaffen der Erze nötig hatte, mußte von weither hinzugeführt werden. Dazu kommt, daß damals beständige Fehden der eingeborenen Hottentotten und Herero unter sich und wider einander fortwährend im Gange waren. Außerdem waren die Angestellten jener Kompagnien meist fragwürdige Abenteurer und viele dem Trunk nur allzusehr ergeben. Bald wurde auch die Lungenseuche unter das Rindvieh eingeschleppt. Die Agenten thaten fast alles, was nötig war, um dieser Krankheit immer größere Verbreitung zu geben. Zu hunderten fielen die Zugochsen, welche das Erz aus dem Gebirge an die Küste schleppen sollten, und der Betrieb der Minen wurde in's Unendliche verteuert. Natürlich konnten auf diese Weise die Schätze des Landes nicht ausgebeutet werden.

Unterdessen aber hat sich vieles verändert. Deutsche Missionare haben nunmehr seit langen Jahren in Groß-Namaqua- und Damaraland ihre Thätigkeit entfaltet; an fast allen Hauptpunkten des Landes sind Missionsstationen errichtet und kleine Christengemeinden gesammelt worden. Es liegt nicht in der Aufgabe dieses Blattes, das religiöse Moment dieser Arbeit hervorzuheben. Aber auch die allgemeine Kultur jener Gebiete wurde durch die Missionare nicht wenig gefördert. Fast alle größeren Häuptlinge jener Gegenden sind, wenn nicht Christen, so doch dem Christentum und den Missionaren freundlich gesinnt. In den Schulen haben schon viele Lesen und Schreiben gelernt, europäische Kleider und Handwerke sind nicht mehr völlig unbekannt. Nicht gering ist es anzuschlagen, daß die Missionare des Landes der Sitten und Anschauungen der Eingeborenen völlig kundig sind. Wer ihre Vermittelung benutzen kann und will, wird leicht mit den Eingeborenen sich verständigen und unter ihnen fortkommen können. In diesen wilden Gegenden ist das Christentum wirklich der Pionier der Kultur geworden.[1]

Und das alles ist bereits deutsche Arbeit. Die englischen Missionare, welche vor vielen Jahren auch dort Fuß zu fassen suchten, haben die Schwierigkeiten, unter dem damals fast völlig anarchischen Volke zu leben, allzu groß gefunden. Allerdings ist es ja meist das Schicksal der deutschen Missionare (von denen gegen 300 in Südafrika arbeiten) gewesen, zusehen zu müssen, wie der kulturelle Erfolg ihrer Arbeit nur immer wieder England zu gute kam. Endlich scheint es nun so, als ob auch von deutscher Seite die Vorarbeiten der deutschen Missionare benutzt werden sollten.

Angra Pequenna hat an sich wenig Wert, aber es ist die Pforte in ein Gebiet, welches dem verständigen Unternehmer reichen Lohn verheißt, wo die allergrößten Schwierigkeiten bereits durch die langjährige Arbeit der Missionare hinweggeräumt sind und der Weg dem Bergmann und dem Kaufmann bereits geebnet ist.

* * *

Ueber den Verlauf der bisherigen Thätigkeit der durch die Firma Lüderitz in Bremen ausgesandten, unter Leitung Heinrich Vogelsangs stehenden Expedition zur Gründung einer deutschen Niederlassung in Angra Pequenna meldet ein Bericht der „Weserzeitung“, daß diese die ihr in erster Linie gestellte Aufgabe in glücklichster Weise zur Lösung brachte. Sie bestand darin, einen auch für größere

[1] Wir freuen uns umsomehr, diese Thatsache konstatieren zu dürfen, als sie uns zugleich einen erneuten Hinweis auf die Bedeutung der Missionsthätigkeit für die auf dieselbe folgenden Kultivationsarbeiten in größerem Umfange bietet. An Entbehrungen reiche, mehr als 40jährige Anstrengungen haben deutschen Missionaren das Vertrauen der Eingeborenen in Namaqua- und Damaraland gewonnen und den deutschen Namen hier zu Ehren gebracht. Man muß sich natürlich gestehen, daß es immerhin noch Mühe genug kosten wird, in diesen Ländern Südwestafrika's geordnete Unternehmungen zu beginnen, zumal der beste Zugang nach denselben, die Walfischbai, sich in englischen Händen befindet. Sollten erstere aber jemals von Erfolg begleitet sein, so wird man gerechter Weise bei Würdigung derselben die Vorarbeit der deutschen Missionare nicht unterschätzen können. A. d. R.

Seeschiffe jederzeit zugänglichen Hafen samt einem genügend großen Küstenstrich zu erwerben.

Die Expedition landete am 9. April 1883 in der Außenbai von Angra Pequenna. Am 12. April begaben sich alle Mitglieder ans Land und sofort wurde mit dem Bau der Station begonnen. Die Gegend zeigt wenig Vegetation; hie und da nur saftloses bitteres Buschgras, überall Sandberge und Sandhügel, in denen da und dort Reste von Walfischgerippen umherliegen. Die Vogelwelt ist durch Albatrosse, Pinguine und Tauchermöven vertreten. Wasser findet man nirgends. Die wenigen Eingeborenen in der Umgegend hausen in aus Walfischrippen erbauten, mit Schakalfellen bedeckten Hütten; als Kleider tragen sie einige europäische Fetzen, doch an den Füßen kupferne und silberne Ringe.

Am 23. April brach Herr Vogelsang mit Begleitung nach Bethanien auf, um den Kaufkontrakt über die zu erwerbenden Ländereien abzuschließen. Nach einem ziemlich mühseligen Ritt auf Pferden, welche von der Missionsstation ihm entgegengeschickt waren, erreichte er nach sieben Tagen sein Ziel und wurde in dem Hause des Missionars Bamm auf das herzlichste und gastlichste aufgenommen. Er machte sofort dem Hottentottenhäuptling „König Joseph" seinen Besuch. Dieser Fürst residiert in einem aus Lehm und Holz erbauten Hause und ist der Beherrscher eines ausgedehnten Gebietes. Umgeben von Würdenträgern und Höflingen, die in ihren seltsamen Trachten aus Tierfellen, alten Fräcken, Leinenkitteln und Lederhosen einen um so wunderlicheren Eindruck machten, als die gelbbraunen Gesichtszüge beinahe häßlich zu nennen waren, erschien König Joseph, ein korpulenter, wohl über 60 Jahre alter Mann von einem gutmütigen Gesichtsausdrucke, nicht ohne Würde. Am 1. Mai wurde in feierlicher Sitzung der Vertrag fertig gestellt.

Nach den letzten Nachrichten ist die Expedition wohlbehalten nach Angra Pequenna zurückgekehrt und eine Deputation des Königs Joseph hat sich auf den Weg gemacht, um den Kaufpreis zu empfangen.

Zur Rebellion im Sudan. [1]

Der Korrespondent der „Daily News" berichtet aus Khartum unter dem 15. Juni 1883: Der Mahdi Mohamed Ahmed befindet sich in El Obëid an der Spitze von ungefähr 4—5000 Mann. Die Negersoldaten, welche als Gefangene von der ägyptischen Armee eingebracht wurden, sollen bei ihm in Dienst getreten sein, was sehr natürlich erscheint, da sie nicht nur doppelten Sold gegen früher, sondern ihn auch regelmäßig ausbezahlt erhalten. Der Mahdi befindet sich im Besitz beträchtlicher Reichtümer, von denen er in weiser Vorsicht den größten Teil im Gebirge auf seinem Landsitz bei Dschebel Gadir geborgen hat; denn vor Verrat fühlt er sich nicht sicher.

Auf welche Weise er jedoch seine Reichtümer erwirbt, davon gibt uns z. B. der Bericht der „Missions catholiques" über die Einnahme von El Obëid genügenden Aufschluß, welcher außerdem den Heiligen zu einem heimtückischen Barbaren stempelt. Am 19. Januar war die Besatzung jener Stadt durch Hunger zur Uebergabe gezwungen worden. Der Mahdi versprach, Leben und Eigentum der Bewohner nicht anzurühren. Die Okkupation ging auch wirklich so geregelt von statten, wie man es sonst nur von disziplinierten Truppen erwarten kann. Allein der Mahdi hatte befohlen, daß die Bürger all' ihr Gut in den Häusern lassen sollten, und ließ sie dann nach einem entfernten, einsamen Platz führen und ihnen dort alles etwa mitgenommene Geld und versteckte Geschmeide wegnehmen. Unterdessen wurden die Häuser, die Gräber, die Brunnen, ja selbst die Kloaken durch Vertraute des Mahdi auf das Genaueste durchsucht und die aufgefundenen Schätze in der Zitadelle geborgen.

Trotz der kriegerischen Verhältnisse ziehen noch immer gutbewaffnete Karawanen von Khartum nach Obëid, welche Kaffee, Zucker, Kerzen und Seife mit sich führen; der mögliche Gewinn von 1000% reizt zu mächtig. Bei der Uebergabe von El Obëid an den Mahdi gerieten auch die weiblichen und männlichen Mitglieder der Oesterreichischen Missionsgesellschaft in Gefangenschaft. Ungeachtet des angebotenen hohen Lösegeldes wurden sie nicht in Freiheit gesetzt. Uebrigens behandelt sie der Mahdi mit aller Aufmerksamkeit, wie alle Christen. Er sucht sie zu überzeugen, daß er der Vorbote von Christus sei, daß er sich persönlich verpflichtet fühle, sie ihm bei seiner Wiederkehr entgegenzuführen, welche zweifellos und baldigst in Obëid stattfinden wird; alle Christen und Christus selbst werden dann Muselmänner werden. So spricht der Mahdi; in Wahrheit aber getraut er sich nicht, sie freizulassen, weil er sonst das Ansehen eines gottbegnadeten Propheten bei seinen Landsleuten verlieren würde. Im Grunde seines Herzens ist er den Europäern zugethan. So z. B. befahl er im vorigen Jahr seinem Bruder nach einer gewonnenen Schlacht für einen Deutschen, namens Berghoff, der als wissenschaftlicher Begleiter der ägyptischen Expedition gefolgt und gefangen genommen war, möglichst Sorge zu tragen; als man ihn aber dennoch niedermetzelte und die Trümmer des zerschlagenen photographischen Apparates zum Mahdi brachte, war er außer sich vor Wut, daß man seine Befehle nicht befolgt. Allein seine Untergebenen erwiderten ihm: „Deinen eigenen Bruder würden wir ebenso umgebracht haben, wenn wir ihn in den Reihen der Türken angetroffen hätten."

---

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 17.

Kleinere Mitteilungen.

Ueber die wirtschaftlichen Verhältnisse in Uruguay.

Genaue statistische Angaben über die wirtschaftlichen Verhältnisse in der Republik Uruguay enthält ein Artikel im Maiheft des „Deutschen Handelsarchives." Die Zahlen reichen meist bis Ende 1880, wenige nur bis Ende 1881 und konstatieren einen langsamen, aber sicheren Aufschwung des Landes. Ehe ich die wichtigsten Daten kurz anführe, ist zu bemerken, daß in neuester Zeit (seit Ende 1881) unter der Gewaltherrschaft des Diktators Santos, eines zweiten Lopez, nur ohne die Bildung und unleugbaren Fähigkeiten dieses ehemaligen Diktators von Paraguay, Handel, Export, Unterricht, Sicherheit von Person und Eigentum des Landes in erschreckender Weise zurückgegangen und bedroht sind. Die Bevölkerung des Freistaates wird nach Zählungen und Berechnungen auf 450,000 Seelen geschätzt. Die Einfuhr betrug in dem besonders günstigen Jahre 1872 21,075,000 Pesos[1] (à 3,20 Mark), die Ausfuhr 16,301,000 Pesos. 1880 wurde die Einfuhr auf 18,328,000 P. die Ausfuhr auf 18,999,000 P. gewertet. Seit 1875 steigert sich der Export von Jahr zu Jahr und überragt den Import. Ganz besonders abgenommen hat der Import von Nahrungsmitteln. Gestiegen ist die Einfuhr von Maté (Paraguaythee). Auch ein Teil der Manufakturwaren (fertige Kleider, Schuhe 2c.) wird im Lande selbst angefertigt, der Import dieser Artikel betrug 1879 3,700,000 P., d. i. zirka 2 Millionen weniger als im Jahre 1872. Ausgeführt werden meist die Produkte der Viehzucht. Von lebendem Vieh wurden in den Jahren 1877 bis 1880 durchschnittlich exportiert: 99,000 Stück Hornvieh, 18,000 Schafe, 3700 Pferde. Die Maultierausfuhr betrug 1881 2760 Stück. Der Export von gesalzenem, getrocknetem und konserviertem Fleisch und Fleischextrakt betrug in den vier Jahren 1877—1880 durchschnittlich 3,560,000 P., die Ausfuhr von Rinds- und Pferdetalg stieg 1880 auf 291,000 Kgr. Guano wurde 1872 $1/2$ Million Kgr. ausgeführt, im Durchschnitt der letzten vier Jahre dagegen 6 Millionen pro Jahr. Der Woll-Export betrug 1872 16,256,000 Kgr., 1880 18,766,000 Kgr. Die Ausfuhr von Häuten war gleichfalls 1880 bedeutend größer als im Jahre 1872, nach welchem (besonders 1875) eine sehr gefährliche Krisis mit Rückgang von Export und Import eintrat. Straußenfedern wurden 1880 28,485 Kgr. exportiert, Mehl im Durchschnitt zirka 6 Millionen Kgr. in jedem der Jahre 1876—1880, was das Doppelte der Ausfuhr des Jahres 1872 ist. Den ersten Rang in Hinsicht auf den Import nimmt England ein (pro 1880 5,814,000 P.), den siebenten Deutschland mit 1,103,000 P. pro 1880. Dazwischen liegen: Frankreich, Brasilien, Spanien, Italien und die Vereinigten Staaten von Nordamerika. Bei der Ausfuhr kommt abermals England mit 4,266,000 P. pro 1880 in erster, Deutschland mit 78,798 P. in 12. Linie. Interessant ist die Angabe, daß die Uruguayer (auch „Orientalen" nach der „Banda Oriental del Uruguay" genannt), welche $2/3$ der Gesamtbevölkerung ausmachen, nur 18,831 „Eigentümer" zählen, deren Eigentum einen Gesamtwert von zirka 88 $1/4$ Millionen Pesos hat. Dagegen sind unter den Ausländern zirka 22,000 „Eigentümer" mit einem Besitz im Werte von über 117 Millionen P. Der Wert des fruchtbaren Ackerlandes ist in den letzten Jahren bedeutend gestiegen. Die Hebung des ländlichen Grundbesitzes ist eine Folge der Einzäunung der Felder und Viehweiden, wodurch an die Stelle eines halbwilden ein geordneter Betrieb getreten ist. Der Hornviehbestand wird „für die Gegenwart" angegeben auf zirka 7 $1/3$ Millionen Haupt Rindvieh und zirka 20 Millionen Schafe. Der Bestand an Pferden und Maultieren dagegen ist seit 1872 zurückgegangen. Nach den Angaben eines „an der amtlichen Statistik nicht beteiligten Publizisten" sind von den 7084 Q.-Leguas des Gesamtareals der Republik 5500 bewirtschaftet und kommt auf jede dieser 5500 Q.-Leguas ein Viehbestand, dessen Wert auf 15,762 $1/2$ P. angegeben wird. Diese Angaben, besonders die Anzahl der bewirtschafteten Quadrat-Leguas bei zirka 450,000 Einwohner, von denen aber in Montevideo zirka 120,000 leben, halte ich für sehr optimistisch. Nur 837 „der arbeitenden Klasse angehörige Leute" kamen 1881 in das Land. Die Goldminen „sollen ein jährliches Bruttoprodukt von 16,641 g. Gold versprechen." Interessant sind die gemachten Angaben über die ungeheure Anzahl des in Südamerika jährlich geschlachteten Viehes. In den Schlachthäusern (Saladeros) von Uruguay wurden in den 5 Jahren von 1876—1880 3,032,500 Stück Vieh geschlachtet, in denen der Argentina 2,845,700 und in denen von Rio Grande do Sul 2,080,000 Stück. Im Jahre 1881 wurden in Uruguay 44,7 %, nämlich 576,000 Stück, aller in den Saladeros der genannten drei Staaten geschlachteten Tiere getötet und verarbeitet.

H. P.

[1] Alle Zahlen sind abgerundet.

Australische Expeditionen zur Erforschung Neu-Guineas.

Die englische Regierung hat zwar am 2. Juli dieses Jahres vor dem Parlament die Annexion von Neu-Guinea durch Queensland für gesetzlich null und nichtig (null and void in point of law) erklärt, indes thut das zur Sache nicht allzu viel. Wird sich die Insel nach den verschiedenen Forschungsreisen, welche jetzt von Australien aus zur gründlichen Erforschung ihres Innern angestrengt werden, durch den Charakter ihres Bodens zur Anlegung von Plantagen empfehlen, oder werden reiche Lager von wertvollen Mineralien entdeckt werden, so bleibt Neu-Guinea annektiert, die englische Regierung mag sich geberden, wie sie will. Von den Expeditionen, welche jetzt ausgeschickt werden sollen, ist die eine bereits auf Neu-Guinea angelangt. Es ist dies die, welche die reichen Besitzer Messrs. Wilson und Mackinnon der in Melbourne publizierten Zeitungen „The Melbourne Argus" und „The Australasian", der bedeutendsten und verbreitetsten in Australien, auf ihre Kosten ausgerüstet haben. Die Leitung derselben ist dem Kapitän William E. Armit übertragen und eine bessere Wahl konnte nicht getroffen werden. Kapitän Armit, früher in der englischen Marine, war eine Reihe von Jahren Offizier in der „Queensland Native Police", und die reichen Erfahrungen, welche er dabei im australischen Buschleben, sowie im Verkehr mit den wilden und kannibalischen Eingeborenen des nördlichen Queensland erworben hat, qualifizieren ihn ganz besonders zum Forschungsreisenden. Außerdem hat er sich als Publizist in der australischen Presse ausgezeichnet. Er ist ein scharfer Beobachter und versteht, Erlebtes interessant und in eleganter Form zu schildern. Da er in jeder Beziehung aufs vollkommenste ausgerüstet ist, so wird er ohne Frage die Aufgabe seiner Reise voll und ganz ausführen. Er wird sich nicht nur über das Stillleben, über die Bodenbeschaffenheit und über die mineralischen und sonstigen Erwerbsquellen der Insel zu unterrichten haben, sondern soll namentlich auch den Sitten und Gebräuchen der Eingeborenen seine vollste Aufmerksamkeit zuwenden und darin ist er gerade Meister. Kapitän Armit trat am 20. Juni dieses Jahres von dem im Norden der Kolonie Queensland gelegenen Hafenorte Kooktown, in 15° 27′ 20″ s. Br. und 145° 25′ ö. L. Gr., seine Reise zu Wasser an, traf am 26. Juni auf Thursday Island, einer kleinen Insel mit einer Polizeistation in der Torresstraße in 10° 45′ s. Br. und 142° 20′ ö. L. Gr. ein, und begab sich von da ohne weiteren Aufenthalt nach Neu-Guinea. — Zwei andere Expeditionen zur Erforschung des Innern von Neu-Guinea waren nach den neuesten Nachrichten aus Australien noch in der Vorbereitung. Die eine wollte eine Gesellschaft in Sydney ausrüsten und die andere die Royal Geographical Society in London. Diese hatte den Mr. Hodgkinson, einen bewährten Forschungsreisenden in Queensland, zum Leiter designiert.

Die Verhältnisse im Stellaland.[1]

Man kann nicht skeptisch genug in der Aufnahme von Berichten sein, welche England und die Boers-Republiken in Südafrika betreffen. Das beweist wieder folgender Fall: In der Sitzung des englischen Oberhauses erklärte am 13. März der Kolonialminister Lord Derby, Traansvaal habe nach der Niederlage von Montsiva und Mankoroane einen Vertrag mit diesen dahin abgeschlossen, daß sie ihr Land unter den Schutz der Republik stellen und einzelne Grundstücke den Freibeutern gänzlich überlassen sollten. In dem Blaubuch über diese Angelegenheit befanden sich amtliche Depeschen, denen zufolge Transvaal die Zession des Territoriums der Betschuanenhäuptlinge angenommen habe und bereit sei, Kommissäre zur Bestimmung der Grenzlinien abzusenden; in welchen ferner von den Boers offen zugestanden wurde, sie hätten jenen Artikel der Konvention von 1881 verletzt, welcher ihnen die Annexion von Ländereien außerhalb Transvaal verbietet. Und doch stellt es sich jetzt klar heraus, daß (wie in Nr. 19 des „Ausland" von diesem Jahr richtig geschildert worden) dieses Stellaland von den Abenteurern als selbständige Republik gegründet und nicht von den Boers annektiert worden ist. Transvaal hatte eben nur Verhandlungen mit den Häuptlingen außerhalb ihres Gebietes angeknüpft, dadurch einen Sturm wegen Verletzung der Konvention in den politischen Kreisen Englands hervorgerufen und deshalb schließlich den definitiven Abschluß der Annexion vorerst verschoben. Gegenwärtig liegen die Verhältnisse so: Die Freibeuter, bestehend aus einem Gemisch von Boers und Engländern, sind im Besitze eines nicht sehr beträchtlichen Gebietes zwischen dem Hartriver und dem Vaalfluß; sie fühlen sich aber in ihrer Existenz gefährdet, da die bisher unter sich feindseligen Betschuanenhäuptlinge Miene machen, zu gemeinsamem Angriff auf Stellaland sich zu vereinen. So steht denn ihr Verlangen darnach, unter den wirksamen Schutz irgend einer bestehenden Regierung zu kommen, welche nicht nur ihren durch Kampf erworbenen Landgütern den Rechtsgrund des Besitzes verleihen, sondern dadurch zugleich auch den Kaufwert derselben steigern würde. Es scheint sich nun die Mehrzahl der Freibeuter einer Aufnahme in die Transvaalrepublik zuzuneigen; denn ihr bisheriger Anführer, Van Niekerk, ein Boer von hervorragender Intelligenz, ist anfangs Juli in Pretoria eingetroffen, um womöglich den Traktat zum Abschluß zu bringen.

Die schweizerischen Erdbeben im Jahre 1881.[2]

Albert Heim hat nach den von der Schweizerischen Erdbeben-Kommission gesammelten Berichten eine sorgfältige Aufzählung der im Jahre 1881 beobachteten Erdbeben in der Schweiz veröffentlicht und die Registrationen durch ein ihm vom Direktor des Observatoriums auf Monkalieri bei Turin, Denza, zugesandtes Verzeichnis der oberitalienischen Stöße in gleichem Zeitraum ergänzt. Es wurden 166 Erderschütterungen sicher in der Schweiz verspürt. Indes macht diese bedeutende, kaum erwartete Zahl keinen Anspruch auf absolute Genauigkeit, da die Abzählung jener unter unvermeidlichen Unsicherheiten oder Willkürlichkeiten leidet. Dennoch blieb Heim bei der Numerierung der einzelnen Erschütterungen, da diejenige der einzelnen größeren Beben noch viel undurchführbarer ist. Angesichts des bis jetzt von der Schweizerischen Erdbeben-Kommission angehäuften Materials könnte man sich versucht sehen, statistische Betrachtungen anzustellen. Zwar ließe sich über habituelle Stoßgebiete, sogar habituelle Stoßzeiten ꝛc. schon manches Interessante herausfinden. Allein solche Untersuchungen sind doch besser auf eine Zeit zu verschieben, in welcher sich die Resultate der Beobachtungen verzehnfacht haben. Einen einzelnen Punkt betont Heim indes schon jetzt mit Recht: das Vorherrschen der Nachtbeben und besonders der Stöße in den frühesten Tagesstunden. Unter den Erschütterungen von 1881 waren 18 von bedeutenderer Ausdehnung und genügender Intensität, um von einem größeren Teil der Bewohner bemerkt zu werden. Um sie gruppieren sich entweder sämtliche andere Stöße oder sie bilden selbständige Lokalbeben. Man darf nach den bisherigen Auslassungen viele neue Aufschlüsse in besprochener Sache von der Uebersichtskarte erhoffen, welche Heim über die schweizerischen Erdbeben der jüngsten Zeit in diesem Jahre zu veröffentlichen beabsichtigt.

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 19 und 24.

[2] Siehe „Ausland" 1882, Nr. 3.

Notizen.

Australien.

Erforschung des Gebietes nördlich vom Lake Eyre. Die Regierung der Kolonie Süd-Australien hat ihren Obergeometer Charles Winnecke beauftragt, das nördlich vom Lake Eyre liegende Gebiet, ungefähr bis zum Marshall R. in 22° 52′ s. Br. hinauf und im Westen vom Ueberlandtelegraphen, im Osten vom Mulligan oder Eyre R., unweit der Grenze der Kolonie Queensland, eingeschlossen, gründlich zu erforschen und zu vermessen. Es ist dies zur Zeit noch eine Terra incognita. Mr. Winnecke wollte Mitte Juni Adelaide verlassen und sich nach Farina oder The Governement Gums, der Endstation der Nordeisenbahn in 30° 8′ s. Br. und 138° 17′ ö. L. Gr. begeben, wo er mit den nötigen Kamelen, Pferden und der übrigen Ausrüstung versorgt werden soll.

Neue Forschungsreise durch das westliche Zentralaustralien. Die Reisen von Oberst Warburton, Giles und John Forrest haben ergeben, daß das westliche Zentralaustralien in der Richtung, welche diese Reisenden einschlugen, ein großes wasserloses Wüstenland bildet. Immerhin wäre es möglich, wenn auch nicht wahrscheinlich, daß dennoch hier und dort fruchtbare Oasen existieren. Es ist daher von besonderem Interesse, daß Ende Juni dieses Jahres der Geometer Mr. W. Whitfield Mills, welcher früher bei der Legung des Ueberlandtelegraphen durch Australien engagiert war, in Begleitung von Charles Short und 5 Afghanen eine neue Forschungsreise durch das westliche Zentralaustralien angetreten hat. Für den Transport dienen ihm 30 Kamele. Mr. Mills wollte zunächst an dem von Port Augusta, an der Spitze des Spencer-Golfs in 32° 31′ s. Br. und 137° 47′ ö. L. Gr., auslaufenden Ueberlandtelegraphen entlang nordwärts bis dahin ziehen, wo denselben die Reiseroute des Mr. W. Gosse (1873) kreuzt. Dann wollte er letztere bis zu dem von Gosse entdeckten wunderbaren Ayers's Rock in 25° 16′ s. Br. und 131° 2′ ö. L. Gr. verfolgen. Es ist dies ein mächtiger solider Felsblock, zwei englische Meilen lang, eine Meile breit und z. 350 m. hoch, aus dessen Mitte von oben herab eine Quelle fließt. Von hier ab sollte dann die Reise eine nördliche und westliche Richtung nehmen und nur bis jetzt völlig unbekanntes Gebiet berühren, um zuletzt in Roeburne, einem kleinen Orte an der Küste von Westaustralien, in 20° 44′ s. Br. und 117° 9′ ö. L. Gr., zu enden.

Austrocknung des Lake Hindmarsh. Von der außerordentlichen Dürre, welche in diesem Jahre namentlich im nördlichen Viktoria (Australien) herrschte, zeugt der Umstand, daß seit Bestehen dieser Kolonie (1836) der Lake Hindmarsh zum ersten Male völlig ausgetrocknet ist, so daß jetzt 20,000 Schafe auf dem üppigen Graswuchse seines früheren Bettes weiden können. Der See liegt in 36° 2′ s. B. und 141° 56′ ö. L. Gr., umfaßt ein Areal von 14,503 Ha. und wird vom Wimmera-Flusse gespeist.

Silber in Südaustralien. Man meldet aus Südaustralien die Entdeckung großer Silberlager, zu deren Ausbeutung sich eine Gesellschaft bildet.

Die totale Ausfuhr aus Sydney für das Jahr 1882 betrug 12,067,131 Pf. St.; die Zunahme gegen das Vorjahr berechnet sich zu 1,029,566, die Einfuhr zu 17,626,289 Pf. St. gegen 14,017,855 in 1881. Die Einnahme an Zöllen zeigt etwa 100,00 Pf. St. Zunahme gegen 1881. Die Einfuhr von New-Kastle-Kohle allein betrug etwa 30,000 Tonnen.

Kaktusplage in Neu-Südwales. In Neu-Südwales hat man sich genötigt gesehen, eine gewisse Summe für die Ausrottung der wilden Kaktuspflanze (gewöhnlich Prickling pear genannt) bei der gesetzgebenden Versammlung nachzusuchen. Vor Jahren hat man dieselbe als gutes Viehfutter akklimatisiert, jetzt nennt man dieselbe „eine Pest des Pflanzenreichs;" während man behauptet, daß vor etwa 30 Jahren 50 Pf. St. genügt haben würden, die Kolonie von derselben zu befreien, würde nach wenigen Jahren eine Million kaum für diesen Zweck hinreichen. Ein einziger Grundbesitzer hat zur Ausrottung der Pflanze auf seinem Eigentum 1000 Pf. St. ausgegeben, ohne seinen Zweck zu erreichen.

Papuas als Arbeiter in Queensland. Von Queensland aus wird die Anwerbung von Guinea-Insulanern zur Plantagenarbeit eifrig betrieben. Dabei setzt man jedenfalls eine größere physische Kraft und Ausdauer bei den Papuas voraus, als man ihnen bisher zugerechnet. Indes dürften sie zuerst und mit mehr Nutzen auf die Urbarmachung und rationelle Bebauung von Neu-Guinea selbst hinzuleiten sein, um die an vegetabilischen Produkten so reiche Insel dadurch dem Weltverkehr zugänglicher zu machen.

Mauleselzucht in Australien und Indien. Man fängt an, in Australien Maulesel zu züchten; drei ausgezeichnete junge Eselhengste von der berühmten Poiton- und spanischen Rasse sind dorthin geschickt worden, um mit Stuten der eingeborenen Rassen gepaart zu werden. Dasselbe geschieht, jedoch in größerem Maßstab, in Indien, wohin man in den letzten Jahren einige siebenzig Eselhengste gebracht hat, die aus den besten Tieren in Italien, Frankreich und Spanien ausgesucht worden sind.

In Tasmanien betrugen die Einkünfte 1882 Pf. St. 548,600, d. i. Pf. St. 46,000 mehr, als im vorherigen Jahr; in den zuletzt vergangenen zwei Jahren haben dieselben um etwa Pf. St. 110,000 zugenommen.

Frettchen *verso* Kaninchen in Neuseeland. Bekanntlich bilden die wilden Kaninchen eine fürchterliche Plage für Neuseeland; man hat jetzt Frettchen gegen dieses Uebel zu Hilfe genommen und vorläufig deren vierzehn Stück eingeführt. Wenn dieselben gedeihen, dürften sie wohl ihren Zweck erfüllen, doch später einmal eine noch größere Plage werden.

Zwischen Neuseeland und England wird ein direkter monatlicher Schiffsdienst ins Leben treten. Für diese Linie werden einige große Dampfschiffe erbaut. Es dürfte dies ein neuer Beweis für die fortschreitende Entwickelung einer Kolonie sein, die einerseits große Opfer zur Erleichterung der Einwanderung bringt, andererseits aber auch wohl am meisten von allen australischen Kolonien den Kolonisten Bürgschaft für die Zukunft bietet.

Die Neuen Hebriden sollen unter englische Herrschaft kommen. Die Regierungen der australischen Kolonien haben vereint das Verlangen an die englische Regierung gestellt, die Gruppe der Neuen Hebriden, im Nordosten von Australien und in der Mitte zwischen Neu-Kaledonien und den Fidschiinseln, dem Britischen Reiche einzuverleiben oder wenigstens das Protektorat darüber zu übernehmen. Die Gruppe besteht aus 20 größeren und vielen kleineren Inseln mit einem auf 2500 englische oder 117 D. G. Q.-Ml. geschätzten Areale und einer Einwohnerzahl von (nach Angabe der Missionare) 200,000. Die nördlichen Inseln wurden im Jahre 1606 von Quiros und Torres aufgefunden. 150 Jahre später machte Bougainville weitere Entdeckungen und vor etwas länger denn 100 Jahren entdeckte endlich Cook den südlichen Teil der Gruppe und gab ihr den jetzigen Namen. Das dortige Missionswesen wird seit einer Reihe von Jahren von der presbyterianischen Kirche geleitet. Sie hat für die Bekehrung und Zivilisation der Eingeborenen bislang 140,000 Pfd. St. verausgabt und bewilligt für diesen Zweck fortwährend alljährlich 6000 Pfd. St. Der Erfolg der Mission wird aber durch den von Schiffskapitänen auch an den Eingeborenen der Neuen Hebriden verübten Menschenraub (Kidnapping) um Arbeiter für die Plantagen in Queensland, auf den Fidschiinseln und Neu-Kaledonien zu gewinnen, wesentlich beeinträchtigt.

Religionswechsel der Maori. Die Maori, welche das Zentralgebiet der nördlichen Insel von Neu-Seeland inne haben und deren Bekehrung zum Christentum die Missionare sich immer gern rühmten, sind nach manchen Wandlungen wieder willens, ihr religiöses Bekenntnis zu wechseln. Wie aus Neu-Seeland berichtet wird, finden sie jetzt großen Gefallen am Mormonismus und wollen es damit einmal versuchen.

Afrika.

Von der Expedition Rogozinski's.[1] Einer der Teilnehmer an dieser Expedition, L. Janikowski, hat unter dem 6. Juni von Viktoria an der westafrikanischen Küste aus an den Krakauer „Czas" einen Brief gerichtet, in welchem mitgeteilt wird, daß die Reisegesellschaft bereits seit einem Monat ihr Ziel, nämlich die Gegend in der Nähe der Kamerungebirge, erreicht hat. Sie siedelte sich auf der kleinen Insel Mondola, einige hundert Meter vom Festlande entfernt, an. Das Klima dieser Insel ist gesünder als jenes von Viktoria und außerdem die Lage derselben höchst anmutig. Das Gebirge repräsentiert sich hier in Form fast regelmäßig ausgebildeter Halbkreise. Die Expedition ist gegenwärtig mit dem Bau einer Behausung beschäftigt, welche bald bezogen werden soll. Das Wetter war bei Absendung dieser Nachrichten sehr schlecht, da die Regenzeit ihren Anfang nahm. Leider wurde die Gesellschaft von 2 Unfällen hart betroffen. Im Mai unternahmen mehrere Teilnehmer in einem großen Kahne eine Exkursion von Kamerun aus gegen Viktoria hin. Ungefähr in der Mitte des Weges schlug das Fahrzeug um, doch waren alle bis auf Dr. Retzer im stande, sich zu retten. Außer ihm versanken eine Anzahl Kisten mit reichen Sammlungen. Ein anderer Unfall betraf das Schiff der Expedition, welches Rogozinski bei dem Verwalter mehrerer Faktoreien gekauft hatte. Schon auf der ersten Reise wurde dasselbe von den Wellen auf eine Klippe geschleudert. Es zerschellte zwar nicht, aber sitzt so fest, daß keine Möglichkeit vorhanden ist, dasselbe wieder frei zu bekommen. Die Gesellschaft erlitt hindurch den ansehnlichen Schaden von 6000 Francs.

Die Molluskenfauna von Sokotra, wie wir sie durch die Forschungen von Balfour und Riebeck kennen gelernt haben, ist in ihren wesentlichen Grundzügen afrikanisch. Es überwiegen die Deckelschneckengattungen Otopoma und Lithidion, unter den ungedeckelten Buliminus, aber mit drei der Insel eigentümlichen Untergattungen; Helix fehlt gänzlich. Unter den acht Süßwasserschnecken sind vier eigentümlich, zwei ganz weit verbreitet, eine indisch, eine den Maskarenen eigentümlich. Auf Indien deuten außerdem noch zwei Arten der Deckelschneckengattung Cyclotopsis, die aber auch auf den Seychellen stark vertreten ist. Die Frage nach der Existenz eines ehemaligen Kontinentes zwischen Afrika und Asien kann also nach der Landmolluskenfauna von Sokotra

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 30.

nicht entschieden werden, doch deuten die vielen eigentümlichen Formen auf eine schon sehr lang dauernde Selbständigkeit der Insel. Ko.

Polarregionen.

Zur Aufsuchung der „Varna" strebte man in den Niederlanden vornehmlich infolge der Bemühungen Buys Ballot's die Absendung einer Expedition nach dem Eismeer an. Man hatte das Schiff „Ellida", welches zu Hammerfest lag, hiezu in Aussicht genommen, weil es unmöglich war, ohne einen für den Erfolg der Expedition bedenklichen Zeitverlust ein niederländisches Fahrzeug auszurüsten. Da indes auch die Uebertragung des Kommandos der „Ellida" an einen holländischen Offizier, (Leutnant De Bruyne, der ehemalige Führer zweier ähnlicher Expeditionen, wünschte dasselbe zu übernehmen) die Abfahrt zu lange verzögert haben würde, sah man auch hievon ab. Buys Ballot aber hat aus eigenen Mitteln 105,000 Gulden vorgeschossen, welche seitens eines schwedischen Rheders als Unterpfand für die Ausrüstung eines Fahrzeuges zur Aufsuchung der „Varna" verlangt wurden. Infolgedessen ist am 22. August die „Ellida" von Tunsberg nach Norden abgegangen. Für die Rettung der Mannschaft der „Varna" wurden weitere 35,000 Gulden ausgesetzt. — Wie man ferner berichtet lief auf die Anfrage des Ministers für das Aeußere vom niederländischen Generalkonsul zu Kopenhagen die Meldung ein, daß man, obwohl bisher keine Nachricht von „Dymphna" und „Varna" eingetroffen, große Hoffnungen auf baldige Nachrichten von ihnen setzte. Herr Gamel, der Rheder der „Dymphna", glaubt fortdauernd, daß die fremden Schiffe, welche in diesem Frühjahr auf den Fischfang nach den nördlichen Meeren zogen, die „Dymphna" und „Varna" getroffen haben werden, wenn diese Dampfschiffe im Eis eingeschlossen gewesen sind. Dann wird man wahrscheinlich bald auf die eine oder die andere Art Nachricht von ihnen erhalten. Er teilt außerdem mit, daß die „Dymphna", als sie im vorigen Jahre die Rhede verließ, für 27 Monate verproviantiert war und also noch kein Mangel an Lebensmitteln herrschen kann.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 37. München, 10. September **1883.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Reiseskizzen aus Westrußland. (Schluß.) III. Auf dem Lande. S. 721. — 2. J. Partsch über die Vergletscherung der Karpathen und Deutschen Mittelgebirge. S. 725. — 3. Aus den Turkmenen-Steppen. S. 729. — 4. Die Schul-Geographie auf dem dritten Deutschen Geographentage. S. 731. — 5. Das Erdbeben von Ischia. Weitere Thatsachen und Urteile. I. S. 735. — 6. Kleinere Mitteilungen: S. 737. Dritte Jahresversammlung des Verbandes der Schweizerischen Geographischen Gesellschaften. Vulkanausbrüche und Erdbebenfluten in der Sundastraße. Ueber den Verlauf der Niederländischen Polarexpedition. — 7. Notizen: S. 738. Chronik der deutschen Interessen im Ausland, der Kolonial- und Auswanderungsfragen. Afrika. Polarregionen. Personalnachrichten.

Reiseskizzen aus Westrußland.

(Schluß.)

III.

Auf dem Lande.

Wer sich gründlich in Polen und den westlichen Gouvernements Rußlands mit polnischer Grundbevölkerung umgesehen hat, wird mit mir der Ansicht sein, daß es fast unmöglich ist, hier, abgesehen von den wenigen größeren Städten die Gegenden, Landschaften und größeren Distrikte einzeln zu charakterisieren. Selbstverständlich ist ein Gebiet fruchtbarer als das andere, das eine mehr mit Wald bedeckt, das andere wasser- und sumpfreicher. Der Totaleindruck des Landes aber bleibt derselbe von Kalisch bis Smolensk, von Wilna bis Berditschew und weiter. Soweit man auch das Land weitab von Eisenbahn und städtischer Kultur durchstreift, überall ist es das Gefühl des Monotonen, Langweiligen, Oeden, fast möchte ich sagen Leblosen, das jeden anderen Eindruck überwältigt. Die einzige Farbe, die dem Auge hier entgegentritt, ist grau. Grau ist der Acker, denn er liegt zum großen Teil brach und unbestellt, grau sind die Menschen in ihrer ärmlichen Kleidung und geringen Neigung zur Reinlichkeit, grau sind vor allem aber die menschlichen Wohnungen und die ganzen Dörfer. Der kärgliche Kiefernwald mit seinem dunkeln Graugrün ist die einzige Nüance in dieser farbenleeren Umgebung.

Hier unterscheidet sich nicht, wie in Deutschland, jede Provinz, jeder Gau durch die Bauart der Häuser, durch das Baumaterial, durch die zusammengedrängte oder zerstreute Lage der Höfe. Hier sieht ein Dorf dem anderen ähnlich wie ein Ei dem anderen, mag es in Polen, Litauen oder Wolhynien liegen. Nähert man sich einem solchen Dorfe, so vermißt man zunächst den Baumschlag, der in anderen Ländern die Ortschaften freundlich zu umgeben pflegt. Nackt und kahl, ohne jeden Zusammenhang und Uebergang zu der umgebenden Natur ragen die Hütten der Dorfbewohner dem fremden Ankömmling entgegen. Dieselben sind aus Holzstämmen aufgeführt; letztere sind unbehauen und im Gegensatz zu den russischen Bauernhäusern nicht angestrichen. Natürlich verwittert das Holz und bekommt jene graue Farbe, die dem Auge bei der ewigen Wiederholung so unangenehm ist. Der Holzbau ist hier der allein gebräuchliche, solange Menschen sich Wohnorte angelegt haben. Derselbe hält warm und das ist wohl sein größter Vorzug, daneben ist das Bauen in dieser primitiven Form sehr bequem und schnell abgethan. Der Nachbar hilft und in wenigen Wochen steht die Behausung für eine Familie fertig da. Die einstige Billig-

keit kann dem Material nicht mehr nachgerühmt werden. Durch den bedeutenden Verbrauch und die beständig betriebene Abholzung ohne genügende Sorge für Nachwuchs ist das Holz ebenso teuer geworden, als die zu einem Bau nötigen Ziegel es sein würden. Aber niemand denkt daran, solche zu streichen und sie zu benutzen; denn man scheut die Arbeit und den langwierigen, mühseligeren Aufbau. Die Feuersgefahr, die in allen Teilen des Landes unaufhörlich ihre Opfer fordert, indem sie ganze Dörfer und Marktflecken verschlingt, schreckt hier nicht sonderlich. Die Leute haben bei ihrer Armut und bei dem über alles Beschreiben geringfügigen Hausrat so wenig zu verlieren, daß sie mit fatalistischem Gleichmut ihr Heim niederbrennen sehen, um es gleich darauf aus demselben Material und wiederum dicht neben dem des Nachbarn aufzubauen. Die Dächer der Wohnhäuser bestehen aus Stroh oder Moos, der aus Lehm aufgeführte Kamin führt kaum über den Dachfirst hinaus und wenige Funken genügen hier, um den Insassen des Hauses verderblich zu werden.

Meistens stehen die Holzhäuser [1] so nahe nebeneinander, daß nicht einmal Raum für ein Kohl- oder Gemüsegärtchen bleibt. Selbst diese dem deutschen Bauern und noch mehr seiner Hausfrau unentbehrliche Anlage kultiviert der Pole in seiner Trägheit nicht. Wenn ausnahmsweise ein Gärtchen zum Vorschein kommt, so kann man sicher sein, darin die hochragende Malve, und allenfalls noch Sonnenblume und roten Mohn zu finden. Ein häßlicher, unordentlicher Zaun aus Flechtwerk oder ein roher Steinwall umgibt gewöhnlich das Eigentum des Einzelnen.

Betritt man das Innere einer Bauernhütte, so bietet sich auch hier ein Bild der Nachlässigkeit und Unordnung. Der Hausflur, meist mit Lehm ausgeschlagen, ist kotig und schmutzig, dazu vollgestopft mit Brennholz und Ackergerät aller Art. Enten, Hühner und Schweine bewegen sich frei inmitten einer Kinderschar. Von dem Flur führt eine Thür nach der einzigen Stube (izba, wie übertragen auch die ganze Bauernhütte genannt wird). Diese weist als Hauptstück einen mächtigen Ofen auf, den eine Ofenbank umgibt. An Mobiliar findet sich ein Tisch mit einer an der Wand befestigten Bank und in der Ecke ein primitives Bett. Von der Decke herab hängt eventuell an einem Strick eine korbartige Wiege für das jüngste Glied der Familie. An der Wand ist in den katholischen Gegenden irgend ein Heiligenbild, meist die Mutter Gottes mit dem Christuskinde in fratzenhafter Darstellung, in den orthodoxen Distrikten der Schutzheilige des Ortes und das hier nie fehlende beständig brennende Lämpchen unter dem Heiligenbilde angebracht. In dieser Stube, welche durch Glasfenster mit ganz kleinen, nicht zu öffnenden Scheiben nur mäßig erhellt wird, lebt, speist und schläft die gesamte Familie, mag ihre Zahl auch noch so groß sein. Auch die auf das Altenteil gesetzten Eltern, eine Magd und anderes Hauspersonal sind dabei einbegriffen. Eine sehr gesuchte Schlafstelle bietet, besonders für die größeren Kinder, der mit einem Schafpelz bedeckte Ofen. Andere Räume hat das Haus für gewöhnlich nicht aufzuweisen. An den Flur stoßen unmittelbar die halboffenen Verschläge für die Haustiere und das Federvieh, über der Stube befindet sich ein Boden, der als Speicher ausgenutzt wird.

In das durch diese Art des Wohnens bereits zur Genüge charakterisierte, mehr wie einfache Leben des Landvolks greifen drei Faktoren mit bestimmendem Einflusse ein. Dies sind die Kirche, der Herrenhof und das Wirtshaus. Die erstere [1] ist von höchster Bedeutung für das armselige Volk, das keine andere geistige Anregung erhält, kein Buch zu lesen vermag und doch der moralischen Einwirkung und Hebung so dringend bedarf. Wie wenig äußeres Ansehen und inneren Schmuck die zumeist hölzernen und oft sehr baufälligen Dorfkirchen aufzuweisen haben, wie niedrig auch die Stellung der hiesigen Landgeistlichkeit sowohl ihrer geistigen Bildung als ihrer materiellen Lage nach ist, so unentbehrlich ist doch diese einzige Vertretung einer Richtung zum Höheren, Ideellen, die sonntäglich einen schwachen Lichtstrahl in die Seele dieser Menschen wirft. Merkwürdig genug ist die allgemein konstatierte Erfahrung, daß speziell das Landvolk orthodoxen Bekenntnisses in seiner Verehrung der Kirche und ihrer Vorschriften nicht gestört wird durch das allzuoft recht unwürdige Leben und Gebahren der Vertreter derselben, indem es die Sache streng von der Person trennt. Nicht zu leugnen ist allerdings, daß die übermäßig zahlreichen Feiertage, die das Kirchenjahr beider hier herrschenden Konfessionen vorschreibt, dem angeborenen trägen Sinne der Bevölkerung wesentlichen Vorschub leisteten.

Besonders zahlreich und auch durch ihr stattliches Aeußere hervortretend sind die Kirchen in den Gegenden (Litauen und Weißrußland), wo das russisch-orthodoxe Bekenntnis im offenen, meist siegreichen Kampfe mit der römischen Kirche steht. Da sieht man häufig selbst in geringeren Ortschaften dicht neben der alten hölzernen polnischen Dorfkirche eine steinerne, weiß getünchte, mit grünem oder buntfarbigem Dach und mehreren Kuppeln geschmückte orthodoxe Kirche [2] prangen. Sie macht sich äußerlich geltend und das bleibt auf den rohen Sinn des Landvolkes nicht ohne Einfluß. Die russische Regierung hat in den genannten Distrikten während des letzten Menschenalters

[1] Sehr bezeichnend für den Eindruck, den der Deutsche von slawischer Bauart seit alters erhalten hat, ist die Thatsache, daß unser Begriff „Bude“ (schlesisch: Baude) von dem polnischen budynck (Gebäude) entnommen ist.

[1] Nicht jedes Dorf hat eine Kirche aufzuweisen, oft haben die Bauern einen weiten Weg zu derselben zurückzulegen. Die russische Sprache unterscheidet im Begriff sjeló das Kirchdorf von dem gewöhnlichen Dorfe (djerewnja), welch' letzteres Wort den Holzbau desselben zum Ausdruck bringt.

[2] Beide Begriffe sind im Polnischen streng getrennt: die römische Kirche heißt kościól, die griechische cerkiew (von den Russen selbst wird letztere ssobór genannt).

sehr bedeutende Summen für diesen tendenziösen Kirchenbau verausgabt, um derart wenigstens äußerlich der Staatskirche Geltung zu verschaffen. Wie unendlich mehr aber hätte sie das Wohl der blutarmen Gemeinden zu fördern vermocht, wenn sie an Stelle jener fast leer stehenden Kirchen Schulen oder sonstige gemeinnützige Institute errichtet hätte, die dem Lande so sehr fehlen!

Eine wenig angenehme und doch beständig sich wiederholende Ueberraschung bereitet dem über Land fahrenden Fremden das Aussehen der Kirchhöfe. Dieselben liegen außerhalb der Dörfer, sind zumeist arg verwahrlost und machen an sich schon einen unerfreulichen Eindruck. Im Litauischen wird letzterer gesteigert durch die eigentümliche Sitte, die einzelnen Gräber durch Kreuze von der vollen Stammhöhe ausgewachsener Kiefern zu schmücken. Man schält den Baum nur ab und befestigt oben einen Querbalken, der Stamm verwittert allmählich und wird durch den Wind mehr oder weniger gekrümmt. Es kommt einem beinahe ein Gruseln an, wenn man in der Abenddämmerung in weiter Ferne hundert solche hohe graue Kreuze langsam im Winde hin- und herschwanken sieht. Jedenfalls ist diese Sitte eine der größten Geschmacklosigkeiten, die je eine Landschaft verunstaltet haben. Auch die an allen Wegen und Landstraßen verstreut stehenden hohen Kruzifixe (Boshmenken), an denen niemand vorübergeht, ohne das Haupt zu entblößen, geben zwar Zeugnis für den tiefreligiösen Sinn des Volkes, tragen aber mit ihren unglaublich entstellten Blechfiguren und Kleiderlappen dem ästhetischen Bedürfnis sehr wenig Rechnung.

Kehren wir zum Dorfe zurück und suchen die zweite Stelle auf, welche einen Einfluß auf die Existenz der armseligen Hüttenbewohner ausübt. Der Gutshof war früher der Mittelpunkt, um den sich das Dasein der leibeigenen, an die Scholle gefesselten Bauern drehte. In keinem Lande der Welt hat der Feudaladel bis in die neueste Zeit hinein so schmachvoll seine Macht ausgenutzt, um die Hintersaßen zum eigenen Vorteil frohnden und darben zu lassen, wie in der ehemaligen polnischen Republik. Dieses Verhältnis hat sich seit Aufhebung der Leibeigenschaft und seit der Gesetzgebung der Jahre 1863, 1864 und später, welche den Besitzstand und die politische Machtstellung des polnischen Adels so schwer getroffen hat, sehr geändert. Leider hat es den Hauptzweck, eine sittliche und materielle Hebung des Landvolks herbeizuführen, nicht erreicht. „**Niema panów, niema szlachty!**" (es gibt keine Herren, keinen Adel bei uns mehr) hört man, wenn sich das Gespräch auf dieses Gebiet lenkt. In der That hat der Adel, der sich selbst längst durch seine schlechte ökonomische und finanzielle Wirtschaft das eigene Grab gegraben hatte, durch die harte Faust der russischen Regierung neuerdings den Gnadenstoß erhalten.

Wir möchten hier nur das Aeußere des adeligen Besitztums kurz vorführen. Nur ausnahmsweise findet man in den altpolnischen Provinzen derart befestigten Grundbesitz wie in Deutschland. Wenige der alten berühmten Geschlechter haben sich im Besitz ihrer einstigen Latifundien zu behaupten vermocht. Infolgedessen sind auch die alten Herrensitze, die prachtvollen Schlösser mit Parkanlagen und großartig betriebener Landwirtschaft selten geworden. Weit häufiger begegnet man den mittelgroßen Gütern, deren Höfe höchst bescheiden sich ausnehmen und nicht dem entsprechen, was man in Norddeutschland als herrschaftliche Gebäude eines Rittergutes zu sehen gewohnt ist. Zwar liegt der **dwór pański** (der Herrenhof) zumeist außerhalb des zugehörigen Dorfes und bildet mit seinen Wirtschaftsgebäuden einen selbständigen Komplex, im übrigen aber hebt er sich äußerlich wenig von den Häusern des Dorfes ab. Man erwarte kein Gutshaus, kein „**château**" zu sehen, die Enttäuschung wäre eine entsetzliche. Die allgemeine Form des Wohnhauses ist die eines langgestreckten einstöckigen Gebäudes aus Holz oder Fachwerk mit dem Dache aus Schindeln oder Stroh, wie es alle übrigen Hütten ringsherum zeigen. Das Abzeichen des Herrschaftlichen ist eine kleine Holzveranda mit Dach vor der Thüre, sodann die im Viereck angelegten, allerdings fast immer höchst defekten und verfallenen Scheunen und Ställe, und endlich sechs hohe italienische Pappeln, die nie vor der Einfahrt in den Hof fehlen. „Der Pappeln stolze Geschlechter," die hier in dem baumlosen Lande von weither den Hof verkünden, müssen eine Reliquie aus früheren Zeiten, besonders wohl aus dem 18. Jahrhundert sein, wo gerade dieser Baum mit seiner steifen Vornehmheit dem verbildeten Geschmack der Rokokozeit besonders zusagte.

Um das dritte und wichtigste Element im Leben des polnischen Bauern zu veranschaulichen, überlasse ich dem Realisten unter den Schriftstellern Jungpolens, J. J. Kraszewski, das Wort, denn niemand kann sich anheischig machen, so drastisch und doch so wahr nach dem Leben zu schildern: Der herrschaftliche Hof repräsentiert für den Bauer „das Amt", die Kirche ist ihm die Schatzkammer der himmlischen Güter, das drittwichtigste Gebäude im Dorfe ist der alltägliche Vergnügungsort, der Krug. Allen dreien muß der Bauer zum Leben verhelfen, er muß sich abquälen und abzahlen für den Schutz dem Herrn, für die himmlische Hoffnung dem Pfarrer, für die Belustigung dem Schankwirt. Alle drei leben von ihm, aber auch er könnte ohne sie nicht existieren. Zeigt mir ein Dorf ohne einen Hof, ohne eine Kirche, ohne einen Krug! Vielleicht behilft es sich ohne Kirche (denn die Leute müssen oft meilenweit zur Kirche und zur Bestattung ihrer Toten gehen), aber wo ist ein Dorf ohne Krug? Das wäre ein Geschöpf ohne Herz.

Der Krug ist der Ort für Zusammenkünfte des Gemeinderats ebenso, wie für die Hochzeiten. In ihm wird alles zusammengebracht und auseinandergewickelt, dort vertraut einer dem anderen seinen Kummer, da zankt und schlägt man sich, einigt sich wieder und — liebt sich!

In dem Kruge, einem großen, meist dem Verfalle zu-

neigenden Gebäude, wohnt der Jude mit seiner zahlreichen Familie, nur durch eine Wand von seinem Vieh, Ziegen, Gänsen und Hühnern geschieden. Ueber dem Dache ragt ein aristokratischer weißer Schornstein empor, die Fenster sind größer als in den Bauerhäusern und haben Läden, die Thüren sind mit eisernen Klinken versehen. Die erste Stube enthält ein großes jüdisches Bett, einen Schenktisch und Schenkschrank, einen großen Ofen, einen Eimer mit Wasser zur freien Verfügung für den armen Wanderer, einige Judenkinder, viel Schmutz und einen undefinierbaren Geruch.

In der zweiten Stube hängt eine geschlachtete Ziege oder ein Hammel, darunter ein Haufen Kartoffel, in der Ecke die zehn Gebote, wieder ein hochaufgetürmtes Bett, eine Bank und ein Tisch. Die Bevölkerung ist hier noch dichter und, wenn das möglich ist, die Ausdünstung noch gemischter. So sieht ein polnischer Krug, das Herz des Dorfes, aus. Und in demselben offenbart sich frei die durch nichts gefesselte Natur, der nackte Mensch, wie er aus Gottes Händen gekommen ist, dem höchstens der Edelmann schon etwas Prahlerei und der Geistliche schon ein wenig Glauben gelehrt hat.

Nach diesem Einblick in das Innere des Dorfes wird es an der Zeit sein, eine kurze Rundschau in der Umgebung desselben, d. h. auf den Feldern, abzuhalten. Die Resultate derselben werden leider nur traurige sein, denn die Landwirtschaft steht in diesen weiten Gebieten durchschnittlich auf einer sehr niederen Stufe. Nur wenige Distrikte sind hiebei auszuschließen und das sind meist Striche an der Grenze, wie Kujavien und die Landschaft um Kowno, wo der ergiebige Weizenacker deutsche Landwirte angelockt und deren Beispiel rationelle Wirtschaft allmählich verbreitet, oder es sind einzelne Kreise im Innern, die besonders günstige Absatzbedingungen haben und wo intelligente Besitzer, Pächter oder Verwalter (meist wiederum Deutsche) diese Situation auszunutzen verstehen. Ich möchte für letzteren Fall, abgesehen von den höher entwickelten Ostseeprovinzen, die Kreise Nowogrudok und Sluzk (Gouvernement Minsk) als Beispiele anführen, da diese beiden letzteren so günstige Produktionsverhältnisse aufweisen, daß aus ihnen auf der kleinen Station Gorodeja (an der Moskau-Brester Bahn) jährlich 4000 Waggons mit Korn beladen exportiert werden und im genannten Orte ein Jahresumsatz von 4 Mill. Rubel sich vollzieht.

Im übrigen ist die Landwirtschaft, zumal der kleinen Leute, nur auf das Fristen der notwendigsten Existenz gerichtet und wird nach altväterischem Schlendrian betrieben. Durchweg ist noch die Dreifelderwirtschaft maßgebend, wohl die Hälfte des Bodens ist Brache, und das Haupterfordernis des meistens leichten Bodens, kräftiger Dünger, wird aus Mangel an Vieh, aus Nachlässigkeit und irrationellen Wirtschaftsprinzipien nicht zugeführt. Der Ackerboden ist keineswegs schlechter als der Durchschnittsboden unserer norddeutschen Tiefebene, er verlangt nur intensive Bearbeitung. Da ihm diese aber hier nur an vereinzelten Stellen zu Teil wird, so lohnt er auch wenig und ernährt seine Bebauer nur kümmerlich. Roggen, Buchweizen,[1] Hafer, schon seltener Gerste, sind die Hauptfrüchte. Selbst Kartoffeln werden nicht in so großen Schlägen gebaut wie in Norddeutschland, da ihr Absatz bei den durch übermäßig hohe Spiritussteuer sehr vereinzelten Brennereien kein gesicherter ist. Tagelang kann man über Land fahren, ohne ein Weizenfeld zu Gesicht zu bekommen. Und wie wird das Land bestellt! Mit dem leichten Hakenpfluge wird die Scholle flach geritzt, der tiefer liegende Boden gar nicht ausgenutzt. Wenn Waldboden zu Ackerland umgewandelt werden soll, so wird der Wald abgeholzt, die Stubben bleiben aber stehen und zwischen diese wird Buchweizen oder Roggen, nicht etwa nur das erste Jahr, sondern Jahre lang hintereinander gesäet. Die Ergiebigkeit der Ernte ist dem entsprechend.

Ein Hauptübelstand für die Landwirtschaft und ein Grund für die geringen, hier erzielten Erträge ist der armselige Viehstand der Bauern. Die kleinen Leute besitzen nicht genug Kapital und haben zu wenig Sinn für sparsames Zurücklegen der kleinen Einnahmen, um es zum Besitz von Rindvieh zu bringen. Bei den schlechten Wegen und dem geringen Verkehr im Innern des Landes lohnt auch weder Viehzucht auf Milch- noch auf Fleischgewinn. So fehlt es denn dem Landmann am wichtigsten, an reichlichem Dünger, und dieser Mangel fällt allüberall in die Augen. Pferde sind dagegen zahlreicher vorhanden, da sie bei den weiten Entfernungen zwischen den Ortschaften für jedermann unentbehrlich sind. Der landesübliche Schlag sind die sogenannten „polnischen Katzen", kleine, unansehnliche, langhaarige Tiere, die jedoch große Genügsamkeit mit außerordentlicher Leistungsfähigkeit verbinden und keine Pflege beanspruchen. Diese Eigenschaften erhöhen gemeinsam den Wert dieses Pferdes in den Augen des polnischen Landmannes. Es wird nie geputzt, nährt sich hauptsächlich von Gras oder Heu und erhält nur bei besonderen Anstrengungen Hafer oder Mengkorn. An mehreren Orten sah ich, daß die Pferde der ganzen Gemeinde am Abend nach der Erntearbeit in den Wald geritten wurden und dort bis zum Morgen blieben, um zu grasen. Einige Leute hielten mit geladenem Gewehr bei ihnen Wache. Der hier zu Lande nicht ungewöhnliche Pferdediebstahl fordert hin und wieder Menschenleben als Opfer.

Während auf den größeren Besitzungen bedeutende Schafherden gehalten werden, beschränkt sich der Viehstand der kleinen Landwirte hauptsächlich auf Schweine und Gänse. Doch selbst diese kommen dem Haushalte nicht immer direkt zu statten, sondern werden großenteils an die zahlreichen, das Land zu bestimmten Terminen und auf be-

[1] Polnisch grika oder tatarka. Letztere Bezeichnung deutet, wie die französische Bezeichnung sarrasin, auf den orientalischen Ursprung dieser Frucht hin.

kannten Routen durchziehenden deutschen und jüdischen Viehhändler aufgekauft. Diese befördern sie über die Grenze oder an die nächste Eisenbahnstation und machen infolge der billigen Preise auf dem Lande und des Massenumsatzes ein sehr rentables Geschäft. Der Bauer sieht zwar seinen Festbraten mit Wehmut ziehen, ist aber doch glücklich bar Geld in die Hand zu bekommen.

Das tägliche Leben des Landvolks ist nach den geschilderten Besitz- und Wirtschaftsverhältnissen ein höchst kümmerliches und armseliges zu nennen. Schwarzbrot, Grütze und Kartoffeln sind die stehenden Nahrungsmittel, Butter und Eier sind nur ganz ausnahmsweise im Bauernhause anzutreffen, selbst zum Einschlachten eines Schweines bringen es nur die besser Situierten. Da ist es kein Wunder, wenn bei solcher Ernährungsweise der Branntwein für alle Geschlechter und Altersstufen zum einzigen und notwendigen Genußmittel wird, um dem nicht befriedigten Magen wenigstens ein scheinbares Aequivalent zu bieten. Eine etwas solidere Aushilfe für den gesundheitzerstörenden Schnaps bietet der landesübliche „Kwaß“ (sauer), ein Getränk, dessen Hauptbestandteil in Wasser aufgeweichtes Schwarzbrot ausmacht, das mit einigen Zuthaten zur Gährung gebracht wird und einen säuerlich-süßen, dem Fremden allerdings widerlichen Geschmack hat. Man bekommt dasselbe selbst in vornehmen Häusern, besonders im Sommer als kühlenden Trank vorgesetzt und jede polnische und russische Hausfrau ist stolz darauf, wenn der von ihr bereitete Kwaß gelobt wird.

Um diese Skizze abzuschließen bedarf es noch eines Blickes auf den ausgedehnten Waldbestand und einiger Worte über das Verhältnis der Bevölkerung zu diesem wichtigen Faktor der Landeskultur. Westrußland ist jedem von Kindheit an als Waldland bekannt; die riesigen Holzmassen, welche auf der Warthe, der Weichsel und dem Memelstrom in deutsche Hafenstädte gelangen, liefern uns den vollgültigen Beweis hiefür. Auch der Reisende bekommt zunächst denselben Eindruck, wenn er die ausgedehnten Waldreviere von Kielce und Radom, von Ostrolenka, von Bialowice, Radun (im Gouvernement Wilna), endlich im ganzen Prypjetgebiet staunend kennen lernt. Auch der bedeutende Verkehr der Holztraften auf den genannten Strömen, sowie auf den fast allein diesem Artikel dienenden Kanälen (dem Dnjepro-Bugski- zwischen Prypjet und Muchawiec-Bug, dem Oginski-Kanal zwischen Prypjet und Schara-Njemen) zeigt, welches Kapital hier in Holz umgesetzt wird und wie der Absatz nach beiden Richtungen, zum Baltischen wie zum Schwarzen Meere, gleich stark ist. Hat doch schon ein Artikel des Wiener Friedens festgesetzt, daß das Holz auf der Weichsel durch alle drei Uferstaaten ohne Zoll passieren dürfe.

Und dennoch kann es einem aufmerksamen Beobachter nicht entgehen, daß dieser natürliche Reichtum des Landes in beständigem Sinken begriffen ist und einer verwerflichen Raubwirtschaft zum Opfer fällt. Die Besitzer großer Privatforsten sehen bei der mißlichen Finanzlage, in der sie sich hier so vielfach befinden, in jenen das einzige Mittel, schnell Bargeld sich zu verschaffen. Nur ausnahmsweise wird ein Teil des Terrains wieder aufgeforstet, da die Kosten der Anlage und der späte Gewinn in den Wirtschaftskalkül eines polnischen Magnaten wenig passen. Wenn nicht die Nachbarn zugreifen und durch Pacht oder Kauf Strecken solchen abgeholzten Landes an sich bringen und ausnutzen, so verwandelt sich der leichte, nunmehr der Witterung schutzlos preisgegebene Boden in Flugsand und ist der Kultur für lange, vielleicht für immer, verloren. Es lassen sich Distrikte aufzählen, wo Quadratmeilen Landes derart zur Wüste geworden sind, und leider ist diesem Verfahren durch die Gesetzgebung noch nicht Einhalt gethan.

Hiezu kommt der gewaltige Verbrauch an Holz seitens der Bewohner zum Bau sämtlicher Wohn- und Stallräume, als einziges Brennmaterial und zur Herstellung aller Gerätschaften. Endlich macht sich eine frevelhafte Lust des Landvolkes im Zerstören oder wenigstens Beschädigen des die Ortschaften umgebenden Waldes geltend, die dem waldliebenden Deutschen widerwärtig auffällt. Ist es Unachtsamkeit, Mutwille oder verbrecherische Absicht, die fremdes Eigentum dem Verderben preisgibt? Die Waldbrände sind an der Tagesordnung und, abgesehen von großem durch sie angerichteten Schaden, zeigen sich an allen Wegen verkohlte Stämme, versengte Baumkronen, noch glimmende Kohlen in einem alten Baumstumpf und dergleichen, ohne daß der Vorüberfahrende es auch nur beachtet. Selbst die großen fiskalischen Waldungen werden bei der mangelhaften Aufsicht durch die weit von einander wohnenden Forstbeamten von diesem Frevel nicht verschont. „Der Wald ist frei“ sagen die Leute und verfahren nach diesem Satze, als wenn die Begriffe Eigentumsrecht und Schadenersatz hier nicht existierten.

Da so mannichfache Faktoren zusammenwirken, so läßt sich die Befürchtung nicht unterdrücken, daß der Waldreichtum des Landes in absehbarer Frist sehr zusammenschmelzen muß, und daß nicht nur eine Quelle baren Gewinnes dadurch allmählich versiegen wird, sondern daß auch die klimatischen und Kulturverhältnisse sich ungünstiger gestalten und dadurch den Erben der heutigen Generation indirekt Schaden zugefügt wird.

J. Partsch über die Vergletscherung der Karpathen und Deutschen Mittelgebirge.[1]

Mit dem Werke, in welchem Professor J. Partsch die Ergebnisse seiner Studien und Untersuchungen über die

[1] Die Gletscher der Vorzeit in den Karpathen und den Mittelgebirgen Deutschlands. Nach fremden und eigenen Beobachtungen dargestellt von J. Partsch. Mit 4 Karten in Steindruck. Breslau. Verlag von W. Koebner. 1882.

Vergletscherung der Karpathen und der Deutschen Mittelgebirge während der Eiszeit zusammengefaßt hat, lieferte dieser Forscher eine vorzügliche, höchst dankenswerte Arbeit. Er betritt ein Gebiet, das zum größten Teile auf Gletscherspuren unerforscht oder in dieser Hinsicht nur sporadisch bekannt war, und durchwandert es mit einer Ausdauer, die in einem unfreundlichen, oft unwirtlichen Terrain zuweilen auf eine harte Probe gestellt war.

Zuerst führt er uns in die hohe Tatra, wo in zahlreichen Thälern evidente Beweise einer einstmaligen Vergletscherung vor Augen gebracht werden. Ungleich schwieriger als in den Alpen, wo die Auflagerung kristallinischen Gesteins auf sedimentären Formationen sofort in die Augen fällt, ist hier Mächtigkeit und Verbreitung des Gletschers zu erforschen. Die Gneiß- oder Granitmassen sind oft kilometerweit von gleicher oder sehr schwer zu unterscheidender Beschaffenheit, wenig befähigt, Schrammen anzunehmen und noch weniger, sie zu behalten; daher Partsch auch so selten von dem ersten charakteristischen Merkmale, vom Scheuerstein aus Moränen geholt, spricht, daher ihm oft nur die Roches moutonnées durch ihre Rundung allein beweiskräftig für darüber gezogene Gletscher sind.

Die an die Thalflanken angelehnten Moränenwälle werden aufs Genaueste auf ihren Inhalt geprüft, die Gesteinsvarietät der Blöcke verschiedensten Kalibers, scharfkantig und unverletzt, nach Möglichkeit auf den Ursprungsort zurückgeführt. Nur zu oft wird die Wallform der Moräne als Kriterium eines glazialen Ursprungs mit Nachdruck hervorgehoben, ja sogar Anspielungen auf Moränenlandschaften gemacht, obgleich es uns scheinen möchte, daß schon auf Ebenen dieser Begriff die seltenste Anwendung erfahren soll, noch weniger aber im Gebirge. Beispielsweise findet sich in einzelnen Abschnitten des böhmischen Landes der Hinweis auf den Typus glazialen Ursprungs, ein Wechsel von Wällen, Seen, Teichen und Mooren, in ausgezeichneter Weise ausgeprägt und doch hat ein Gletscher mit der Genesis eines solchen Terrains nichts zu thun gehabt.

Die beigegebenen, von Partsch mit größtem Fleiße und vieler Sachkenntnis entworfenen Karten bieten ein anschauliches Bild der abgelagerten seitlichen und frontalen Moränen, deren Beobachtung gewöhnlich dann abschließt, wenn sie topographisch ihr Ende erreichen. Und doch reizt die Frage, ob nicht da und dort, trotz des schönen gerundeten Abschlusses des Gletschers, den uns die Endmoräne vor Augen zu bringen vermag, doch noch weit ab zerstreute Irrblöcke, deren Transport einzig durch Gletschereis zu erklären wäre, sich zeigen! So ist es uns Gewißheit, daß viele Kilometer weit entfernt von den durch Partsch angegebenen Moränenwällen des Böhmischen Waldes dislozierte Gesteinsblöcke von erstaunlicher Größe zu beobachten sind, deren äußerer Habitus mit hoher Wahrscheinlichkeit auf Gletschertransport hinweist. Wohl erwähnt der Verfasser öfters, daß energische Wasser die Stirnmoräne zerstörten, die Blöcke nach abwärts beförderten, aber ein Gletschertransport wird dabei weniger ins Auge gefaßt.

Auf das Eingehendste legt uns der Verfasser dar, daß das Kohlbachthal mit allen Spuren einstiger Gletscheranwesenheit ausgestattet ist. Insbesonders birgt das Felkathal, das Mengsdorferthal und manch' anderes der Karpathen nicht unbedeutend entwickelte Moränen, trefflich erhaltene Schliffe und Partsch vermag fast überall mit großer Genauigkeit Ende und Mächtigkeit dieser alten Gletscher anzugeben. Mit kritischem Blick wird jeder Wall auf seinen Inhalt, seine Lage geprüft und die etwaige Möglichkeit, seine Existenz vielleicht auf Bergstürze, oder auf Reste alter Thalböden zurückzuführen, reiflichst erwogen.

Nachdem die Glazialstudien in dem Ostflügel der Sudeten ein negatives Resultat ergaben, verfolgen wir mit großem Interesse die scharf durchdachte und ebenso klare Darlegung der Gletscherspuren im Riesengebirge, insbesondere der Blockwälle vor den Schneegruben. Ueberzeugend wird die Möglichkeit eines Bergsturzes als Ursache der Blockanlage zurückgewiesen und die Auswitterung völlig ausgeschlossen „durch die Bestimmtheit, mit welcher sich das Trümmerfeld von der ganzen Umgebung abhebt und namentlich angesichts seiner symmetrischen Form mit besonderer Deutlichkeit dadurch hervortritt, daß diese Blockanhäufung den Zusammenhang der beiden Hälften des auffallenden Porphyrzuges unterbricht oder vielmehr verdeckt." Und da zuletzt kein Merkmal auf Wassertransport schließen läßt, keines auf Bergsturz, so bleibt nur die glaziale Kraft allein zur Erklärung dieser Erscheinung übrig. Die ausgedehnte Beweisführung wird durch eine klare, mit größtem Fleiße entworfene Karte dieses merkwürdigen Terrains unterstützt.

Partsch sucht nun weit ab vom Riesengebirge in ähnlichen Pyrenäengletschern, in den Montblancstudien des Viollet le Duc ein Analogon zu solchen Blockanhäufungen, die dort entschieden als glaziale Erscheinungen angesprochen werden müssen. Und doch möchten wir die Ueberzeugung hegen, daß auch der benachbarte Böhmerwald derartige Vorkommnisse zeigt. Wohl müßte, um richtige Ergebnisse zu erlangen, auch dasselbe mühevolle Beweisverfahren, wie es Partsch bei den Sudeten angewandt, für die merkwürdigen, so bedeutenden Blockanhäufungen am Spitzberg eingeschlagen werden, aber andere, wenn auch weniger ausgesprochene, können durch gut erhaltene Gletscherschliffe trefflich erklärt werden. Die Erörterungen über die Schneegruben gehören zu den schwierigsten, aber auch allerbesten Darstellungen im besprochenen Werk.

Leichter war es, im Quellgebiet der Lomnitz sichere Spuren einer ehemaligen Vergletscherung nachzuweisen, die mit einer deutlich ausgebildeten Stirnmoräne schließt. Das Gebiet der Elbe hingegen vermag entschiedene Glazialspuren nicht aufzuweisen, trotzdem die geognostische Beschaffenheit des Elbegebietes für die Untersuchung außerordentliche Erleichterung gewährt. Vielleicht haben die höheren Thalwinkel, wie das im Weißwassergrunde zu erkennen,

einstens Gletscher beherbergt. Die große Aupa hingegen ist reichlich mit Gletscherschutt gefüllt. „5 **Km.** lang, 700 **m.** breit, über 100 **m.** mächtig, war er weitaus der großartigste unter den bisher nachgewiesenen Gletschern des Sudetensystems."

Nachdem im Buche die Darstellung der wahrhaft mühevollen Untersuchungen im engbegrenzten Terrain beendet ist, sucht der Verfasser einen weiteren Horizont durch Hereinziehen der Glazialstudien zu gewinnen, die an anderen Mittelgebirgen gemacht wurden. Freilich sind nur wenige Gebirge so detailliert auf ihre frühere Vergletscherung hin untersucht, daß ein stetes Vergleichen ermöglicht oder erleichtert wäre. So sieht sich Partsch schon veranlaßt, im Böhmerwald hypothetisch zu verfahren und mit früheren Gletschern die dortigen Seen in Beziehung zu setzen, obgleich es noch lange eine offene Frage bleiben wird, ob und inwieweit dies gestattet ist. Dies gilt in erster Linie für jene Becken, deren Existenz nur höchst zweifelhaft der Gletscherthätigkeit zuzuschreiben ist; ganz anders allerdings da, wo Partsch mit Sicherheit, wie beim kleinen Arbersee, auf einen durch Moränen abgedämmten See, auf einen Moränensee hinzuweisen vermag.

Mit größerem Interesse folgen wir den sicheren Darstellungen über die Gletscherentwickelung im Wasgau und Schwarzwald. Mit freier Benützung des vorhandenen Materials weiß der Verfasser die anerkannt zahlreichen Beobachtungen, die Fromherz in seinem bereits 1842 erschienenen Buche „Geognostische Beobachtungen über die Diluvialgebilde des Schwarzwaldes mit einer Karte der urweltlichen Seen des Schwarzwaldes", „das eine eigene, absonderliche Theorie" entwickelt, mit den Theorien der Glazialerscheinungen trefflich in Beziehung zu setzen, wobei die Studien Ramsay's entsprechend benützt werden. Vorübergehend sei erwähnt, daß Partsch das 28 m. tiefe Becken des Schluchsees durch anhaltende Erfüllung mit Gletschereis von den aus dem oberen Thalgebiet kommenden Geröllmassen beschirmen läßt. Für die Vogesen hatte unser Autor eine reiche, in ihrer Art vortreffliche Litteratur über ehemalige Vergletscherung zur Verfügung, so die Werke von Leblanc, Renoir, namentlich Hogard, Collomb und Charles Grad, so daß es ihm nicht schwer werden konnte, ein höchst klares Bild davon in kurzen Zügen zu geben.

Ungleich schwieriger, aber auch um so interessanter sind die folgenden Erörterungen über die Möglichkeit eines früheren großen, einen weiten Bezirk von Deutschland bedeckenden Inlandeises, das Fraas vor mehreren Jahren in Anbetracht der Thatsache, daß Norddeutschland, ein großer Teil Rußlands, ganz Skandinavien, Schottland, Finnland, bedeutende Teile der Alpen und mitteldeutschen Gebirge Glaziallandschaften zeigen, als selbstverständlich annehmen wollte. Mit vollem Nachdruck weist Partsch darauf hin, daß deshalb auf eine ausgedehnte Vereisung von Mitteldeutschland noch nicht geschlossen werden dürfe; denn die Entstehung eines solchen mächtigen Inlandeises erfordert weniger große Kälte, als vielmehr reiche Niederschläge, die in dem Umfange nicht möglich waren, da ja viele Wasserquellen, so die ganze Ost- und ein großer Teil der Nordsee, unter Eis lagen, beziehungsweise selbst zu Eis wurden. Dann frägt er mit Recht, wo jener Gebirgsstock zu suchen sei, der die Gletscher erzeugt hätte, welche in der rauhen Alb und im Ries jene gewaltigen Verschiebungen und Verstauchungen der Gesteinsschichten haben verursachen können, wie sie Fraas erwähnt. Bis jetzt hat der bekannte Satz, daß alle Glazialerscheinungen sich an Gebirge lehnen und von da unter günstigen Bedingungen allseitig ausstrahlen, noch immer seine Geltung.

Die scharfsinnigen Darlegungen Oskar Fraas' und C. Deffner's standen bis zur jüngsten Zeit vereinzelt da. Nirgends war sonst diesseits des Rheins auf Höhen, die 600 **m.** nicht überschritten, auch nur die leiseste Spur einer selbständigen Gletscherbedeckung der Vorzeit entdeckt worden. Um so überraschender und wichtiger sind die Beobachtungen Dathe's im Frankenwalde und im Voigtlande, auf die im weiteren Verlaufe Partsch zu sprechen kommt. Typischer Blocklehm, ausgezeichnet polierte und geschrammte Geschiebe bei Wurzbach an der Sörmitz und bei Saalburg sind das untrügliche Zeugnis einstiger Gletscheranwesenheit. Es ist interessant, daß man über die Herkunft dieses Gletschers kein definitives Urteil abzugeben wagt. Es wird das Fichtelgebirge hiefür angesprochen, das vielleicht den Saalegletscher entwickelte, indes ist auch das Voigtländische Bergland nicht ausgeschlossen. Ja für das Wurzbacher Vorkommnis wird sogar eine Eisbewegung aus östlicher oder südöstlicher Richtung noch wahrscheinlicher.

Die Unsicherheit in diesen Bestimmungen möchte dafür sprechen, daß man es hier mit einer der interessantesten und rätselhaftesten Erscheinungen der Glazialzeit zu thun hat und Partsch glaubt mit Recht, in der vorzüglichen Ausbildung der Grundmoräne und dem Mangel einer Oberflächenmoräne die Spuren eines wirklichen Inlandeises sicher zu erkennen. Darüber dürfte kein Zweifel herrschen, daß auch eine Vergletscherung des Frankenwaldes und des Voigtländischen Berglandes aus dem Rahmen heraustritt, innerhalb dessen die Gesamtheit der sonst bisher nachgewiesenen, zum Teil sehr scharf abgegrenzten Glazialerscheinungen der Deutschen Mittelgebirge sich hält. In der That stimmen auch die Verhältnisse nicht. Entweder erhöht man das Niveau des Frankenwaldes um ein bedeutendes, was selbstverständlich unzulässig ist, oder man reiht diese spärlichen Reste, die uns in den genannten Thälern erhalten blieben, einer anderen Phase der Eiszeit an, als jene ist, der die so wohl erhaltenen Moränen der Tatra, des Wasgaues &c. angehören. Gleichviel ob hier eine Trennung in eine ältere oder jüngere Eiszeit vorliegt, gleichviel ob ein Ja oder Nein auf die vorgelegte Frage eines deutschen Inlandeises erfolgt, man wird einer richtigen Antwort auf damit innig zusammenhängende Fragen über die wahre Gestaltung der klimatischen Verhältnisse

während der Eiszeit durch solche Untersuchungen immer näher kommen.

Partsch, basierend auf die klare Darlegung der vorhandenen Glazialspuren, deren soeben andeutungsweise gedacht wurde, entzieht sich sofort den Schwierigkeiten einer Klimabestimmung bei Annahme eines Inlandeises, indem es ihm nur darum zu thun ist, den klimatischen Verhältnissen jener Zeit nachzuspüren, welcher die Formierung aller Moränen der Tatra, des Wasgaues, des Schwarzwaldes zuzurechnen ist. Ausgehend von dem Satze, daß die letztere überall gleichzeitig erfolgte, bringt er eine Anzahl der feinsten Bemerkungen über Firnlinien, Temperaturverhältnisse und Niederschlagsmengen. Dabei stützt sich derselbe mit vollem Rechte auf die hieher bezüglichen Erscheinungen in genannten Gebieten in der Gegenwart, um von diesem Standpunkte aus das Klima der Gletscherzeit zu eruieren. Denn „wir haben für die Eiszeit dieselbe klimatische Harmonie zu erwarten, nur um einige Oktaven tiefer.“ Aus einer beigegebenen Tabelle ist klar ersichtlich, daß durch die ausgezeichneten Beobachtungen Partsch's neuerdings der bekannte Satz der Abnahme der Gletscher zur Eiszeit (wie auch heute noch in den Alpen) von West nach Ost, beziehungsweise Südwest nach Nordost, bestätigt wird. Gerade an dieser Stelle wünschte man lebhaft, daß der Böhmerwald in dem Maße auf Gletscherspuren untersucht wäre, daß er bedeutungsvoll hätte hier eingereiht werden können. Allem Anschein nach nimmt dieser mit seiner Firnlinie eine Mittelstellung zwischen Wasgau und Karpathen ein. Es wird stets ein besonderes Verdienst Partsch's bleiben, zahlreiche neue Daten den wissenschaftlichen Untersuchungen geboten zu haben; denn man kann nur in dem Maße der Lösung dieser so wichtigen und zugleich interessanten Frage näher kommen, als die eingehendsten Detailstudien, namentlich, was der Verfasser mit besonderem Nachdruck hervorhebt, über die kleinen ehemaligen Gletschererscheinungen gemacht werden, bei denen man bei Bestimmung der Firnlinie wahrlich nicht weit fehlen kann, ja man darf wohl nicht mit Unrecht sagen, deren Lage allein schon, namentlich wenn sie in kurzem Laufe enden, die Firnlinie der besprochenen Gletscherzeit genau angeben.

Einer Angabe der Zeitdauer der Glazialepoche thut Partsch keinen Zwang an; die viel umstrittene Frage, ob zwei, ob drei Eiszeiten, berührt er, da seine Untersuchungen hiezu keinen Anlaß geben, nicht. Eine chronologische Verschiedenheit der Eisentwickelung wird insofern angedeutet, als die Spuren eines Inlandeises nicht gleichzeitig mit den beschriebenen Gletschern gesetzt werden. Für eine beträchtliche Zeitdauer aber glaubt der Verfasser deshalb einstehen zu können, weil den Gletschern die Möglichkeit gegeben war, sich zu einer nicht unbeträchtlichen Größe zu entwickeln und namentlich, weil sie Muße hatten, „dem Antlitze der Gebirge die unverwischbaren Züge der Glaziallandschaft mit voller Schärfe aufzuprägen.“

So leitet uns Partsch zu einem Kapitel, das er mit ganz besonderer Hingabe gearbeitet hat. Die Abhandlung über die Zirkusthäler und Seen ist wohl eine der besten in seinem trefflichen Buche, da insbesondere hier jenes kritische Urteil, jenes reiche Beobachtungsmaterial uns entgegentritt, welche das ganze Werk so sehr auszeichnen.

Wenn sich dem Forscher, wie er selbst sagt, nunmehr Veranlassung gibt, zur zerstörenden und aufbauenden Arbeit des Gletschers, insbesondere zur Eiserosion Stellung zu nehmen, so scheint er das doch auch schon früher einmal gethan zu haben, wenn er Seite 29 bemerkt: „Der Gletscher des hinteren Kupferschächenthales trat über einen steilen Kalkriegel hinaus zur Vereinigung mit dem Javarinkagletscher. Die Stelle ist denen zu empfehlen, welche den Gletschern die Kraft beimessen, Thäler auszupflügen. Ein impertinenteres, kecker die Erosionskraft des Gletschers herausforderndes Hindernis als diesen schmalen Kalkkamm kann es kaum geben. Dennoch ist nicht zu erkennen, daß der über ihn fortziehende Gletscher ihm besonders mitgespielt hätte.“

Der Verfasser schildert die so merkwürdigen, tiefen Kesselthäler, die nur nach einer Seite sich öffnen, nur in jenen Gebieten auftreten, welche einst vergletschert waren, während sie in Mittelgebirgen, denen Spuren alter Gletscherbildung fehlen, ganz ungemein selten und nie in ihrer vollen typischen Großartigkeit entwickelt sind. Daraus schließt er, daß die Gletscher nicht an die Kesselthäler, sondern die Kesselthäler an die Gletscher zu knüpfen seien, oder mit anderen Worten, daß das Dasein dieser Zirkusthäler ohne glazialen Einfluß nicht zu erklären sei. Der Gedanke eines inneren Zusammenhanges zwischen See und Gletscher ist oft genug schon ausgesprochen worden, nur herrscht in Hinsicht auf den Modus ihrer Kausalität eine sehr verschiedene Auffassung. Noch aber ist man mit der Untersuchung dieser merkwürdigen Thatsache nicht am Ende angelangt, sondern befindet sich vielmehr erst am Anfang derselben. Daß gar nie ein Fall zu verzeichnen wäre, welcher das Vorkommen von Zirkusthälern außerhalb eines Gletscherterrains konstatieren könnte, ist auch Partsch nicht gewillt zu behaupten, indem er anführt, daß der Kessel an der Hohen Heide im Altvatergebirge, in dem die Gletscherstudien bisher kein positives Resultat erzielten, in die höchsten Teile eines Mittelgebirges eingelassen ist.

Eine interessante Thatsache ist, daß alle Kesselthäler mit geringen Ausnahmen in die Firnlinie während der Eiszeit verlegt werden können, ebenso, daß die mittlere Höhenlage, noch deutlicher aber die untere Grenze ihres Vorkommens in den einzelnen Gebirgen eine ebenso entschieden von West nach Ost ansteigende Stufenleiter bilden, wie die überall etwas höher liegende Schneegrenze der Gletscherzeit. Von eben so großer Wichtigkeit sind die Sätze, daß diese Zirkusthäler, Bottner, Meeraugen, wie sie in verschiedenen Ländern genannt werden, unabhängig von der petrographischen Beschaffenheit der Felsmassen

sind, in denen sie sich ausgehöhlt vorfinden und daß das Vorhandensein von halbzylindrischen Schicht- oder Absonderungsflächen in steiler Stellung die Entstehung von Kesselthälern zwar begünstigt, aber kein unerläßliches Erfordernis dazu ist. Alles das weist mit zwingender Notwendigkeit auf äußerlich gestaltende Einflüsse hin und Partsch betont daher mit Nachdruck, daß die Bottner ein klimatisches Phänomen seien. War hier Eis oder Wasser thätig oder beides zugleich? Man kann der Bemerkung nur beipflichten, daß, wenn Wasser als ihre Entstehungsursache genannt wird, es unerklärlich erscheint, warum sie mit der Firnlinie in so engem Kontakt stehen. Stellen wir uns einmal einen so lebhaft geschilderten Bottner vor: eine geradezu senkrechte Wand von oft mehr als 300 m. Höhe hebt sich als imposantes Ufer direkt aus dem dunklen See. Halbzylindrisch umsäumt sie das kleine Becken und läßt ein flaches Ufer übrig als Ausgang des Kessels, um welches häufig ein Blockwall lagert, von dem nicht immer sicher nachzuweisen ist, ob er das Seewasser staut. Die gemessene Tiefe beträgt 40, ja 70 m. Fragen wir nun, liegt hier ein Einsturzkessel, eine Aushöhlung durch Eis, eine Erosionsform des Wassers oder gar eine Kratererscheinung vor? Versetzen wir uns beispielsweise an die Ufer des schwarzen Sees unter dem Spitzberg im Böhmischen Gebirge, so will keine Ursache maßgebend sein. Es ist nicht ausgeschlossen, daß in einzelnen Fällen Wasserstürze zur Erklärung hinreichen. Allein die Wasseraushöhlungen durch Wild- und Gießbäche haben ihre Grenzen und Partsch selbst vermag sich keine Vorstellung zu machen, wie Sturzbäche Kesselthäler mit flachem Boden oder gar mit einer höheren, festen Schwelle am Ausgang bilden können. Dazu muß man ferner fragen, woher überhaupt die erforderliche Wassermenge kommen sollte, da eine Anzahl dieser merkwürdigen Seen unmittelbar unter den Spitzen der höchsten Gebirgserhebungen, die keinen Anlaß zur Konzentrierung der Gewässer bieten können, gelagert sind!

Und wenn man noch so sympathisch der Glazialerosion entgegenkommt, es ist doch unmöglich anzunehmen, daß ein keineswegs stark entwickelter Gletscher eine Vertiefung von manchmal mehr denn 70 m. bohrt und herausschürft. Ungleich leichter möchte man sich vom Auspflügen alpiner Vorlandsseen durch enorm angewachsene Eismassen überzeugen, da sie häufig an Stellen der denkbar stärksten Eispression sich befinden. Aber bei diesen Bottnern ist die Ausschaufelung geradezu unvorstellbar; sie liegen, wie aus Partsch's Werke ersichtlich, im Firngebiete, also in dem für Gletschererosion schlechtesten Terrain. Es wird schwer halten, zu überzeugen, daß die lockeren Firnmassen in einem mitunter sehr dichten Gestein Aushöhlungen veranlassen, nachdem eine große Zahl Gletscherforscher an den gegenwärtigen hochalpinen Gletschern noch immer nicht beobachten will, daß ein Gletscher überhaupt erodiert.

Mit vollem Recht bemerkt Partsch, daß die Gelehrten fast ausschließlich mit so großen Wasserflächen wie dem Genfer- oder Bodensee sich beschäftigen und die kleinen Bergseen kaum beachten. „In dem Rahmen einer weiten Seelandschaft haben mehr Deutungen und — da schließlich nur eine richtig sein kann — mehr Irrtümer Platz, als in einem engen Thalkessel, bei dem ein Blick bis in den Schoß jeder Felsenritze dringt, und das tastende Senkblei schnell die vollste Klarheit schafft über die Natur des Grundes, den die stille, schwarze Flut verhüllt." Sollte dieser Hinweis bei künftigen Forschungen von Erfolg sein, so hätte Partsch kein geringes Verdienst daran.

Wir scheiden von einem Werke, dessen Vortrefflichkeit wir nur in dürftigen Zügen andeuten konnten, dessen gewählte Sprache, dessen geistiger Gehalt besonderen Genuß gewähren, mit der Versicherung, daß es eine längst gefühlte Lücke in der Glazial-Litteratur ausfüllt und zu den besten Erzeugnissen dieser Art zu zählen ist.

Aus den Turkmenen-Steppen.[1]

Die Turkmenen-Steppen dehnen sich vom Kaspischen Meere, welches als die einzige bestimmte Grenze der turkmenischen Besitzungen bezeichnet werden kann, weit nach Osten aus. Die Turkmenen, welche als Nomaden ihre Wohnsitze beständig wechseln, bezeichnen die übrigen Grenzen ihres Gebietes nur durch ihre am äußersten Rande der Steppen aufgeschlagenen Zeltlager.

Erstere tragen in ihrer ganzen Ausdehnung den Charakter einer ermüdenden und trostlosen Einförmigkeit, welche niederdrückend auf das Gemüt des Beschauers einwirkt. Die nackten, steil abfallenden Felsen verlieren sich vollständig in den sandigen Wüsten und modifizieren nur in sehr geringem Grade den so trostlosen landschaftlichen Charakter der Gegend. Der Boden ist fast gänzlich unfruchtbar; es kommen auf demselben nur einige Grasarten vor, welche dem Kamel als Nahrung dienen. Von Menschenhand bearbeitet, vermag er nur Melonen zu erzeugen.

Der Ackerbau, der nur mit Hilfe künstlicher Bodenbewässerung ermöglicht wird, beschränkt sich bloß auf die Ufer der Flüsse Atrek und Gurgeni. Doch ziehen die Turkmenen ihre öde, leblose und finstere Natur selbst Ländergebieten wie dem benachbarten Persien vor, welches durch den Reichtum seiner Natur geradezu blendet. Am unfruchtbarsten ist das Innere der Turkmenen-Steppen, weshalb die Bewohner ihre Zeltlager hauptsächlich an den Rändern derselben konzentrieren.

Die **Bevölkerung Turkmeniens** ist jeglicher Bildung und der mit derselben notwendig in Verbindung stehenden Begriffe von Ehre, Achtung vor fremdem Eigentum und Recht bar. Die äußerste Armut bedingt es, daß

[1] Nach einer Original-Korrespondenz der Zeitung „Nowosti" vom 3./15. Juni.

den Turkmenen diese Begriffe endgültig fremd bleiben. Ihre Bildung beschränkt sich ausschließlich auf die Kenntnis der Elementarregeln der Religion. Von der Geschichte ihres Landes haben sie nicht die geringste Vorstellung und kaum sind sie im stande, die verschiedenen 13 turkmenischen Stämme herzuzählen. Die Gesamtbevölkerung beträgt in 350,000 Kibitken 1,750,000 Menschen, so daß auf je eine Kibitke fünf Individuen treffen. Sie nimmt kaum bemerkbar, jedoch allmählich ab. Der englische Reisende Conolly schreibt in seinem Werk „**Journey to the north of India, Overland from England through Russia, Persia and Afghanistan**“ die Abnahme der Bevölkerung dem exzessiven Klima, der Unsauberkeit in den Wohnungen und dem absoluten Mangel ärztlicher Hilfe in Krankheitsfällen zu. Derjenige, welcher mit den Verhältnissen des Landes vertraut ist, muß sich notwendigerweise mit Conolly einverstanden erklären. Auch die fortwährenden inneren Kriege, welche die Turkmenen unter einander führen, tragen mit dazu bei, eine Abnahme der Bevölkerung herbeizuführen. Die Feindseligkeiten beginnen hauptsächlich infolge von Diebstählen, welche Leute aus dem einen Lager in einem fremden begehen und die sich häufig auf den Raub eines Pferdes oder Kamels beschränken. Allein auch hier haben kleine Ursachen in der Regel große Wirkungen und nicht selten kommt es vor, daß ganze Stämme sich eine lange Zeit hindurch in Kämpfen erschöpfen. In den besprochenen, so traurigen Verhältnissen liegt auch der Grund, weshalb die turkmenischen Stämme den sie umgebenden Völkern gegenüber immer nur sehr wenig Interesse an den Tag legen.

Zur Zeit der Regierung Peters des Großen wurden die Turkmenen von den nomadisierenden Kalmücken hart bedrängt. In der Mitte des vorigen Jahrhunderts gerieten dieselben unter den Einfluß der Kirgisen und wandten sich an die russische Regierung mit der Bitte um Schutz und Ernennung des kirgisischen Sultans Pir-Hali-Nuraliew zum Chan. Diese Bitte wurde ihnen gewährt und von der Zeit an beginnen auch die fast ununterbrochenen Beziehungen der Turkmenen zu der russischen Regierung.

Um ein Bild von den übeln hygienischen Verhältnissen zu gewinnen, unter denen die turkmenische Bevölkerung so sehr leidet, genügt es hervorzuheben, daß die Kibitken der Turkmenen aus Stangen bestehen, welche mit Filz bedeckt sind und in denen ein Schmutz herrscht, der jeder Beschreibung spottet. Im Innern sind dieselben mit Teppichen belegt. Die Nahrung der Turkmenen bildet fast ausschließlich Brot; nur an Feiertagen genießen sie Hammelfleisch. Ihre Kleidung besteht aus Schlafröcken von Baumwollenstoff gefertigt, deren sie gleichzeitig mehrere tragen und die sie je einen über den anderen anziehen.

Alle häuslichen Arbeiten sind die Frauen auszuführen verpflichtet. Die Faulheit, dieses unveräußerliche Eigentum des Turkmenen, hat eine vollkommene Bedürfnislosigkeit zur Folge, welche auch dessen wirtschaftliche Unproduktivität bedingt. Eine der Hauptbeschäftigungen der im nördlichen Teile der Küstengegend am Kaspischen Meere lebenden Turkmenen bildet der Fischfang, welchem sie in dem Meerbusen Kinderlin und der Alexander-Bai obliegen. Die Fische werden mit Fischhaken gefangen oder auch harpuniert. Der Fang beginnt im April und endet im September. Ein fleißiger Fischer fängt im Laufe von 24 Stunden ungefähr 2000 Stück Rotfische. Der Absatzort der Turkmenen ist das Fort Alexandrowsk, wo sie ihre Fische entweder für bares Geld verkaufen oder dieselben gegen Mehl vertauschen. Jede Kibitke verbraucht im Laufe des Jahres etwa fünf Säcke Mehl. Nachdem der Turkmene sich mit dem nötigen Mehlquantum versorgt hat, vertauscht er den Rest seiner Fische hauptsächlich gegen Kleidungsstücke und Eisen. Die Fischarten, welche den unter dem Namen „Kaviar“ bekannten Rogen liefern, werden verhältnismäßig in sehr geringer Anzahl gefangen und der Kaviar wird auch so schlecht zubereitet, daß er nicht absatzfähig ist. Die Turkmenen sammeln auch Fische für ihren eigenen Bedarf, indem sie dieselben einsalzen, trocknen oder in Fischthran kochen. Sodann werden dieselben für den Winter aufbewahrt, indem man sie in Fischblasen hüllt und in die Erde vergräbt. Mit Ackerbau beschäftigen sich die im nördlichen Teile des Landes lebenden Turkmenen nicht. Auch die Viehzucht ist bei ihnen nur sehr unbedeutend.

Dagegen sind die Beschäftigungen und Handelsbeziehungen der im südlichen Teile der Küstengegend am Kaspischen Meere lebenden Turkmenen sehr mannigfaltige. Außer dem Fischfang betreiben dieselben Ackerbau, Viehzucht und beuten die Salz- und Naphtaquellen aus. Der Ackerbau im Lande der Turkmenen beschränkt sich, wie schon erwähnt, auf die Ufer der Flüsse Atrek und Gurgeni und beschäftigen sich mit demselben nur die armen Turkmenen, während die wohlhabenden Viehzucht treiben. Der fruchtbarste Boden befindet sich am Fluße Gurgeni. Das Korn gibt dort nicht selten eine fünfzigfältige Frucht. Die Turkmenen halten sich an das System der Einteilung der Felder in Schläge. Neben dem Ackerbau beschäftigen sich dieselben mit dem Anpflanzen von Wassermelonen, Melonen und Maulbeerbäumen. Die primitive Art der Bodenbearbeitung, welche die Turkmenen anwenden, ist dem Fortschritt auf dem Gebiete des Ackerbaues sehr hinderlich. Alle Ackerbaugerätschaften verfertigen die Turkmenen selbst. Nachdem sie sich den Bedarf an Getreide gesichert haben, setzen sie ihren Ueberschuß an demselben in Persien ab.

Die Viehzucht ist bei den in den südlichen Steppen lebenden Turkmenen stark entwickelt. Die Mehrzahl derselben besitzt Hammelherden, von denen einige 2000 Stück zählen. Kamele und Pferde sind verhältnismäßig in geringer Anzahl vorhanden. Der Durchschnittspreis für ein Pferd beträgt 54 Tuman (1 Tuman = 3 Silberrubel) für ein Kamel 15 Tuman, für einen Hammel 5 Sabkaran (1 Sabkaran = 30 Kopeken). Von der Viehzucht ist die Teppichindustrie abhängig. Die turkmenischen Frauen weben Seidenstoffe, welche zu 3 Sabkaran per Arschin verkauft

werden. Außerdem handeln die Turkmenen mit Schwanenflaumfedern, die sie zu 2 Sabkaran per Pfund verkaufen, sodann mit Fuchs- und Schakalfellen. Alle diese Gegenstände tauschen sie auf den in den Meerbusen von Asterabad einlaufenden Schiffen gegen Eisen, verschiedene Metallwaren, Zucker, Thee u. a. ein. Mit der Salzausbeute beschäftigen sie sich vorzugsweise auf der Landzunge von Krasnowodsk und auf der Insel Tscheleken. An ersterer Oertlichkeit hat die Salzlagerstätte einen Umfang von 60 Faden. Die Salzkristalle bedecken den Boden vollständig und nur an einigen Stellen dringt Wasser hervor. Das Salz, welches hier in einem Quantum von 20,000 Pud jährlich gewonnen wird, wird teils am Orte selbst an die Kaufleute verkauft, teils nach Amur-Abe geflößt. Das mittlere Quantum der ganzen Salzausbeute in Turkmenien erreicht jährlich etwa 200,000 Pud; der mittlere Preis für 1 Pud Salz übersteigt nicht 10 Kopeken. Die Naphtaausbeute findet ausschließlich auf der Insel Tscheleken statt. Die 200 Naphtaquellen dehnen sich hier in einer Länge von 2 Werst aus. Die Oertlichkeit ist charakterisiert durch eine Kette von mäßig hohen Hügeln, zwischen denen sich in den Vertiefungen die Naphtabrunnen befinden. Die Erde ist von Naphta gesättigt und wird infolgedessen als Heizmaterial benutzt.

Die Naphta wird wie das Salz an Ort und Stelle verkauft oder nach Amur-Abe geflößt. Das Quantum der dorthin gebrachten Naphta übersteigt jährlich 100,000 Pud. Außer der Naphta gewinnen die Turkmenen noch Naphtagil, welches sie als Beleuchtungsmaterial benutzen und von welchem sie jährlich etwa 50,000 Pud absetzen.

Im allgemeinen treiben die Turkmenen mit Vorliebe Handel, obgleich sie höchst selten über ein großes Umsatzkapital verfügen. Der Naturreichtum des Landes befriedigt vollständig die Bedürfnisse seiner Bewohner. Wenn, wie erwähnt, nichts desto weniger die Bevölkerung Turkmeniens beständig abninmt, so trägt hiezu neben den von Conolly angegebenen Ursachen auch das unvollkommene Verwaltungssystem des Landes bei.

Die Schul-Geographie auf dem dritten Deutschen Geographentage.

Wie in Halle, so war auch für den dritten Geographentag in Frankfurt am Main die Einrichtung getroffen, daß die wissenschaftlichen Vorträge und Diskussionen auf die Vormittage, die methodologischen und schulgeographischen auf die Nachmittage der Versammlungstage gelegt wurden. Diese Einrichtung ist zweckmäßig und dürfte auch für die Zukunft beizubehalten sein mit dem selbstverständlichen Vorbehalte, daß durch den Gang der Verhandlungen bedingte Abänderungen im Programme durch den Geographentag selbst vorgenommen werden.

Für die drei Versammlungstage der Frankfurter Geographenversammlung waren sieben auf die Schulgeographie bezügliche Themata angemeldet und bezw. in das Programm aufgenommen worden — vielleicht des Guten etwas zu viel, da auch in dieser Abteilung der Verhandlungen dieselbe Erscheinung zu Tage trat, wie bei den Vormittagsvorträgen, daß nämlich die Ueberfättigung mit Vorträgen die Entwickelung eingehender sachlicher Debatten verhinderte und so ein Hauptzweck der Versammlungen nicht erreicht wurde.

Von den sieben in Aussicht gestellten schulgeographischen Vorträgen wurden indes die zwei auf den letzten Versammlungstag angesetzten: „Der geographische Unterricht in den Lehrer-Seminarien" (Seminarlehrer Dr. A. de Fries in Usingen) und „Emil v. Sydow" (Oberlehrer Dr. Cramer in Gebweiler) nicht gehalten, da das für den Vormittag des dritten Verhandlungtages vorhandene Programm in der hiefür angesetzten Zeit nicht abgewickelt werden konnte und Dr. Lehmann's wichtiges Referat: „Ueber die Thätigkeit der vom zweiten Deutschen Geographentage eingesetzten Kommission für die wissenschaftliche Landeskunde in Deutschland" auf den Nachmittag hatte verlegt werden müssen.

Eine wesentliche Förderung hat die Schulgeographie durch die Verhandlungen des dritten Geographentages wohl nicht erfahren, sowie ja überhaupt im allgemeinen wenig Neues auf diesem Gebiete geboten wurde. Allerdings referierte Oberlehrer Dr. Finger in Frankfurt a. M. über einen Gegenstand von prinzipieller Bedeutung, nämlich über das Verhältnis der Heimatkunde zum geographischen Unterrichte. Die Stellung, die der Referent in dieser Frage in seinem Vortrage einnehmen werde, war einerseits aus der Fassung, welche er seinem Thema gegeben hatte („Die Heimatkunde, eine Vorbereitung zur Erdkunde"), im voraus zu erkennen, andererseits war sie aus der bekannten und für den heimatkundlichen Unterricht in Deutschland grundlegenden Schrift des Vortragenden: „Anweisung zum Unterricht in der Heimatkunde, gegeben an dem Beispiele der Gegend von Weinheim an der Bergstraße. 5. Auflage. 1883" — ohnedies schon bekannt, Anschauungen, welche im wesentlichen mit denjenigen Diesterweg's (dargestellt in den Rheinischen Blättern. Neue Folge, XVI. Band, 2. Heft.) übereinstimmen und welche sowohl in den beteiligten pädagogischen Kreisen Deutschlands, wie auch in amtlichen Lehrplänen für die Volksschule vielfach Anerkennung und praktische Verwertung gefunden haben.

Aber streng genommen gehört die Behandlung der Frage, welche Stellung der heimatkundliche Unterricht in der Volksschule einzunehmen habe und in welches Verhältnis er zum geographischen Unterricht in derselben zu setzen sei, doch nicht vor das Forum des Geographentages.

Da alle Erkenntnis von der Anschauung ausgehe und da ein rationell sich entwickelnder Unterricht vom Bekannten zum Unbekannten, vom Nahen zum Fernen fort-

zuschreiten habe, so baute der Vortragende seinen heimatkundlichen Unterricht auf die Anschauung, und zwar soweit möglich auf die wirkliche Anschauung auf — „die natürlichste Methode in der Geographie ist diejenige, welche das Kind zuerst in der Wirklichkeit orientiert und zu fixieren sucht und auf der Stelle, wo es lebt, auch schon lehrt" (Ritter). Demnach solle die Heimatkunde die Fortsetzung des in den Elementarklassen unserer Volksschulen gegebenen Anschauungsunterrichtes sein, zugleich aber auch die nötige Vorbereitung geben für den in den Oberklassen getrennt auftretenden Unterricht in Geographie, Geschichte und Naturkunde. Denn in der Heimatkunde müsse alles, was die Heimat — „in der ein Fremdling zu sein, nur Schande und Schaden bringt" (Roßmäßler) — zu bieten vermag, besprochen werden, nachdem es vom Schüler unter selbstverständlicher Leitung des Lehrenden bemerkt und beobachtet worden ist. Der Vortragende widerlegt die verschiedenen Einwände, die gegen die Einrichtung eines solchen heimatkundlichen Unterrichtes gemacht werden können und gemacht worden sind. Redner selbst kam vor etwa 50 Jahren in Gemeinschaft mit dem Schulrat Dr. Stoy in die Lage, in der Lehranstalt der Gebrüder Bender in Weinheim einen Unterricht in der Heimatkunde als schulmäßigen Unterricht ins Leben zu rufen und denselben durch ein Dezennium hindurch (1832—1844) teils selbst zu erteilen, teils zu leiten. Auf Grund der von ihm gemachten Erfahrungen zeigt er, wie derselbe etwa in einem dreijährigen Kursus praktisch methodisch aufzubauen, was in denselben aufzunehmen, was auszuschließen und wie der brauchbare Unterrichtsstoff unterrichtlich zu behandeln sei. Je nach Lage und Umgebung des Schulortes werde sich natürlich der Stoff dieses Unterrichtsgebietes verschieden gestalten. Aber alles Hauptsächliche, was später der geographische Unterricht gibt, komme hier schon vor: Sonne, Mond, Sterne, Witterung, Bodengestalt, Bodenart, Gestein, Pflanzenbedeckung, Menschen in früherer und jetziger Zeit. Und wenn auch von feuerspeienden Bergen, wenn im Binnenlande von Ebbe und Flut, Meeresströmungen ꝛc. hier noch nicht die Rede sei, so werde das niemand als einen Mangel bezeichnen. Den folgenden eigentlichen geographischen Unterricht recht zu fassen werden die Kinder dadurch, daß sie verständig sehen lernen, erst recht fähig gemacht. Alles, was später die Geographie lehre, komme hier in seinen Urbegriffen vor und zum Verständnis.

Die an den Vortrag sich anschließende Debatte brachte nichts Wesentliches zum Vorschein. Lehrer Früh (St. Gallen) konstatierte, daß in der Schweiz der heimatkundliche Unterricht nach denselben Grundsätzen erteilt werde, wie sie der Vortragende dargelegt habe. —

Auf dem zweiten Geographentag in Halle hatte Dr. Krumme (Braunschweig) einen Vortrag über den „Unterricht in der astronomischen Geographie in den untern und mittleren Klassen der höheren Schulen" gehalten und dabei seinen Demonstrationen vorzugsweise den Universal-Apparat von Reallehrer **Mang** (Baden-Baden) zu Grunde gelegt. (Siehe „Ausland" 1882, S. 386.) Dieser Apparat hat sowohl auf dem zweiten Geographentage, wie auch sonst in wissenschaftlichen und pädagogischen Kreisen viel Anerkennung gefunden. In der That hat derselbe sehr wesentliche Vorzüge vor ähnlichen Apparaten voraus und er ist, wie kaum ein anderer geeignet, die Grundlage für einen aufbauenden und entwickelnden Unterricht in der sogenannten mathematischen Geographie zu bilden. Er vereinigt in sich die Eigenschaften einer Armillarsphäre, eines Telluriums und Planetariums und reicht auch für die Bedürfnisse höherer Lehranstalten vollständig aus, alle Begriffe, Gesetze und Erscheinungen, welche beim Unterrichte in der astronomischen Geographie nur irgendwie in Frage kommen, sowie deren Beziehungen zu terrestrischen Erscheinungen in anschaulicher Weise zu entwickeln. Und trotz der großen Vielseitigkeit zeichnet er sich andererseits durch eine gewisse Einfachheit aus, da er es durch seine Zerlegbarkeit ermöglicht, gerade und nur diejenigen Erscheinungen zur Anschauung zu bringen, um welche es sich eben handelt, so daß die Hörer durch Fremdartiges nicht gestört werden. Die Auswahl der Experimente und die Art des Lehrganges werden beim Gebrauch desselben nicht so beeinflußt, wie dies z. B. bei den Rädermaschinen der Fall ist, wo sich der Lehrer an den unabänderlichen Gang eines starren Mechanismus gebunden sieht.

Am Nachmittage des diesjährigen ersten Versammlungstages hielt nun Herr **Mang** einen Vortrag über die „**Methodik seines Universalapparates**", der im Verein mit den vorgeführten Demonstrationen so großes Interesse erregte, daß dem aus der Mitte der Versammlung geäußerten Wunsche, am folgenden Tage nach Schluß der Hauptversammlung weitere Demonstrationen folgen zu lassen, von allen Seiten zugestimmt wurde. Diese Ausführungen nahmen dann weiter etwa $1\frac{1}{2}$ Stunden in Anspruch, wobei Herr Mang zum Schlusse alle Anwesenden durch Vorführung einer rotierenden Sternkarte, die durch Schattenwurf an der Decke in riesigen Dimensionen entsteht, erfreute und überraschte. Wir haben die Ueberzeugung gewonnen, daß die Mang'schen Apparate vorzüglich geignet sind, eine wesentliche Erleichterung und fruchtbare Wandlung in diesem Unterrichte herbeizuführen; denn sie entstehen erst vor dem Auge des Schülers, sind durch die Einfachheit ihrer Teile selbst einfach, ermöglichen die Erscheinungen nach einander (statt wie bisher nebeneinander) vorzuführen und begleiten den Unterricht mit fundamentaler Anschaulichkeit von Anfang bis zu Ende. —

Der Nachmittag des zweiten Versammlungstages brachte zunächst einen Vortrag des Professors an der Lehrerbildungsanstalt in Prag, Jaroslav **Zdenek**: „**Ueber kartographische Darstellbarkeit verschiedener Gegenstände.**" In einer Art praktischer Unterrichtsprobe zeigte der Vortragende, in welcher Weise beim Unterricht

in der Geographie nach zeichnender Methode zu verfahren sei. Er ging hiebei von folgenden Grundsätzen aus: Das Schulkartenzeichnen hat von der Analyse der fertigen Karte auszugehen; die Kartenskizze entsteht vor den Schülern und diese zeichnen gleichzeitig mit. Soll jedoch die Aufgabe gelöst werden, daß die Schüler auch aus dem Gedächtnisse, also ohne ständige Benützung der fertigen Karten eine richtige Skizze zu zeichnen vermögen, dann ist das vollständige Gradnetz aufzugeben und man muß sich mit einigen wenigen Linien (Aequator, Wende- und Polarkreise, charakteristische Meridiane und Parallele) begnügen.

Der Vortragende glaubt, daß hiezu nur die Merkatorprojektion verwendet werden könne. Sie umfasse die ganze Erdoberfläche, so daß man jeden Teil derselben sowie jede beliebige Gruppierung zu zeichnen vermöge; ihre geraden Meridiane und Parallelen fixieren auf das bestimmteste die geographische Lage der Punkte und gestatten, eben nur die Parallele und Meridiane von besonderer Wichtigkeit zu wählen. Diese Projektion ermögliche es, den auf der Schultafel und in den Schulheften verfügbaren Raum in bester Weise zu verwerten, da man die Karte leicht jedem beliebigen Maßstabe akkommodieren könne. Endlich sei der Unterschied zwischen dieser und jeder andern Projektion um so geringer, je kleiner das dargestellte Land ist, so daß man bei Zeichnung sämtlicher Staaten Europa's (bis auf Rußland und Skandinavien) jede beliebige Karte dieser Staaten zur Grundlage der Analyse wählen dürfe und dann, die Kartenskizze mit geraden Linien entwerfend, doch immer noch ein Kartenbild erhalte, das mit der analysierten Karte in hinreichender Weise übereinstimme.

Der Redner mußte sich in Behandlung seines Gegenstandes selbstverständlich auf jene Karten beschränken, die in der Schule allgemeinste Verwendung finden: Schul-Wandkarten und Schul-Atlanten. Die sämtlichen Gegenstände, die kartographisch dargestellt werden sollen, wurden von ihm in drei Gruppen zusammengefaßt.

In die erste Gruppe gehören Objekte, die sich mit aller Bestimmtheit darstellen lassen: die Karte gebe ein geometrisch richtiges Bild des Gegenstandes in horizontaler Projektion. Hierher werden gezählt die horizontale Gliederung eines Landes, die Darstellung der hydrographischen Verhältnisse, die Situierung der Zeichen für bewohnte Orte, die Bezeichnung der politischen Einteilung, der Eisenbahnen und Straßen. Aber auch hier tritt bei Karten kleinen Maßstabes eine Beschränkung ein: Der Fluß, die Straße, die Eisenbahn erscheinen, um noch deutlich zu bleiben, schon so breit, daß deren Breitendimension nicht mehr nach dem Maßstabe der Karte beurteilt werden darf; auch das Detail trete mit der Verkleinerung des Maßstabes immer mehr zurück, man begnügt sich mit der Charakterisierung des zur Darstellung gebrachten Gegenstandes.

Dies führte zur zweiten Gruppe von Gegenständen, nämlich denjenigen Gegenständen, welche nur durch konventionelle Zeichen dargestellt werden; es sind dies zunächst die topographischen Zeichen, dann in gewisser Hinsicht das Gradnetz. In der Wahl topographischer Zeichen herrsche bei Karten großen Maßstabes, z. B. den Generalstabskarten, eine gewisse Freiheit; bei Schulkarten finde sich die für ihre Zwecke notwendige, zufriedenstellende Gleichförmigkeit.

In Bezug auf die Darstellung der dritten Gruppe geographischer Objekte, derjenigen der vertikalen Gliederung, könne auch die beste Schulwandkarte kein Bild der Wirklichkeit bieten; die kartographische Darstellung dieser Gruppe sei überhaupt die Achillesferse der ganzen Kartographie. Die Meisterschaft des Kartographen zeige sich im richtigen Generalisieren und in gelungener Charakterisierung.

Dieser Umstand führte den Vortragenden zu dem Vorschlage, in den Schulkartenskizzen jegliche Bezeichnung der vertikalen Gliederung zu unterlassen. Die Wandkarte und der Atlas in ihrer mühevollen, sorgfältigen und oft so vorzüglichen Ausführung seien hiefür die geeigneten Lehrmittel; in der Kartenskizze genügen Flüsse und die Eintragung wichtiger Berggipfel und Pässe zur Einteilung und Benennung der Gebirge. Wenn der Lehrer in anziehender, fesselnder Weise zu schildern verstehe, wenn ihn hierin so treffliche Anschauungsmittel, wie die in den letzten Jahren geschaffenen (wie z. B. Hölzl's geographische Charakterbilder) unterstützen, dann werden die Schüler seinen weiteren Auseinandersetzungen an der Wandkarte und dem Atlas mit jenem Interesse und jener Ausdauer folgen, die ihm Gewißheit verleiht, daß durch solche Vereinfachung seiner Kartenskizze der Unterricht nur gefördert worden sei.

Der Vortragende erntete für seine mit prächtigem Humor gewürzte Unterrichtsprobe den verdienten Beifall aller Freunde des zeichnenden Verfahrens — wenigstens soweit es sich um die kartographische Darstellung der Gegenstände der ersten und zweiten Gruppe in der Kartenskizze handelt. Wenn aber schon der Vorschlag, für die gemeinsam mit den Schülern zu entwerfenden Kartenskizzen in allen Fällen die Merkator-Projektion anzuwenden, Bedenken hervorrief, so mußte dies in noch höherem Grade der Fall sein hinsichtlich seines weiteren Vorschlages, im zeichnenden Unterrichtsverfahren auf jede Darstellung der vertikalen Gliederung zu verzichten. In der That fehlt es ja nicht an Mitteln (Höhenschichtenkurven, gerade und gebogene, gestrichelte und gezähnte Linien, verschiedenfarbige Kreide, Profile u. s. w.), durch deren Anwendung und Kombinierung der geschickte Lehrer auch hinsichtlich der Veranschaulichung der vertikalen Gliederungsverhältnisse immerhin noch mehr erreichen wird, als wenn er von vornherein auf jeden Versuch verzichtet. —

Am gleichen Versammlungsnachmittage gab der Realgymnasiallehrer Herr Dr. Botsch (Gera) in seinem Vortrag über: „Die geographischen Lehrbücher Michael Neander's“ einen interessanten Beitrag zur Geschichte des geographischen Unterrichtes. Leider mußte der Vor-

tragende seine Ausführungen sehr abkürzen, da sich wegen der vorgerückten Stunde die Versammlung immer mehr lichtete. Wir geben im nachfolgenden das Wesentliche seines Referates wieder:

Der berühmte Humanist und Ilfelder Rektor († 1595), Schüler Melanchthons, gab während seiner langen amtlichen Thätigkeit an der dortigen Klosterschule eine große Zahl von Schulbüchern für alle an seiner Anstalt vertretenen Disziplinen heraus; für den geographischen Unterricht allein drei. Wenn nun schon hundert Jahre später Leukfeldt in der „**Antiquitatis Ilfeldensis**" (Quedlinburg 1709) hervorhebt, daß seine Schriften selten an einem Orte zusammengefunden würden, so kann es uns nicht wundern, wenn man dieselben heutzutage vielleicht nur nach vielen Nachforschungen erlangen kann.

Neander verfaßte zuerst ein größeres Lehrbuch (448 S.): „**Orbis terrae partium succincta explicatio**", von welchem dem Vortragenden drei Ausgaben vorgelegen halten, Eisleben 1583, Leipzig 1586 und 1597.

Aus diesem verfertigte er zwei Auszüge, den größern unter dem Titel: „**Orbis terrae divisio compendiaria**", den kleineren unter dem Titel: „**Partium orbis terrae veteris et recentis succincta enumeratio, simplexque et plana explicatio**; letzterer findet sich als Anhang zu den Ausgaben des Chronikon von 1583 und 1586.

Das geringe Bekanntsein der Neander'schen Lehrbücher macht es auch erklärlich, warum dieselben bisher noch keine ausführliche Besprechung gefunden haben und in geographischen Kreisen so ziemlich unbekannt geblieben sind. Das größere Lehrbuch ist in dem 5. Band der Enzyklopädie des gesamten Erziehungs- und Unterrichtswesens von Schmid unter dem Titel: „Neander", dann ferner in Raumer's „Geschichte der Pädagogik", Band I, S. 232 besprochen. An beiden Orten überschreitet aber die Besprechung keine 1 1/2 Seiten. Raumer bemerkt hiezu: „Gern führte ich noch manches aus Neander's Buch an, muß es aber einem Geschichtsschreiber der Geographie überlassen." Wesentlich kürzer ist die Behandlung in einem Vortrage von Meister: „Michael Neander" in den „Jahrbüchern für Philologie und Pädagogik", S. 366 ff. Was Oberländer in seinem Buche: „Der geographische Unterricht nach den Grundsätzen der Ritter'schen Schule, 2. Aufl., Grimma 1875" über Neander sagt, ist nach Mitteilung des Vortragenden weiter nichts als eine Kompilation aus Schmid und Raumer und Frieslands Programm: „Beitrag zur Geschichte der geographischen Litteratur Deutschlands."

Was nun das Verhältnis der beiden Kompendien zum größeren Lehrbuche betrifft, so ergibt ein Vergleich, daß dieselben nichts anders als Auszüge von dem letzteren sind.

Von den 448 Seiten, welche das größere Lehrbuch zählt, kommen 21 auf die Einleitung und den allgemeinen Teil (mathematische Geographie), 291 auf Europa, 57 auf Asien und 25 auf Afrika; den Schluß bildet eine Besprechung des Ozeans und seiner Teile, dann der Halbinseln und der — a. den Alten bekannten, b. den Alten unbekannten — Inseln. Zu den letzteren rechnet er auch Amerika, Brasilien, Peru und Magellanica (letzteres der Name für das auf den Karten des XVI. Jahrhunderts erscheinende Phantom eines Südpolarlandes.)

Genau dieselbe Dreiteilung, in mathematische Geographie, dann Erdteile, dann Meere, Halbinseln und Inseln, findet sich auch in den beiden Kompendien wieder. Nur der kleinere der beiden Auszüge zeigt eine unwesentliche Aenderung in der Anordnung gegenüber den beiden anderen Büchern. Namentlich die „**Orbis terrae divisio compendiaria**" stellt sich als ein knapper, wohlgelungener Auszug des größeren Werkes dar, der die rein geographischen Bestandteile unter Weglassung des auf zirka 300 Seiten zu schätzenden überflüssigen, nicht geographischen Notizenkrames enthält. Der Vortragende skizzierte den Inhalt der einzelnen Teile des Hauptwerkes, führte verschiedene der oft unglaublich scheinenden Irrtümer, Fehler, Widersprüche und sonstigen Sonderbarkeiten desselben an und zeigte zum Schluß noch Ziel und Methode des damaligen geographischen Unterrichts, sowie die Stellung, welche das Buch in der Entwickelungsgeschichte des Geographieunterrichts einnimmt. —

Mit dem dritten deutschen Geographentage war eine hochinteressante Geographische Ausstellung verbunden. Dieselbe überragte an Umfang und Uebersichtlichkeit der Anordnung ihre Vorgängerin in Halle a. S. bei weitem. Die Arrangeure derselben, allen voran Professor Dr. Rein in Marburg, haben sich den Dank der Mitglieder des Geographentages für ihre große und erfolgreiche Mühewaltung in hohem Maße erworben. Es wird den nachfolgenden Geographentagen schwer werden, in dieser Beziehung gleich Tüchtiges folgen zu lassen. Der 92 Seiten starke Ausstellungskatalog weist nicht weniger denn 1102 Nummern auf. Wir müssen darauf verzichten, einzelnes aus der Ausstellung der Besprechung zu unterziehen und uns darauf beschränken, den Inhalt der einzelnen Abteilungen derselben kurz zu bezeichnen. Sie umfaßte 11 Gruppen. In der 1. Gruppe, vorzugsweise dem historischen Museum, dem Stadtarchiv, der Stadtbibliothek und dem Kanalbaubureau Frankfurts entnommen, waren Ansichten, Pläne und Umgebungskarten von Frankfurt a. M. von 1550 bis zur Gegenwart (in 108 Nummern) zusammengestellt. Von höchstem Interesse war die 2. Gruppe, die historische Abteilung: Kartenwerke aus älterer Zeit bis zum Schlusse des XVIII. Jahrhunderts, teils im Original, teils in späteren Ausgaben enthaltend. Hier war der glückliche Versuch gemacht, berühmte und seltene Werke zur Anschauung zu bringen und zugleich Anregung dazu zu geben, etwa noch Vorhandenes, aber nicht Bekanntes ans Tageslicht zu ziehen und zu erhalten. Wenn wir hier beispielsweise nur anführen, daß zirka 20 Ptolomäus-Ausgaben aus dem 15., 16. und 17. Jahrhundert, zirka etwa ebensoviel Werke oder bezw. Ausgaben Gerhard Merkator's, mehrere Ausgaben der

„Peutingeriana Tabula“, verschiedene Seekarten des Andrea Bianco (XV. Jahrhundert), Abbildungen des Martin Behaim'schen Globus, eine Anzahl der Sammelwerke Santarem's, Neander's „Orbis terrae divisio“, eine „Cartas de Indias“ mit Facsimile-Briefen von Columbus, Vespucci, De las Casas u. s. w. und viele andere alte, berühmte und nicht allgemein zugängliche Werke in der 181 Nummern starken historischen Abteilung zu sehen waren, so kann man sich einen Begriff davon machen, welche Fülle von Interesse und Anregung diese Abteilung bot. Als Beigabe zu dieser Abteilung des Kataloges wurde ein von Dr. Breusing verfaßter „Leitfaden durch das Wiegenalter der Kartographie bis zum Jahre 1600 mit besonderer Berücksichtigung Deutschlands“ den Teilnehmern des Geographentages eingehändigt. Die 3. Gruppe der Ausstellung gab gewissermaßen eine Geschichte der Terraindarstellung von Lehmann bis zur Gegenwart, von der älteren, der geometrischen Darstellung sich annähernden Manier, bis zur größten Vervollkommnung der Terraindarstellung auf wissenschaftlicher Basis. In Gruppe 4 waren diverse neuere Karten: politische, Verkehrskarten, geologische Karten, Bergbaukarten, Bevölkerungs- und statistische Karten ꝛc. zusammengestellt, während die unter allen verhältnismäßig unbedeutendste 5. Gruppe Karten zur Alpenkunde enthielt.

Gruppe 6 vereinigte in sich die Mehrzahl der bekannteren und gebräuchlicheren Schul- und Handatlanten, Gruppe 8 Globen, Reliefs und Veranschaulichungsmittel für den mathematisch-geographischen Unterricht, Gruppe 9 Schulwandkarten. Während in Gruppe 7 eine Anzahl von Stadtplänen ꝛc. zusammengestellt war, waren in Gruppe 10 geographische Werke, sowie Abbildungen und einzelnes aus der Reiselitteratur vertreten. Die letzte Gruppe endlich, eine Anzahl chinesischer und japanesischer Originalkarten enthaltend, bot dem Besucher die Möglichkeit, mit der Kartographie dieser ostasiatischen Kulturvölker sich bekannt zu machen. Rr.

Das Erdbeben von Ischia.

Weitere Thatsachen und Urteile.

I.

Das Erdbeben, welches am 28. Juli die Nordküste von Ischia in so zerstörender Weise erschütterte, wird durch die Eindringlichkeit, mit der es die von Erdbeben drohende Gefahr den Menschen nahegerückt, sicherlich gründlicher erforscht werden, als viele vor und nach ihm. Aehnlich wie einst das Erdbeben von Lissabon oder das ähnlich opferreiche große kalabrische Erdbeben von 1783 wird es den Gegenstand zahlreicher Untersuchungen und Betrachtungen bilden. Nun wollen wir zwar von vornherein nicht verhehlen, daß sein plötzliches Eintreten und seine kurze, auf einen einzigen Stoß beschränkte Dauer, wie auch nicht minder die schreckliche Heftigkeit seiner Zerstörungsthätigkeit, keine günstigen Momente für die wissenschaftliche Erforschung bilden, welche vielmehr weitaus leichter bei länger dauernden, durch Vorstöße sich anzeigenden und sich wiederholenden Erdbeben zum Ziele gelangen wird. Aber um so sicherer sind wir, daß über dieses Erdbeben alles, was überhaupt an Vorzeichen, begleitenden Erscheinungen und Wirkungen zu beobachten ist, mit der denkbar größten Sorgfalt registriert werden wird und daß demgemäß soviel als nur irgend möglich Gewinn für die Wissenschaft aus demselben sich ergeben dürfte. Erdbebenforscher strömten aus allen Enden nach Ischia; eine wissenschaftliche Kommission zur Untersuchung der Ursache des Erdbebens vom 28. Juli bestehend aus den Professoren Palmieri, Guiscardi und Aglioloro, begab sich am 19. August nach der unglücklichen Insel. Der Streit der Meinungen, aus dem, wenn nicht die Wahrheit, so doch eine höhere Wahrscheinlichkeit hervorgehen wird, zögerte nicht, sich zu entfachen; denn während De Rossi in Rom in mehreren, vorläufigen Veröffentlichungen das Ischianer Erdbeben vom 28. Juli mit vulkanischen Regungen auf der Halbinsel und im übrigen Mittelmeergebiet in Verbindung brachte, trat Palmieri schon am 26. August mit einem öffentlichen Vortrage über dieses Erdbeben auf den Plan, in welchem er seine alte Einsturztheorie (vgl. „Ausland“ 1883, S. 666) unverändert aufrecht erhielt. Silvestri in Katania bekannte sich endlich zu einer Ansicht, die von der einen wie der andern abweicht,[1] und so sehen wir also die drei größten Autoritäten Italiens auf seismologischem Gebiete abweichende Meinungen hegen, aus deren Kampf und Vergleich ohne Frage die Wissenschaft nur Gewinn ziehen wird.

In Bezug auf die Vorzeichen des Erdbebens vom 28. Juli ist weniges dem anzufügen, was in unserem zusammenfassenden Artikel in Nr. 34 des „Ausland“ in diesem Betreff gesagt ist. Einige weitere Thatsachen sind bekannt geworden, welche überhaupt dem Jahre 1883 den Charakter eines erdbebenreichen aufprägen. Um von den gewaltigen Erschütterungen und Ausbrüchen auf der Nordwestküste Javas zu schweigen, hat auf der Insel Island am 13. und 14. Juli ein ziemlich heftiges Erdbeben stattgefunden. In Panama wurde am 21. Juli ein heftiger Erdstoß verspürt. Karakas (Venezuela) ist seit Monaten von Erschütterungen heimgesucht. Aus Athen schrieb man am 5. August: Heuer treten im Gebiete des Mittelländischen Meeres die Erderschütterungen häufiger und mit größer Intensität auf als im vergangenen Jahre. Schon vor nahezu einem Monat waren auf Kythnos mehrere Erdstöße fühlbar geworden. Am 25. Juli 12 Uhr 52 Min.

[1] Wir erwarten die Original-Mitteilungen, welche eines der Mitglieder der nach Ischia entsandten Erdbebenkommission über den dortigen Thatbestand dem „Ausland“ machen wird, um unseren Lesern diese Ansichten vergleichend darzulegen. A. d. R.

nachts erfolgte in Athen, begleitet von einem starken unterirdischen Geräusche und einem Windstoße, ein heftiger horizontaler Erdstoß von sekundenlanger Dauer, der die Bevölkerung von Athen und Umgebung in lebhaften Schrecken versetzte. Diese Erschütterung war auch auf Kythnos und mit besonderer Intensität auf Chios fühlbar. Seit diesem Tage machen sich in Athen fast allabendlich leise Bewegungen des Bodens fühlbar. Eine besonders heftige, von unterirdischem Getöse begleitete Erschütterung trat heute um 2 Uhr 35 Min. morgens ein. Der Erdstoß hatte die schlafende Bevölkerung erweckt und bald waren Fenster und Balkone der Häuser von den besorgten Bewohnern besetzt; viele begaben sich sogar auf die öffentlichen Plätze und kehrten erst mit Eintritt des Tages in ihre Wohnungen zurück. In manchen Häusern löste sich infolge der Erderschütterung der Mörtel von den Mauern und viele Gegenstände fielen von ihren Standplätzen auf den Boden. Um 4 Uhr Morgens machte sich ein neuerliches, jedoch leises Beben des Bodens fühlbar. Ob diese Erschütterungen sich auch auf andere Orte erstreckten, ist bis zur Stunde nicht bekannt. In Serajewo erfolgte am 14. August um halb 5 Uhr ein heftiges, 5 Sekunden dauerndes Erdbeben mit Getöse. Die Richtung desselben war von Westen nach Osten. In Agram fand am 28. August Nachmittags um 3 Uhr 40 Min. ein kurzer ziemlich starker Erdstoß statt, der von einem unterirdischen Rollen begleitet war.

Von möglicherweise als nähere Vorzeichen zu betrachtenden Erscheinungen auf der Halbinsel selbst führte der Professor M. S. De Rossi, Direktor des Geodynamischen Observatoriums in Rom und eine Autorität in vulkanischen Fragen, in einer ausführlichen Relation über die „Vorzeichen des Erdbebens in Ischia" an die Regierung folgende als Beweise für seine der Meinung Palmieris gerade entgegengesetzte Ansicht auf, nach welcher das Erdbeben von Ischia ein langsam vorbereitetes, weit ververzweigtes und unter gewissen Voraussetzungen vorhersagbares gewesen sei: De Rossi hat bei einer mehrtägigen Untersuchung in Ischia konstatiert, daß die Temperatur der Thermalquellen seit acht Tagen vor der Katastrophe allmählich gestiegen und ebenso die Kraft der Dampfausströmungen erhöht war. Das Sinken des Wassers in mehreren Brunnen hat er versichern gehört, aber nicht selber konstatieren können.[1] Es sind zahlreiche schwache Erderschütterungen, sowie unterirdische Geräusche wahrgenommen worden. De Rossi bringt mit diesen Erscheinungen andere ähnliche in Verbindung, welche in anderen Teilen der Halbinsel beobachtet worden sind. Am 25. Juli — drei Tage vor der Katastrophe auf Ischia — gaben sich in der „Solforata" genannten Schwefelquelle zu Albano bei Rom ungewohnte Geräusche kund, die am 27. Juli so stark wurden, daß man nicht wagte, ihr wie gewöhnlich das Wasser für die Badegäste zu entnehmen. Ebenfalls am 25. fand ein Erdbeben in Kalabrien statt, das sich von Kosenza bis Katanzaro erstreckte. Freitag den 27. zeigten die seismischen Instrumente zu Pesaro verstärkte Bewegungen und am Abend dieses Tages fand dasselbe im Vesuvobservatorium statt. Kleine Erschütterungen zu Latera, auf den Ciminischen Vulkanen, zu Perugia, zu Fermo und Pesaro fanden am Nachmittage des 28. statt, wenige Stunden vor dem furchtbaren Stoß, welcher die blühenden Städte der südlichen Insel in Trümmerhaufen verwandelte. Alle diese Erscheinungen zeigen die Richtung von Nord nach Süd oder von Ost nach West, wie auch die von Kasamicciola. Am Morgen des 28. wurde in den Aquae Albulae bei Tivoli eine Verminderung der Wassermenge und eine Steigerung der Kohlensäure-Ausströmung wahrgenommen. In Bologna, Rom und Pianello (bei Piacenza) ist der Wasserstand in einigen regelmäßig beobachteten Brunnen vor dem 28. gesunken, nachher wieder gestiegen. Am 29. fand man das Wasser der Solforata von Albano, das gewöhnlich kalt ist, kochend heiß. Voraussetzend, daß alle diese Beobachtungen nur einen kleinen Teil der thatsächlich stattgehabten seismischen und vulkanischen Störungen ausmachen, schließt De Rossi, daß in der That Beziehungen zwischen dem Erdbeben von Ischia und den Bewegungen in weit entfernten Teilen der Halbinsel — wahrscheinlich auch mit der Erderschütterung in Wiesbaden — stattgefunden haben, und er verwirft die Meinung Palmieri's, welcher das erstere für ganz plötzlich, isoliert und limitiert erklärt.

Von einigen anderen Erscheinungen, denen man geneigt ist eine Bedeutung als Vorzeichen zuzuschreiben, berichtet man nachträglich: Die Witterung erhielt sich bis zum Freitag Abend, war am Samstag vor Eintritt der Katastrophe dunstig und schwül geworden, wie wenn die Luft von Elektrizität überfüllt wäre. Die Tiere, welche sonst wohl durch vorhergehende Unruhe und Aufregung, namentlich durch ihre Naturlaute ein bevorstehendes Erdbeben anzuzeigen pflegen (Hunde, Katzen, Pferde, Schweine) waren diesmal vollständig ruhig geblieben.

Ueber die Natur des Stoßes liegen keine weiteren Mitteilungen von Belang vor. Wir erwähnen nur, gleichsam als Beitrag zur Vergleichung der „Erdbebengefühle", die Mitteilung eines intelligenten Beobachters, der in Forio das Gefühl hatte, als wandere der Stoß unter seinen Füßen weg, als habe er ihn vor und nach der Zeit, wo derselbe sich direkt unter ihm befand, erst kommen und dann gehen hören. Die geologische Kommission, welche die betroffenen Punkte der Insel besichtigt hat, that den Ausspruch, daß zuerst eine stoßweise, danach eine wellenförmige Erschütterung erfolgt sei.

[1] Diese Thatsache ist nach uns gewordenen Mitteilungen eines in Forio verschütteten und geretteten Landsmannes unzweifelhaft. Zuerst wurde ihm zufolge die Menge des Wassers in den Thermen geringer, was er geneigt war, einer Spekulation der Quellenbesitzer zuzuschreiben, bis auch das Trinkwasser in mehreren Quellen ausging, so daß es von weither geholt werden mußte.

A. d. R.

Auf Ischia selbst wurden seitdem keine heftigeren Stöße mehr verspürt. Ein leichter Stroß ward noch vom 12. August 7 Uhr früh gemeldet und Erdrisse am Westabhang des Epomeo sollen sich um dieselbe Zeit gebildet haben. Die Erdbebenkommission fand es noch am 11. Aug. nicht möglich, sich den Spalten des Epomeo zu nähern, welche Dämpfe aushauchen. Eine eigentliche Senkung hat die Kommission aber nicht konstatieren können.

In Betreff der Opfer liegt seit dem 26. August folgende amtliche Angabe vor: Es verblieben in Kasamicciola noch 2827 Einwohner, während 1992, darunter ungefähr 1000 Badegäste, umgekommen sind. In Forio sind 6547 mit dem Leben davongekommen und 313 getötet worden. In Lacco sind 1787 noch am Leben und 138 tot. Insgesamt wurden 2443 Leute getötet.

(Fortsetzung folgt.)

Kleinere Mitteilungen.

Dritte Jahresversammlung des Verbandes der Schweizerischen Geographischen Gesellschaften.[1]

Es vergingen noch nicht drei Jahre, seitdem sich die Ostschweizerische Geographisch-Kommerzielle Gesellschaft in St. Gallen, die Geographische Gesellschaft in Bern und jene von Genf nebst der Topographischen Vereinigung dortselbst zu einem Verbande zusammenschlossen, um ihren Bestrebungen eine kräftigere Propaganda zu verschaffen und im Wettlauf der heutigen ausgedehnten geographischen Explorationen auch der Schweiz eine entsprechende Bedeutung zu wahren. Man hatte für das laufende Jahr die Ostschweizerische Geographisch-Kommerzielle Gesellschaft als Vorort gewählt, welcher daher auch die Vorbereitung und Veranstaltung der heurigen Versammlung zufiel. Diese selbst tagte am 6. und 7. August in Zürich. Herr Scherrer-Engler von St. Gallen eröffnete als Präsident die Verhandlungen mit einem Rückblick auf die bisherigen Bestrebungen und Erfolge des Verbandes und mit dem Hinweis auf die nächsten Zielpunkte desselben, worauf Herr Dr. Brunnhofer, Kantonsbibliothekar in Aarau, die Reihe der Vorträge eröffnete. Er sprach „über den Ursitz der Indogermanen", welchen er auf Grund sorgfältigster Studien in Armenien sucht. Professor Dr. Petri aus Bern behandelte in seiner Rede über „die Gemeindewirtschaft und den Bauern in Rußland" die ethnologische Bedeutung ersterer, als deren Prinzip ihm die Gleichberechtigung gilt. Er wies in näheren Ausführungen über die geschichtliche Entwickelung der Gemeindewirtschaft die genaue Durchführung dieses Grundsatzes unter all' den Wandlungen nach, welche jene unter dem Druck der Verhältnisse durchzumachen hatte und unterschied dabei zwei Formen: den Dörferverband mit eingeteiltem Grundbesitz und einzelne Dorfgemeinden. Mit großem Interesse nahm hierauf die Versammlung einen Vortrag von Herrn Charles Faure, Sekretär der Geographischen Gesellschaft in Genf, entgegen „über den Anteil der Schweiz an der Erforschung und Zivilisation Afrikas". Der Vortragende konnte für die Schweizer nicht einen beträchtlichen Teil der afrikanischen Unternehmungen in Anspruch nehmen. Aber er zeigte, wie eine stattliche Reihe seiner Landsleute (der Basler J. L. Burckhardt, der Genfer Ch. Didier, Werner Munzinger, Dr. C. Keller, G. Roth, M. J. Bütikofer, M. Demaffey und viele Missionare) als Mitglieder ausländischer Unternehmungen, so der Afrikanischen Gesellschaft in London, fremder Regierungen, wie derjenigen von Berlin und protestantischer Missionsgesellschaften, wie derjenigen von Paris, an der Erforschung des dunkeln Erdteils teilgenommen. Außerdem nannte Ch. Faure noch die Namen zahlreicher Schweizer, welche im Dienste der Zivilisation in Afrika thätig gewesen. Noch folgten Vorträge „über die tiergeographischen Verhältnisse von Ostafrika" von Prof. Dr. C. Keller in Zürich, „über die Seide, deren Kultur, Industrie und Handel" von Dr. Hotz in Basel, „über den gegenwärtigen Kulturzustand Palästina's" von Pfarrer Dr. Furrer in Zürich. Hervorragende Beachtung verdienen endlich die methodologischen und pädagogischen Abhandlungen, welche zum Vortrag kamen: „Ueber die gegenwärtigen Leistungen der Kartographie und über die Lesbarkeit der Karten" von Nationalrat Oberst Meister in Zürich, „über das für unsere höheren Schulen zu befolgende Prinzip des kartographischen Unterrichts" von Ingenieur Lauterburg von Bern, „über den Stand des geographischen Unterrichts an den Schulen des Kantons Bern" von Kantonsschullehrer Lüthi von Bern, „über die Entwickelung der Methode des geographischen Unterrichts an Volksschulen" von Lehrer Früh von St. Gallen.[1] Man darf überhaupt mit zu den wertvollsten Ergebnissen der zweitägigen Verhandlungen die gefaßten Beschlüsse zählen, welche auf die Hebung des geographischen Unterrichts in den unteren und mittleren Schulen der Schweiz abzielen. Zum Schluß der Verhandlungen begab man sich am Dienstag Nachmittag noch in die kartographische Abteilung der Landesausstellung, an welcher Herr Professor Amrein von St. Gallen einem dankbaren Auditorium noch die markantesten Entwickelungsphasen der schweizerischen Kartographie von der ältesten bekannten Karte von Aegidius Tschudi bis zu den Leistungen der Dufour-Karte und des Siegfried-Atlasses vor Augen führte.

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 31.

[1] Die gehaltenen Vorträge werden im Druck erscheinen. Vielleicht bietet sich uns Gelegenheit, später auf den einen oder anderen derselben noch einmal zurückzukommen.

Vulkanausbrüche und Erdbebenfluten in der Sundastraße.

Unter den zahlreichen Nachrichten, welche die jüngste Zeit über stärkere Bewegungen in der Erdkruste an den verschiedensten Stellen unseres Planeten brachte, nimmt nächst den Erörterungen über die Katastrophe von Ischia die Schilderung der großartigen Eruptionen in der Sundastraße unsere Aufmerksamkeit am allermeisten in Anspruch. Wir sind heute nur erst in der Lage, eine Reihe vereinzelter Nachrichten geben zu können. In der Nacht des 26. August erfolgten auf Krakatoa, wo seit Wochen eine nach langer Ruhepause unerwartet eingetretene Ausbruchthätigkeit herrschte, heftige Detonationen, welche bis Surakerta inmitten Java's gehört wurden. Ihnen folgte ein gewaltiger Ausbruch aus dem Inselvulkan, der, wie es scheint, letzteren geradezu in die Luft sprengte, und einer ganzen Anzahl neuer Erhebungen Ursprung gab. Jener bezeichnete fast die Mitte einer der mächtigsten Vulkanreihen, die in Java allein 16 in Thätigkeit befindliche Hauptschlote zählt und zwar in einer Thätigkeit, von deren Kraft eine Reihe fürchterlicher Eruptionen Zeugnis geben. Der Indische Archipel kann wohl als das in andauerndster und großartigster Weise thätige Vulkangebiet der Erde bezeichnet werden. Man hat Java „das Augenlid der Hölle" genannt, so häufig kehren hier die Erschütterungen und Ausbrüche wieder. Bekanntlich ist das Auswerfen riesiger Aschenmassen eine Eigentümlichkeit der Vulkane Java's. Dieselbe bezeugte sich auch während der Eruption auf Krakatoa. Der Aschenregen fiel bis Tscheribon, 250 See-

meilen östlich vom Auswurfsorte. Die Mannschaft des Dampfers „Gouverneur General London" aus Batavia, welcher auf offener See war, als der Ausbruch seinen Höhepunkt erreicht hatte, sah Bimssteinstücke in Schichten von 80 cm. Höhe im Meer schwimmen und das Schiff selbst zeigte eine 45 cm. dicke Aschenlage auf seinem Verdeck. Die Stadt Bantam mußte infolge des hier niederfallenden heftigen Aschenregens verlassen werden. Der Feuerschein war in Batavia sichtbar. Serang war völlig in Dunkelheit eingehüllt, dort sind auch ausgeworfene Steine niedergefallen. Auch in Batavia herrschte vollständige Finsternis, alle Gaslampen waren erloschen. Sechzehn neue vulkanische Erhebungen entstanden zwischen dem Orte, wo Krakatoa sich befand und den sibisischen Inseln. In der Vulkangruppe Soengepan tauchten 5 neue Kegel auf. Wo am 28. August noch der Hügelzug von Krakatoa sich erhob, wogte am 29. das Meer. Das Feuer der Leuchttürme in der Sundastraße erlosch; diese selbst wurde derart verändert, daß man unerwartete Erschwerungen der Schiffahrt befürchtet. Die Zerstörungen an Hab und Gut entsprechen der Größe der Eruption. Sie beschädigte besonders schwer den nördlichen Teil der javanischen Provinz Bantam, insbesondere die Baumpflanzungen, Feldfrüchte, Brücken und Wege durch Aschen- und Bimssteinregen. Aber nach allem Unglück war auch hier eine Flutwelle noch gefährlicher als vulkanisches Feuer und Erdbeben. Man gibt in den Berichten der Flutwelle, welche am 27. August die Küste von Merak-Tuiringin überschwemmte, eine Höhe von 12 bis 30 m. Sie zerstörte die Stadt Andscher und eine Reihe anderer Orte gänzlich und man spricht von mindestens 30,000 menschlichen Opfern. Dieselbe wurde gleichzeitig in Australien und Neuseeland verspürt. Auch an der amerikanischen Küste des Stillen Ozeans beobachtete man am 27., an der atlantischen Küste am 29. August Hochflut mit starker Brandung. Bereits sind amerikanische und englische Kriegsschiffe nach der Sundastraße abgegangen, um den Schauplatz dieser schrecklichen Reihe von Katastrophen zu studieren. Wir hoffen schon in unserer nächsten Nummer eine genauere Schilderung der letzteren bieten zu können.

Ueber den Verlauf der Niederländischen Polarexpedition,

deren Mitglieder bekanntlich nach einem Telegramm aus Vardoe am 25. Aug. bei Waigatsch durch Sibiriakoffs Dampfer „Obi" aufgenommen wurden, sandte Herr Dr. Snellen einen vorläufigen telegraphischen Bericht nach Holland, welchem wir folgende Mitteilungen entnehmen: Die Mitglieder der Niederländischen Polar-Expedition sind gesund in Hammerfest angekommen. Man litt keine Not. Proviant war im Ueberfluß vorhanden. Dies trug natürlich dazu bei, eine gute Stimmung und die Gesundheit der Mannschaft zu erhalten. Als die „Varna" nach der Abreise der „Luise" eingefroren war, trieb sie zwischen 69° 55′ und 71° 15′ n. Br. und zwischen 65° 25′ und 62° 41′ ö. L. Gr. mit dem Eise umher. Während dieser Zeit war man im stande, vollständige Serien meteorologischer Beobachtungen zu machen, eine zoologische Sammlung anzulegen und ungefähr 25 Photographien anzufertigen. Es war unmöglich, Land zu erreichen, um Berichte nach Europa zu schicken. Am 3. November litt das Schiff durch Eispressungen, weshalb man sich unter Zelten auf das Eis lagerte. Am 8. November ging die Expedition wieder an Bord, um das Schiff wohnlicher einzurichten. Am 7. Dezember richtete sie noch ein Beobachtungsgebäude ein, doch am 8. schon entstand ein Riß zwischen dem Gebäude und dem Schiff, das Haus trieb ab, kam indes später wieder zurück. Durch einen Eisdruck wurde die „Varna" am 24. Dezember stark beschädigt. Aus Furcht, man könnte alles verlieren, wenn man an Bord bliebe, ging man samt dem Inventar auf die „Dymphna" über, weshalb die Beobachtungen eine Zeit lang unterbrochen werden mußten. Am 15. Januar wurden die Beobachtungen in dem hiezu errichteten Gebäude wieder aufgenommen. Am 25. Januar zeigte das Thermometer die größte Kälte an, 47° C unter Null. Am 6. April kam das erste Wasser auf das Eis. Anfang Juni wurde der Pfad zwischen Schiff und Observatorium unbrauchbar, weil das Eis schmolz. Am 11. Juli fanden wieder leichte Pressungen statt. Am 22. Juli bildeten sich neue Eisfelder von etwa einem Zentimeter Dicke. Am 24. Juli sank die „Varna". Am 1. August verließ die Niederländische Expedition und die norwegische Bemannung der „Varna" die „Dymphna" in Booten und Schlitten. Am 16. August bekam man zuerst Land in Sicht und den 19. August erreichte man eine Insel in der Karischen Pforte. Am 20. August wurde auf Waigatsch gelandet. Am 25. August traf man die Schiffe „Nordenskiöld", „Obi" und „Luise". Auf letztgenanntes Schiff ging die Expedition über. Außerhalb der Jugorstraße verlor die „Luise" die Schraube, so daß sie nach Hammerfest durch „Nordenskiöld" geschleppt werden mußte. Die Expedition kann nun mit der „Luise" oder vielleicht mit der „Ellida" zurückkehren.

Notizen.

Chronik der deutschen Interessen im Ausland, der Kolonial- und Auswanderungsfragen.

Eine öffentliche Anerkennung des deutschen Kolonisationstalentes. Den deutschen Auswanderern im allgemeinen und den nach Australien verzogenen im besonderen ist, wie der „Export" mitteilt, unlängst von dem Parlament der Kolonie Neusüdwales ein anerkennendes Zeugnis betreffs ihres Wertes als Kolonisatoren zu Teil geworden. Ein Abgeordneter, selbst eingewanderter Deutscher, Herr Foltermann, hatte in der Sitzung vom 10. April den Antrag gestellt, von den zur Beförderung der Einwanderung von der Regierung ausgeworfenen 150,000 Pfd. St. einen besonderen Fonds von 25,000 Pf. St. zu dem Zwecke abzusondern, speziell die deutsche Auswanderung über Hamburg nach Neusüdwales zu heben. Der Antrag wurde später amendiert und die betreffende Summe auf 15,000 Pfd. St. veranschlagt. Wenn er auch bei der Abstimmung die Majorität hauptsächlich deshalb nicht erlangen konnte, weil man glaubte, daß durch dessen Annahme ein mit Rücksicht auf andere Nationalitäten zu einseitiger Präzedenzfall geschaffen werden würde, so waren doch alle darin einig, daß die nach Neusüdwales eingewanderten Deutschen hervorragenden Anteil an der Prosperität dieses Landes durch ihre Arbeit genommen. Von etwa 18 englischen Rednern, die in dieser Sache das Wort ergriffen, wurde einstimmig ihr Fleiß und ihre Ausdauer, ihre Anhänglichkeit an das einmal in Angriff genommene Land, ihre Nüchternheit und Zufriedenheit anerkannt, welche Eigenschaften sie namentlich auch dazu befähigten, scheinbar undankbare Landstriche in produktive Getreidegegenden zu verwandeln. Ferner wurde ihre Thätigkeit in dem Auffinden von Goldlagern, sowie besonders auch ihr Verdienst um den Weinbau gerühmt.

Die deutsche Kolonie in London läßt es an Bestrebungen nicht fehlen, das Deutschtum in der englischen Metropole zu pflegen und zu erhalten. Die Thatsache, daß in 5 deutschen Volksschulen mehr als 1000 Kinder Unterricht in der Muttersprache erhalten, spricht deutlich für die patriotische Gesinnung der Kolonie. Denn die Erhaltungskosten dieser fast ausschließlich dem Wohle armer Landsleute dienenden Schulen werden nur aus freiwilligen Beiträgen gedeckt und sie stellen an die Opferwilligkeit stets steigende Zumutungen. Am meisten hatte bisher die von Pastor Fliedner gegründete deutsche Volksschule in Islington zu kämpfen und es

ist nur dem aufopferungsvollen Wirken des früheren Generalkonsuls v. Bojanowski und des Pastors Wagner zu danken, daß das wohlthätige Institut nach dem Abgange seines Gründers erhalten blieb.

Die ersten deutschen Auswanderer nach Amerika. Am 24. Juli waren es 200 Jahre, daß die ersten deutschen Auswanderer nach Amerika unter Segel gingen, und zwar auf dem Schiffe „Concord" von Gravesend bei London aus. Die Auswanderer waren teils aus Frankfurt a. M. und aus Krisheim, jetzt Kriegsheim, bei Worms, teils aus Krefeld. Unter den Krefeldern wurden die Namen Jakob Telner, Jan Strepers, Dirck Sipmann, Govert Remcke, Lenert Arent und Jakob Isaak van Bebber erwähnt.

Die Einwanderung in die Vereinigten Staaten von Nordamerika war nach einer Nachricht aus New-York im ersten Quartal des Jahres 1883 gegen die drei ersten Monate des Vorjahres in merklicher Abnahme begriffen. Während 1882 im ganzen 68,685 Personen ankamen, fanden sich während des heurigen Januar, Februar und März bloß 49,652 ein. Nur die Zahl der eingewanderten Italiener zeigt im Vergleich zu früher eine nennenswerte Zunahme.

Eine russisch-jüdische Ackerbaukolonie befindet sich jetzt auch in Oregon. Dieselbe heißt Neu-Odessa und liegt an der Kalifornia- und Oregon-Eisenbahn in der Nähe von Leland im Kounty Douglas. Wie man aus St. Paul mitteilt, gedeiht die Kolonie, da ihre Mitglieder fleißig Ackerbau betreiben und durch die Lieferung von Brennholz an die Eisenbahnkompagnie eine lohnende Beschäftigung finden.

Auswanderung nach Kanada. Der Oberkommissär für die Angelegenheiten Kanada's hat ein Telegramm empfangen, in welchem der Minister für Ackerbau in Ottawa ihm mitteilt, daß an Feldarbeitern Mangel ist und einige Tausend Eisenbahnarbeiter für den Bau der Linie nördlich vom großen See gegen einen Taglohn von 1½ Dollar verlangt werden. Dort gibt es also Arbeit für Tausende, die in England über Mangel an Beschäftigung klagen. Daher wird in der dortigen Presse fortwährend darauf angedrungen, englische und irische Auswanderer nach Kanada, anstatt nach den Vereinigten Staaten zu schicken.

Nach Brasilien sind im Jahre 1882 25,845 Personen eingewandert, darunter 1538 Deutsche, 239 Irländer, 10,562 Italiener, 249 Franzosen, 3739 Spanier, 9569 Portugiesen und 250 Angehörige verschiedener Nationalitäten.

Ueber den Fortschritt der Kolonie Numea schreibt man: Die Zustände in der Kolonie wenden sich immer mehr zum bessern, ihre Lebensfähigkeit nimmt zu, Wege werden geebnet, Bäume neben die Trottoirs gepflanzt und bald werden wir Gas bekommen. Noch einige Fortschritte, so sind wir eine wirkliche Stadt, eine Stadt nach dem Begriff des Mutterlandes. Die Handelsbewegung vergrößert sich. Im ersten Quartal 1883 betrug die Einfuhr 2,228,484 Frcs., die Ausfuhr 1,914,528 Frcs. Auch die Viehzucht hat Fortschritte gemacht. Man exportierte 1522 Ochsenhäute und eine große Anzahl Schaffelle, ebenso war man schon im stande gewesen, Wolle, Baumwolle und etwas Kaffee auszuführen. Der Bergbau wird fortwährend mit gutem Erfolg betrieben. In den ersten drei Monaten des laufenden Jahres sind 21 englische Schiffe mit 10,122 Tonnen und 9 französische mit 11,245 Tonnen in der Kolonie angekommen.

Verbreitung der Kenntnis von den Kolonien in Schulen. Der Vorstand des Royal Colonial Institute hat ein Rundschreiben an die Vorsteher der öffentlichen großen Mittelschulen in Großbritannien erlassen, in welchem er sie auf die große Wichtigkeit aufmerksam macht, welche für die kommenden Geschlechter eine genügende geographische Kenntnis von den Kolonien haben wird. Die zahlreichen Antworten, welche hierauf einliefen, stimmen im ganzen dem Vorschlage zu; doch wurde darauf hingewiesen, daß im allgemeinen ein großer Mangel an geeigneten Lehrbüchern, sowie an guten Karten sich fühlbar macht. Hoffentlich wird dieser Uebelstand, nachdem man auf denselben aufmerksam geworden ist, bald aus dem Wege geräumt sein.

Afrika.

Eine Depesche aus Sansibar meldet unter dem 31. August die Rückkehr Dr. Fischers aus dem Innern Afrika's nach der Ostküste.

Rückkehr Dr. Steckers nach Massaua. Nach fast dreijähriger Anwesenheit in Abessinien ist Dr. Stecker am 4. Juli in Massaua wieder eingetroffen. Wenn es ihm auch nicht gelungen ist, bis Sansibar oder zu den großen Seen durchzudringen, so ist sein Aufenthalt in Afrika keineswegs resultatlos gewesen. Er bringt für die Deutsche Afrikanische Gesellschaft nicht nur große Sammlungen mit, sondern auch genaue kartographische Aufnahmen von Gebieten, die vorher kein Europäer bereiste. Von Godscham aus besuchte Dr. Stecker Gudru, Kedida, Choro, Seka. Vom König Menelik gefangen genommen, welcher ihn für einen Spion Tekla-Naimanots hielt, verdankte er seine Befreiung dem damals noch lebenden Marquis Antinori. Zwischen den Galla-Völkern entrann Stecker mit genauer Not der schrecklichen Emaskulation, welche man dort den Gefangenen angedeihen läßt. Dr. Stecker entdeckte 60 Km. südlich von dem Zuaisee einen anderen, Mite genannten See. Die im Osten Abessiniens gelegenen Gallaländer Komboltscha, Antscharo, Argobba, Tschaffa und Rikhe sind vor ihm auch noch von keinem Europäer besucht worden. Von allen diesen Ländern bringt Stecker genaue Karten mit. Sein Aufenthalt in Massaua wird noch einige Zeit dauern. (A. Z.)

Aufhebung der Sklaverei auf den Komoren. Eine von dem englischen Konsul auf den Komoroinseln ausgehende Meldung lautet dahin, es sei von Abdallah ben Mahomed, dem Sultan von Johanna und von Abud ben Savadin al Moali, dem Sultan von Mohilla, beschlossen worden, in ihren betreffenden Gebieten vom August 1889 an die Sklaverei abzuschaffen.

Plan eines unterseeischen Tunnels zwischen Spanien und Afrika. Wie man aus Madrid meldet haben die Minister in dem am 15. Juli abgehaltenen Kabinetsrat einen von einer französischen Gesellschaft unterbreiteten Plan für den Bau eines unterseeischen Tunnels zwischen Spanien und Afrika erwogen. Obwohl in dieser Angelegenheit kein Beschluß gefaßt werden soll, glaubt man, daß der Plan doch Anklang gefunden habe. Indes zweifeln wir nicht, daß die Ausführung eines ähnlichen Gedankens in sehr weite Ferne gerückt ist.

Polarregionen.

Rückkehr der Russischen Polarexpedition auf Karmakuli. Am 26. August ging das russische Schiff „Polarstern" von Archangel nach der Station Karmakuli auf Nowaja Semlja ab, um die unter Leitung Andrejews stehende Russische Expedition zurückzuholen, welche den Winter über dort meteorologische Beobachtungen angestellt hat.

Ueber die Dialekte der Eskimos hat Dr. Rink, vormaliger Direktor des grönländischen Handelsamts, dem Amerikanisten-Kongreß in Kopenhagen einen Vortrag gehalten. Nach seiner Ansicht hätten die jetzt über ungeheure Länderstrecken zerstreuten Stämme vordem ein gemeinsames engeres Vaterland bewohnt; ob in Asien oder in Amerika, sei fraglich. Ihre Wanderungen müßten sich sehr langsam vollzogen haben, da jeder Schritt in die unwirtlichen Gegenden ja ein Kampf ums Dasein gewesen sei. Jetzt teilten sie sich in sechs Hauptgruppen: die

Grönländer, die Bewohner von Labrador, die mittleren Eskimos, die Mackenzie-Eskimos und die Aleuten. Die Bewohner von Labrador und die Grönländer seien wahrscheinlich schon seit tausend Jahren ohne Verbindung miteinander. Die Sprache aller dieser Bewohner des arktischen Amerika lasse sich nicht alphabetisch, sondern nur durch Teilung der Wörter in Gruppen ordnen, von denen jede ihr Stammwort mit daraus folgenden abgeleiteten Wörtern habe. Der Missionar Fabricius habe beim grönländischen Dialekt dieses System eingeführt, welches aber erst von Kleinschmidt in seinem grönländisch-dänischen Wörterbuch, einem Werk ersten Ranges auf dem Gebiete der primitiven Sprachen, zur Vollendung gebracht worden sei.

Personalnachrichten.

Unser verehrter Mitarbeiter, der bekannte volkswirtschaftliche Schriftsteller Dr. Hübbe-Schleiden wurde in Hamburg zum Sekretär der Deputation für Steuern und indirekte Abgaben gewählt. Wir beglückwünschen den verdienten Gelehrten zu dieser seinem reichen Talente angemessenen öffentlichen Stellung.

Professor Schweinfurth verweilt seit einiger Zeit zum Besuche in Berlin. Er wurde am 26. August von dem Kaiser und der Kaiserin in Audienz empfangen, wobei sich dieselben aufs eingehendste über die Katastrophe von Alexandria im Juli v. J. erkundigten, bei welcher der berühmte Reisende bekanntlich die äußersten Gefahren zu bestehen hatte.

Dr. Nachtigal wurde unter Beilegung des Charakters als Generalkonsul zum Konsul in Tunis ernannt.

Am 10. August verstarb in Klobenstein bei Botzen der österreichische Vizeadmiral und einstige Kommandeur der Novara-Expedition Baron Bernhard Wüllerstorf-Urbair im 68. Lebensjahre.

Der Führer der geplanten neuen Expedition zur wissenschaftlichen Erforschung Zentralasiens und Tibets, Prschewalsky, ist am 10. August vom russischen Kaiser in einer Abschiedsaudienz empfangen worden. Derselbe begibt sich demnächst mit dem Unterleutnant Roborowsky, einem Freiwilligen und vier Soldaten nach Kiachta. Die Dauer der Reise ist auf etwa 2 Jahre bemessen.

Frank Hatton, Mineralog und wissenschaftlicher Forscher der Nord-Borneo-Gesellschaft ist auf der Jagd durch zufällige Entladung seines Gewehres getötet worden. Er war der einzige Sohn von Herrn Joseph Hatton und versprach eine glänzende und nützliche wissenschaftliche Laufbahn zu machen. Er war zuerst Zögling der Königlichen Schule für die Minen zu Süd-Kensington, wo er sich durch die außergewöhnliche Schnelligkeit auszeichnete, mit welcher er den Kursus der Studien an dieser Anstalt durchlief. Er besaß bedeutende Anlagen für Sprachen und dieser Umstand, verbunden mit einem großen natürlichen Takt trug viel dazu bei, daß er mit Erfolg während der Forschungszüge, welche er im Dienste der Gesellschaft vollbrachte, mit den Eingeborenen in Verkehr trat. Während der letzten achtzehn Monate hatte er den größten Teil des Gebietes der Gesellschaft durchforscht, ohne einen Mann zu verlieren und dabei Gegenden betreten, in welchen er allein im stande war, den malaiischen und Dusun-Dialekt zu sprechen. Eine bedeutende Reihe wissenschaftlicher Beobachtungen und Notizen über das Klima dieses Gebietes, welche auf dieser Reise aufgezeichnet wurden, wird vermutlich veröffentlicht werden. Herr Hatton hatte bei seinem Tode kaum das 22. Jahr erreicht.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 38. München, 17. September **1883.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Der Rückgang der alpinen Gletscher und seine Ursachen. Von Professor E. Richter in Salzburg. S. 741. — 2. Zyperns Wälder und Waldwirtschaft. Von Max Ohnefalsch-Richter. S. 744. — 3. Magyarische Nationalitäts-Statistik. Von Theobald Fischer. S. 750. — 4. Gebräuche beim Sterben eines Königs in den Tschiländern der Goldküste. Von Joh. Chr. Dieterle. I. Das Totenbett. II. Das Begräbnis. III. Die Wahl eines neuen Königs. IV. Die Einsetzung des neuen Königs. V. Die Kostüme für den verstorbenen König. S. 754. — 5. Kleinere Mitteilungen: S. 757. Zur Lage auf den Suluinseln. Einige Mitteilungen über den Unterricht der Eingeborenen in Niederländisch-Indien. Zur Beurteilung des modernen Aegypten. — 6. Notizen: S. 758. Europa. — 7. Litteratur: S. 759.

Der Rückgang der alpinen Gletscher und seine Ursachen.

Von Professor E. Richter in Salzburg.

Indem ich von einer gütig gewährten Erlaubnis der Redaktion Gebrauch mache, unternehme ich es, den Lesern des „Ausland" hiemit die Ergebnisse mehrjähriger Arbeiten am Obersulzbach-Gletscher vorzulegen, welche ich in ausführlicher Weise veröffentlicht habe in meinem Aufsatze „Beobachtungen an den Gletschern der Ostalpen I. Der Obersulzbach-Gletscher 1880—1882" („Zeitschrift des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins", 1883, 1. Heft. S. 38 bis 92.)

Die gewaltige Verkleinerung, welche die Gletscher der Alpen seit 20 bis 30 Jahren ausnahmslos erfahren haben und noch fortwährend erfahren, hat längst die Aufmerksamkeit hervorgerufen. Doch fehlte, wenigstens in den Ostalpen, jede genauere Bemessung dieses Vorganges und auch das reiche Material, welches in der Schweiz durch die Beobachtungen am Rhone-Gletscher gesammelt worden ist, wurde nur in kurzen Berichten bekannt gemacht, entbehrt aber leider noch immer einer erschöpfenden Bearbeitung.

Somit erschien mir als erste Aufgabe, wenigstens für einen größeren Gletscher eine genaue und ziffernmäßige Feststellung der Quantitäten zu erreichen, um welche sich derselbe verkleinert habe, um so für die Bedeutung der Erscheinung einmal ein verläßliches Maß zu gewinnen. Nicht weniger wichtig schien es für den Fall, daß die Gletscher etwa in Kürze wieder vorschreiten würden, genaue Anhaltspunkte zu besitzen, wie klein sie zur Zeit ihres Minimalstandes gewesen sind, da es zwar leicht möglich ist, bei einem rückgehenden Gletscher aus der Lage der End- und Randmoränen zu erkennen, wie groß er war, bei einem wachsenden Gletscher aber es absolut unmöglich ist, auf seinen geringsten Stand irgendwelchen Schluß zu ziehen.

Um nun diese beiden Zwecke zu erreichen, habe ich den untersten Teil des Obersulzbach-Gletschers samt Vorterrain im Maßstabe von 1 : 5000 genau vermessen und kartographisch dargestellt; 6 Hauptpunkte des Dreiecknetzes mit dauernden, in den Fels geschlagenen Marken versehen und so die Möglichkeit geboten, später jederzeit den veränderten Stand des Gletschers festzustellen, sei es, daß er weiter schwinde oder abermals vorschreite.

Die genaue Aufnahme der alten Moränen und des einst vom Gletscher bedeckten Terrains, welches durch Vegetationslosigkeit und Schuttbedeckung leicht und sicher unterschieden werden kann, sowie die Nivellierung mehrerer Querschnitte auf dem Gletscher selbst ergaben dann die

Möglichkeit, die Masse des Eisverlustes in der Gletscherzunge mit ziemlicher Genauigkeit auszurechnen. Es ergab sich, daß der Gletscher seit Beginn seines Rückganges, der in den Anfang der Fünfziger Jahre zu setzen ist, bis 1882 einen Flächenraum von 501,787 Qm. von Eis entblößt hat. Die Gesamtsumme des Eises, welche hiedurch und durch die bedeutende Abnahme der Eisdicke auf den noch bestehenden Gletscherpartien bis zur Höhe von 2400 m. in Wegfall kam, beträgt nicht weniger als 60,000,000 Cm.

Legt man sich die Frage vor, in welchem Verhältnis diese Zahl zu den jährlich am Gletscher umgesetzten Mengen von Eis stehe, so findet man, da im Maximum jährlich etwa 10,000,000 Cm. Eis als Zuwachs des Firnfeldes anzunehmen sind und der Rückgang seit 30 Jahren dauert, daß die Reduktion zum Gesamtzuwachs sich verhalte wie 60 : 300; d. h. daß bei gleichbleibender Wärme also der Zuwachs durch 30 Jahre hindurch um ein volles Fünftel schwächer gewesen ist, als er hätte sein müssen, wenn der Gletscher stationär geblieben wäre.

Sollte also der bisher aufgelaufene Ausfall in einem Jahre ersetzt werden, so müßte die im Firnfeld restierende Schneemenge das Sechsfache der normalen betragen. Da nun eine solche Ueberschreitung des Mittels außer aller Möglichkeit liegt, so ergibt sich schon hieraus, daß der Rückgang nicht durch die Schwankungen in der Niederschlagsmenge einzelner Jahre erklärt werden kann.

Damit bin ich schon in den zweiten Teil meiner Arbeit eingetreten, nämlich in die Erklärungsversuche der jetzigen Gletscheroszillation. Während ich bezüglich des speziellen Teiles, nämlich der Abmessungen und der Darstellung der Verhältnisse an meinem Beobachtungsobjekt, den geneigten Leser auf meine Originalarbeit selbst verweisen muß, denn Karten, Ansichten und Querschnitte erscheinen hiezu unerläßlich, erlaube ich mir, jenen zweiten allgemeinen Teil hiemit der Beurteilung der Fachgenossen in etwas ausführlicherer Weise darzulegen.

Wenn die Menge des festen Niederschlages und die zur Einschmelzung zur Verfügung stehende Wärme jahraus jahrein die gleiche bliebe, so würden nach der bisherigen Anschauung[1] auch die Dimensionen der Gletscher stets unverändert bleiben müssen. Eine Schwankung obiger Faktoren muß aber jedenfalls auch eine Größenveränderung des Gletschers nach sich ziehen. Nun ist bekannt, daß in unserem europäischen Klima die Witterungscharaktere der einzelnen Jahre sehr verschieden sind. Nasse und kühle Jahre wechseln mit trockenen und heißen, schneereiche Winter mit schneearmen u. s. w. Längenänderungen der Gletscher erscheinen also unausbleiblich.

Soweit stimmt auch Theorie und Beobachtung ganz gut. Aber nun beginnt die Diskordanz. Während nämlich der Witterungscharakter von Jahr zu Jahr schwankt, zeigen die Oszillationen der Gletscher keinen Parallelismus hiemit, sondern sie verlaufen in viel größeren Perioden. Scheinbar unbekümmert um Nässe und Trockenheit, Schneemenge oder Hitze, schreiten die alpinen Gletscher in der Regel ziemlich gleichzeitig einige Jahre lang bedeutend vor, um dann ebenfalls wieder gemeinsam durch Dezennien hindurch ununterbrochen zurückzugehen.

Man hat dieses eigentümliche Verhalten dadurch zu erklären versucht, daß man die Länge des Zeitraumes ins Treffen geführt hat, welcher verfließen muß, bis der Zuwachs oder Ausfall der Schneemengen im Firnfeld sich am Ende der Eiszunge geltend machen kann, da ja der Marsch der Eisteile ein sehr langsamer ist. Doch erscheint dieses Verhältnis allein zur Erklärung nicht ausreichend. Denn so wäre zwar der Umstand erklärt, warum das Wetter des eben verflossenen Jahres auf den momentanen Gletscherstand keinen Einfluß nimmt, nicht aber die ebenso sichere Thatsache, daß am Gletscherende alle Spuren jährlicher Schwankungen überhaupt gänzlich verwischt sind und nur dezenale Schwankungen beobachtet werden können.

Ich habe nun hier als Erklärungsgrund die Dickflüssigkeit des Eises einzuführen versucht, und die Schwierigkeiten, welche diese Eigenschaft jeder Beschleunigung des Bewegungstempo's des Gletschers entgegenstellen muß.

Es erscheint nämlich sicher, daß jeder Vorstoß des Gletschers von einer Beschleunigung der Abflußgeschwindigkeit des Eises begleitet sein muß oder, besser gesagt, nur von ihr hervorgerufen werden kann. Nehmen wir z. B. an, bei einem Gletscher, dessen Ende stationär ist, betrage die jährliche Abschmelzung (wie es den Beobachtungen entspricht) etwa 6 m., so muß die Geschwindigkeit der Eisbewegung, wenn das Gletscherende an derselben Stelle bleiben soll, dort ebenfalls 6 m. betragen. Soll nun aber das Ende vorrücken, so wird das nicht geschehen können, ohne daß diese Geschwindigkeit gesteigert wird und sollte also die Vorrückung ebenfalls 6 m. betragen, so wird sich die Schnelligkeit auf 12 m. steigern müssen.

Die Innigkeit dieses Zusammenhanges zwischen den Vorstößen und der Bewegungsgeschwindigkeit nachgewiesen zu haben ist besonders Professor Forel's Verdienst.

Auf welche Weise können nun überhaupt Veränderungen der Bewegungsgeschwindigkeiten hervorgerufen werden? Da die Neigung und sonstigen Eigenschaften des Gletscherbettes für jeden einzelnen Gletscher konstante Größen sind, so ist die einzige denkbare Ursache eine Veränderung des Querschnittes der abfließenden Masse. Denn das ist ja zweifellos, daß für jede Art Flüssigkeit die Abflußgeschwindigkeit mit der Größe des Querschnittes steigt und fällt, wenn auch keineswegs in geradem Verhältnisse.[1]

[1] Siehe die in der Zeitschrift des Deutsch-Oesterreichischen Alpenvereins veröffentlichte Abhandlung: „Ueber die Ursachen der Gletscherschwankungen" S. 244 ff., die dieser Auffassung nicht beistimmt.

[1] Für Flüsse ist eine nicht selten angenommene Formel

$$v : v_1 = \sqrt{\frac{F}{x}} : \sqrt{\frac{F_1}{x_1}}$$

Jeder Vergrößerung der Abflußgeschwindigkeit muß also eine Erhöhung des Abflußprofiles vorausgehen. Eine solche wird aber hervorgerufen werden durch jede Vermehrung der festen Niederschläge im Firnfeld.

Suchen wir uns also den Ablauf des Prozesses vorzustellen, wie er nach einem sehr schneereichen Winter eintreten wird, so werden wir finden, daß ein vergrößerter Querschnitt aus dem Firnfeld in das eigentliche Gletscherbett hinab auszutreten bereit steht, welchem, kraft seiner Vergrößerung, die Tendenz innewohnen wird, mit größerer Geschwindigkeit sich zu bewegen als seine Vorgänger. Kann er aber das, wenn er eine ganze lange Eiszunge vor sich hat, die noch im alten langsamen Tempo sich bewegt? Wird eine nur unbedeutende Vergrößerung des Querschnittes genügen, um der ganzen voraus befindlichen Eismasse die beschleunigte Bewegung mitzuteilen? Keineswegs. Denn der Widerstand der streng flüssigen Masse ist offenbar zu groß.

Erst wenn der Zuwachs eine Reihe von Jahren hindurch ein außergewöhnlich großer gewesen ist, wenn bereits eine gewisse Anzahl verstärkter Querschnitte hintereinander sich durch das Gletscherbett herabschiebt, wird ihre Kraft groß genug sein, um endlich der ganzen Eiszunge die schnellere Bewegung einzuflößen und so die vorderste Spitze in ein so rasches Tempo zu bringen, daß sie einen sogenannten Vorstoß macht, d. h. schneller vorwärtsfließt, als die Abschmelzung ihr entgegenarbeitet. Ist so der Prozeß einmal eingeleitet, so wird er infolge der bedeutenden Aufstapelung, die notwendig war um ihn hervorzurufen, bedeutende Dimensionen annehmen. Durch den schnelleren Gang verlieren die Querschnitte bei Zurücklegung derselben Wegstrecke weniger Material durch Abschmelzung, kommen daher in dickerem Zustande nach unten als früher, und haben auch noch die Tendenz größerer Geschwindigkeit in sich. Es wird also der Vorstoß bedeutend sein und rasch vor sich gehen. Der Gletscher wird seine Länge und Dicke in eben dem Verhältnis vergrößern, als die aufgestapelte, zurückgestaute Menge den früheren Zustand des Firnfeldes übertrifft. Erst wenn durch diese Verlängerung der Gletscherzunge in immer wärmere Gegenden hinab die Abschmelzungsfläche um so viel vergrößert ist, daß sie dem vermehrten Nachschub entspricht, wird der Prozeß zum Stillstand kommen.

Mit diesem ist aber auch zugleich der Wiederbeginn des Rückganges gegeben. Denn die erreichte Länge und Breite der Eiszunge steht nun in einem bedeutenden Mißverhältnisse zu dem geringen Firnnachschub, der erfolgt, wenn die rückgestauten Massen sich erschöpft haben und normale Zustände im Firnfelde zurückgekehrt sind. Anfänglich, solange die Eiszunge noch dick ist, wird dieser Rückgang nur wenig merklich sein, sobald aber die vorderen Eispartien, welche bald ganz in Stillstand kommen und von keinem Nachschub mehr erreicht werden, auf dünne Kuchen herabgemindert sind, erfolgt deren gänzliches Verschwinden dann in großen, per Jahr 30—50 m. in der Länge betragenden Stücken, wie das in dem letzten Jahrzehnt bei allen Alpengletschern zu beobachten war.

Fassen wir das Gesagte noch einmal zusammen, so würde sich also aussprechen lassen: Nur bedeutende Schneeansammlungen in den Firnfeldern, welche infolge der Strengflüssigkeit des Eises Jahre hindurch dort aufgestapelt werden, vermögen eine Beschleunigung der Eisbewegung in der Gletscherzunge und damit einen Vorstoß zu bewirken. Ist die aufgestaute Masse abgeflossen und sind normale oder gar unternormale Niederschlagsverhältnisse zurückgekehrt, so wird die erreichte Gletscherlänge als viel zu groß für den normalen Nachschub sich herausstellen und infolge dessen ein bedeutender langdauernder Rückgang eintreten.

Gegenüber diesen großen Schwankungen, welche also durch die öfter vorkommende Aufeinanderfolge mehrerer kühler niederschlagsreicher Jahre hervorgerufen werden, verschwinden die Einwirkungen der anderen meteorologischen Faktoren (Sommerwärme, Bewölkung, Windrichtung 2c.) oder sie vermögen höchstens die Intensität der Vor- oder Rückwärtsbewegung zu beeinflussen, nicht aber diese selbst in ihr Gegenteil zu verkehren.

Deshalb sehen wir keine jährlichen Schwankungen, sondern nur große, Dezennien lang dauernde Vorstoß- und Rückgangsperioden.

Wenn es gestattet ist, einen Blick darauf zu werfen, wie sich die eben mitgeteilte Auffassung zu den entsprechenden Erklärungen anderer Forscher verhält, so wird zuerst von Forel's Theorie die Rede sein müssen.[1] Es ist hier nicht der Raum, die letztere ausführlich auseinander zu setzen. Ich kann nur sagen, daß ich in sehr vielem mit Forel vollkommen übereinstimme und ihm viele Belehrung verdanke, daß ich aber in zwei Hauptpunkten von ihm abweichen zu müssen glaube. Das ist erstens bezüglich der Behauptung, daß schon eine geringe Verstärkung des aus dem Firnfeld tretenden Querschnittes eine bedeutende Verlängerung des Gletschers unten hervorrufen könne, da der dickere Querschnitt sich schneller bewege, als der dünne und daher weniger Eis in derselben Zeit durch Ablation verliere. Hier scheint mir übersehen: erstlich, wie schon hervorgehoben, daß die einzelnen Querschnitte sich nicht sofort nach Maßgabe ihrer Dicke schneller bewegen können, da ihnen langsamere vorausgehen, welche sie erst in das schnellere Tempo versetzen müßten; zweitens aber, daß überhaupt zwischen Nachschub und Gletscherlänge nie ein Mißverhältnis eintreten kann. Wenn eine kleine Erhöhung des Abflußprofiles die Schnelligkeit des Abfließens vermehrt, so

wobei v die Geschwindigkeit für eine bestimmte Flußstelle, F den Flächeninhalt des Querschnittes und x den sog. benetzten Umfang desselben bedeutet.

[1] Archives des sciences physiques etc. Tom. VI. Genève. 1881.

bleibt doch die abgeflossene Masse stets das Produkt der Geschwindigkeit und des Querschnittes. Wenn also z. B. das Profil verdoppelt wird und hiedurch auch die Abflußgeschwindigkeit verdoppelt würde, so ergibt eine einfache Rechnung, daß dann allerdings die Gletscherlänge vervierfacht würde; ebenso aber auch, daß die abfließende Masse nicht zweimal, sondern ebenfalls viermal größer wäre, als früher.

Da aber diese Aufstellung unzureichend schien, zu erklären, wie aus kleinen und jährlichen Schwankungen des Ernährungsstandes der Firnfelder große und dezenale Schwankungen der Gletscherlänge sich ergeben können, so müßte man sich nach einer Theorie umsehen, welche den obigen Bedenken Rechnung trägt. Weil eben die stärkeren Querschnitte nicht mit der ihnen zukommenden Schnelligkeit abfließen können, so findet eine Aufstapelung statt und auf diese Weise bekommen dann die großen Vorstöße auch die großen Firnmassen zur Verfügung, welche die Rechnung verlangt. Nicht kleine Schwankungen der Dicke oben bewirken große Längenveränderungen unten, sondern große Firnansammlungen bewirken große Vorstöße; kleine gehen unbemerkt vorüber.

Der zweite Hauptpunkt, in dem ich von Forel abweiche, ist die sogenannte „Verzögerung der Periode". Während Forel, ausgehend von der ungemein langsamen Bewegung jetziger Gletscher, annimmt, daß viele Dezennien verlaufen, bis die Veränderungen im Stande der Firnfelder sich am Gletscherrande bemerkbar machen und daher z. B. als die Ursache des jetzigen Rückganges eine niederschlagsärmere Periode im dritten und vierten Dezennium unseres Jahrhunderts vermutet, glaube ich annehmen zu dürfen, daß die Ursachen der dezenalen Schwankungen viel weniger weit zurückliegen.

Ist infolge mehrerer abnorm schneereicher Winter und der Schneeerhaltung günstiger Sommer eine wirklich bedeutende, für einen Vorstoß genügende Firnmasse angesammelt, so verläuft dieser selbst dann ziemlich rapid. Denn vorgehende Gletscher haben ganz andere Geschwindigkeiten aufzuweisen, als wir jetzt beobachten können, wo fast alle Gletscher retirieren. Ist dann die Kraft des Vorstoßes in wenigen Jahren erschöpft, so folgt eine lange Rückzugsperiode.

Daher suche ich auch nicht nach trockenen Jahren den jetzigen Rückzug zu erklären, der so zu sagen nur die Rückkehr zu normalen Verhältnissen darstellt, sondern nach naßen Jahrgängen, welche mir die Zeit der Firnanhäufung für den letzten Vorstoß angeben sollen. Und ich glaube diese letzteren in der niederschlagsreichen Periode von 1842—1851 gefunden zu haben, wie die Kurventafel der Niederschlagsmengen von Klagenfurt, welche der hier besprochenen Originalarbeit beigegeben ist, ziemlich klar zu bezeugen scheint. Infolge einer 18%igen Ueberschreitung des Mittels der Niederschläge in jener Zeit erfolgte zu Ende des 5. und Anfang des 6. Jahrzehnts ein allgemeine Vorstoß, der dann seit Beginn des 7. Dezenniums in einen ebenso allgemeinen Rückgang umschlug, welcher zwar keinesfalls ausbleiben konnte, durch den besonders trockenen Charakter der Jahre 1852—1872 aber zu der jetzt bemerkbaren Intensität gebracht wurde.

Ich füge nur noch hinzu, daß durch die aufgestellte Theorie auch die berühmten exzessiven Schwankungen des Vernagt-, Sulden- und anderer Gletscher erklärt werden können, für welche man bisher vergeblich nach besonderen Erklärungen gesucht hat.

Zyperns Wälder und Waldwirtschaft.

Von Max Ohnefalsch-Richter.

Von der englischen Regierung ins Forst-Departement berufen und seit Juni 1880 als zweiter Forstbeamter der Insel und Leiter der Wiederbewaldungsarbeiten thätig, bot sich mir die beste Gelegenheit, bereits gesammeltes Material über Zyperns Wälder und Waldwirtschaft zu ergänzen und zu berichtigen. Es möge mir daher gestattet sein, hier eine eingehendere Erörterung über die für die Insel wichtigsten Forstpflanzen, deren Verbreitung und Rentabilität zu bieten.

Die Seestrandkiefer (**Pinus maritima Lam.**) ist mit der Aleppokiefer (**Pinus halepensis Mill.**) der vorzüglichste Waldbaum im Orient, wenn es gilt, die durch Feuer und Axt devastierten, gleichsam in Wüsten verwandelten Länderstrecken der Kultur zurückzugeben. Ich kann dem P. Demontzey nicht beistimmen, welcher die Aleppokiefer für weit genügsamer und widerstandsfähiger gegen Hitze und Trockenheit hält, als die Seestrandkiefer. Für südfranzösische oder algierische Verhältnisse mag er vielleicht Recht haben, für den Orient und speziell für Zypern gilt das nicht. Demontzey sagt, es sei erwiesen, daß Verwitterung und Lockerheit des Bodens die erste Bedingung des Gedeihens der **Pinus maritima** sei, Eigenschaften, welche wohl bei manchen, aber nicht bei allen Kalkböden vorzufinden seien. Auch dem muß ich aufs Entschiedenste widersprechen und beweise meine Widerlegung am besten an einem Beispiele, deren es tausende auf Zypern gibt. Auf dem Wege von Galata nach Prodromos und der Troodosspitze reitet man (wer ginge auf Zypern weite Strecken zu Fuß?) eine Stunde ungefähr oberhalb Galata zirka 900 m. über dem Meeresspiegel durch einen Wald, der gebildet ist durch **Quercus alnifolia Poech.**, **Arbutus Andrachne L.**, **Pistacia Terebinthus L.** und die zyprischen Kiefer, **Pinus maritima L.** Oasenartig tritt der Fels zwischen Inseln einer aus vegetabilen Resten und Verwitterungen des pyrogenen Gesteins gebildeten Erde zu Tage. Die Kiefer wächst stets auf dem Fels, mit ihrer starken Pfahlwurzel die Felsenritzen

erweiternd und überläßt die verwitterten und erdigen Partien den übrigen Holzarten.

Die zyprische **Pinus maritima** ist nach P. Sintenis, Boissier u. a. durchaus die in den Mittelmeergebieten vielfach verbreitete typische Art. P. Maden glaubte lange Zeit, daß die zyprische Kiefer als eine Varietät von **Pinus halepensis Mill.** aufzufassen sei. Das ist ein Irrtum, in dem auch ich länger befangen war. Im Gesamthabitus zeigt die zyprische Kiefer eine etwas gedrungenere, mehr der Aleppokiefer sich nähernde Form. Die für die Forstwirtschaft so hochwichtigen, jetzt nacheinander zu besprechenden Eigenschaften, die besonders Demontzey nur der Aleppokiefer attribuiert, finden wir eben in der zyprischen **Pinus maritima** verkörpert. Aber botanisch gedacht, so wiederholen wir, kann die zyprische Kiefer nicht einmal als eine Varietät, eine Abweichung von der typischen **Pinus maritima** aufgefaßt werden.

Die zyprische Kiefer ist besonders widerstandsfähig gegen Hitze und Trockenheit. Sie gedeiht gerade am besten bei lichtem Stande. Kommen auf Zypern dichte Bestände, was selten ist, vor, so sind die einzelnen Bäume von kümmerlichem Wuchse und tragen wenige und minder entwickelte Früchte. Die meisten samenreichsten und größten Früchte fand ich stets auf einzelnen, an Abhängen postierten, der aus- und rückstrahlenden Wärme besonders exponierten Bäumen. Da diese Kiefer in der frühesten Jugend hohe Temperaturen verträgt, bedarf sie zur gesunden, kräftigen Weiterentwickelung bereits im zweiten Jahre nur geringer Wasserzufuhr, mag man die Pflanz- oder Saatmethode anwenden.

Dieselbe ist ferner besonders genügsam in der Wahl des Standortes. Sie stellt an den Boden sehr geringe Anforderungen und gedeiht auf der Insel unter allen Verhältnissen, auf allen Bodenarten. Sie gedeiht also selbst auf den ärmsten, heißesten, sonst unfruchtbaren Kalkböden und verträgt das Klima der Ebene wie das der Gebirge bis zu einer Höhe von ungefähr 1300 m. Die zyprische Kiefer ist also sehr geeignet, die weiten, öden Länderstrecken sowohl in den Ebenen, wie im Hügellande und im Gebirge auszufüllen. Es gibt in der wegen ihres außerordentlich fruchtbaren Humusbodens vielgerühmten Ebene Mesaoria einen großen Komplex felsigen, höher gelegenen, armen Bodens, der nie eine sichere, rentable Ernte durch den Anbau von Getreide und Hülsenfrüchten abwerfen kann. Für's andere kommen hier viele plötzlich sich einschiebende Kalkhöhen vor. Was für die Ebene Mesaoria gilt, ist auch für die Ebene zwischen Nikosia und Morphu, für die Gegend zwischen Larnaka und Famagusta, für die Küstenstriche rings um die Insel zutreffend. Alle diese armen und trocken gelegenen Böden mannigfachen geologischen Ursprungs, mannigfacher Zusammensetzung, unter den verschiedensten Neigungs- und Höhenverhältnissen, können in der Hauptsache nur durch eine erfolgreiche wiederbelebende Heilmethode gesunden und ihrerseits zur Verbesserung des Inselklimas, zur Sicherung guter Durchschnittsernten der ackerbautreibenden Distrikte führen durch Bepflanzung mit der zyprischen Kiefer.

Daß auf allen besseren Böden die letztere einträglicheren Holzarten, wie der Zypresse, der Eiche u. a. zu weichen hat, lehrt selbstverständlich das Kalkul dem intelligenten Forstmann. Doch gibt die zyprische Kiefer immerhin ein recht brauchbares Nutz- und Bauholz, wenn es auch vielen anderen Hölzern, selbst der gemeinen Kiefer (**Pinus silvestris L.**) an Gebrauchswert nachsteht. In besseren Lagen gewachsen, wird ihr Harzreichtum hervorragend und kann fast mit dem der karamanischen Schwarzföhre rivalisieren. Die zyprische Kiefer ist durch die ganze Insel in vereinzelten Exemplaren, Gruppen und kleinen Wäldchen verbreitet. In den Vorbergen der Gebirge wie auch im Hügellande entstehen viele kleine Pflanzen, die aber leider des Ziegenfraßes wegen auch heute noch unter Englands Herrschaft nicht aufkommen können. Doch ist jetzt wenigstens der sinnlosen oder böswilligen Holzzerstörung durch Menschenhand Halt geboten worden. In der Gebirgskette, welche der Nordküste Zyperns annähernd parallel läuft und in der langen breiten Landzunge Karpaso sich verliert, tritt die Kiefer neben der Zypresse auf. Im Troodosgebirge, zumal an der Nordseite und ihren Abhängen mehr nach Westen als nach Osten zu, gibt es noch kräftige, alte Waldkomplexe von großem Umfange, so von dem Bergkloster Kikku westwärts nach Ktima und Kap Akamas hin und dann schwach nordnordwestlich, nördlich und nordöstlich von der (zirka 2000 m. hohen) Haupt-Troodosspitze. Jedenfalls ist das Waldareal auf Zypern viel größer, als man in Europa auf Nachrichten aus der Tagespresse hin annehmen mag. Exakte oder nur approximative Zahlen über den Umfang der Kieferwaldungen (wie aller anderen) auf Zypern vermag ich nicht anzugeben, so lange eine gründliche amtliche Ausmessung und Abschätzung der Bestände nicht vorgenommen werden konnte.

Die karamanische Schwarzföhre (**Pinus Laricio Poir. var. orientalis**) tritt als wichtiger Waldbaum von 1300 m. aufwärts für die nicht mehr gedeihende zyprische Kiefer bis zu einer Höhe von 1950 m. ein, so daß also nur die höchste (2000—2009 m. hohe) Troodosspitze sich über diesen Vegetationsgürtel erhebt. Für die erwähnte Höhenzone des Troodosgebirgsstockes behält die stolze, pyramidale karamanische Schwarzföhre mit ihren unten weit ausladenden Aesten ihren unersetzlichen Wert. Neupflanzungen auf angegebenem Höhenstrich werden stets mit diesem Nadelholz vorgenommen werden müssen.

Auch von der Schwarzföhre haben sich trotz entsetzlicher Devastationen noch prächtige Bestände alter Bäume erhalten können. Das Holz ist, ähnlich der naheverwandten österreichischen Schwarzföhre, viel wertvoller als das der gemeinen Kiefer, mithin also noch in höherem Grade wertvoll als das der zyprischen **Pinus maritima**. Es ist fest

und hart und wird deswegen von den Bauleuten besonders geschätzt. Der wie bei der österreichischen Schwarzföhre außerordentliche Harzreichtum wird es später bei intelligentem Forstbetriebe ermöglichen, die Harznutzung zu betreiben, welche, ohne die Bäume über die Maßen zu schädigen, eine ebenso hohe Rente abwirft als die Holznutzung. Jetzt ist dank der englischen Forstgesetzgebung und Forstverwaltung der irrationellen, die Bäume zu Grunde richtenden Harzentnahme seitens der Zyprioten durch ein totales Verbot gesteuert worden. Wie erwähnt, kann die karamanische Schwarzföhre unterhalb 1300 m. über dem Meeresspiegel nicht gedeihen und also auch nicht bei tiefer anzulegenden Wiederbewaldungen in Betracht kommen.

An die Zypresse (**Cupressus horizontalis Miller.**) knüpfen sich für die Insel uralte Erinnerungen. Von Zypern, so erzählte ein Mythos der Alten, stamme die Zypresse. Bis Kotschy die Frage über die Entstehung des Inselnamens zu Gunsten des Zypernstrauches (Cistus Creticus L.), der Lieferantin des Ladanums, entschied, hielten viele den Baum Zypresse (*κυπάρισσος*) für den Namengeber der Insel, wie andere das Kupfer. Der uns von den Alten geschilderte Holzreichtum und die Holzgüte der zyprischen Bäume ist auf die früher weitverbreitete Zypresse zurückzuführen. Aus zyprischem Zypressenholz ließ Alexander der Große seine Schiffe zimmern. Die großen Vorzüge des Zypressenholzes, sein Wohlgeruch, seine enorme Dauerhaftigkeit, sind hinlänglich bekannt. Ausgrabungen förderten mehrere tausend Jahre altes Zypressenholz zu Tage. Der hohe Wert des Holzes und seine zunehmende Seltenheit bewirken, daß Zypern heute von der Zypresse mehr entblößt ist als (mit Ausnahme der Eichen) von anderen Waldbäumen.

Wild kommt auf Zypern nur die **Cupressus horizontalis Mill.**, die Art mit mehr abstehenden Aesten, vor, während die sonst so weit verbreitete sogenannte „gemeine Zypresse" (**Cupressus sempervirens L.**) nur in den Gärten, Städten und Dörfern in vereinzelten Exemplaren angepflanzt oder verwildert (in noch selteneren Fällen) anzutreffen ist. Auf Zypern hat nur **Cupressus horizontalis** heimisch sein können. Nur sie existiert noch wild auf den Höhen der Nordkette gruppenweise oder in Einzelständen. Von jungen Wäldchen sind nur zwei bekannt, das eine beim Kloster J. Chrysostomo (unweit von Buffavento) und ein zweites beim Kloster Vasilia (unweit von Larnakatu Lapithu). Die Zypresse ist an den Kalk gebunden, fehlt also im Troodos. Sie hat stets nur an der Nordkette und in den kalkreichen Ebenen existiert. Da aber die Zypresse, findet sie nur Kalk, geringe Anforderungen an die Bodenqualität stellt und auch auf trockenen, heißen Böden gedeiht, eignet sie sich vortrefflich in entsprechenden Lagen ur Aufforstung entweder allein oder mit der zyprischen Kiefer gemeinsam.

Ueberall dort, wo auf Zypern die Zypresse gut fortkommt, hat sie der Forstmann der hohen Rente wegen, welche dieselbe gewährt, anzupflanzen. Die bald drei Jahre alte, von dem englischen Forstdepartement vor dem Landthore Famagusta's auf dürftigem Boden angelegte Zypressenpflanzung wächst kräftig und gesund empor.

Die Pinie (**Pinus Pinea L.**) macht sich in einzelnen Exemplaren hie und da bemerkbar, z. B. bei Cvrykn und Galata. Da man jetzt in Südfrankreich diese nur in einem wärmeren Klima wachsende Pinie bei Privat- wie Staatsaufforstungen mit Vorteil kultiviert, da es ferner erwiesen ist, daß die Pinie auch mit ärmeren trockenen, kiesigen oder kalkigen Berglehnen Vorlieb nimmt, (Beispiele dafür sah ich in Süditalien im Neapolitanischen) bezweifle ich die Möglichkeit nicht, auch dieses Nadelholz auf Zypern mit Erfolg an geeigneter Oertlichkeit zur Anpflanzung zu bringen. Mit Recht wird für diese dicht belaubte Holzart von P. Demontzey u. a. angeführt, daß sie die Entwickelung eines schädlichen und feuergefährlichen Unterholzes verhindert, den Boden frisch erhält und vermöge tief gehender Bewurzelung lockere Böden trefflich zu binden versteht. Den größten Dienst aber vermag die Pinie den am Meere vorzunehmenden Aufforstungen mit anderen Holzarten zu leisten. Die Pinie besitzt nämlich vermöge der kräftigen Bewurzelung, vermöge des starken Stammes, vermöge ihrer eigentümlichen Sonnen- oder Regenschirmform die vorzügliche Eigenschaft, selbst Seestürmen von größerer Vehemenz erfolgreich Widerstand zu leisten. Eine Randpflanzung von Pinien am Seestrand hin hält wie ein Wall den heftigsten Anprall des Sturmes ab, so daß die nach dem Landinneren zu aus anderen gegen Sturm empfindlicheren Hölzern zusammengesetzten Neupflanzungen aufkommen können.

Der prächtige, pflanzengeographisch wie weltgeschichtlich berühmte Pinienwald bei Beirut in Syrien, unter ähnlichen klimatischen Verhältnissen wie den zyprischen herangewachsen, spricht für die Möglichkeit rentabler Aufforstungen mit der Pinie auf Zypern. Immerhin empfehle ich für erste Aufforstungsversuche einen dem Meere nicht allzu fernen, nicht allzu schlechten Thalboden mit nicht zu tief anstehendem Grundwasser. Der Beiruter Pinienwald hat uns eine größere Quantität schätzbaren Saatgutes geliefert, so daß bald die Pinienfrage für zyprische Verhältnisse durch praktische Anbauversuche im großen gelöst werden kann.

Das Holz der Pinie ist bekanntlich ein gutes Bau- und Werkholz. Die Kerne der Früchte sind eßbar und werden als Nahrungsmittel gut bezahlt, weshalb dem Forstmann aus der Einsammlung der Früchte geradezu eine bei der Ertragsberechnung mitsprechende Rente erwächst. Unger und Kotschy haben in ihrer Flora Zypern's **Pinus Pinea L.** nicht nur nicht angeführt, sondern ausdrücklich bemerkt, daß der Baum auf der Insel absolut fehle.

Ebenso ist die Zeder (**Cedrus Libani Lud.**) in dem Unger und Kotschy'schen Werke nicht zu finden. Während aber die Pinie auf Zypern nur in einzelnen Exemplaren

anzutreffen ist, vielleicht angepflanzt wurde, ursprünglich also hier nicht heimisch war, haben sich von der Zeder größere Waldbestände beim Bergkloster Kikku erhalten können. Die Zeder ist auf Zypern so gut wie in Syrien, Kleinasien, Algier und Marokko ursprünglich heimisch gewesen. Es ist nur durch die kurze Zeit des Aufenthaltes auf Zypern zu erklären, daß die Zeder auf Zypern gerade einem Forscher wie Theod. Kotschy entgehen konnte, der sich durch seine Studien über die geographische Verbreitung der Zeder große Verdienste erwarb.

In der forstwirtschaftlichen Praxis hat sich der viel gepriesene Baum des Libanon bisher schlecht bewährt. Man hat vorgeschlagen und wohl auch versucht, die Zeder mit anderen Kieferarten gemischt anzupflanzen, weil sie den Boden frischer erhalte, als die erwähnten Holzarten allein. Das Holz der Zeder hat durchaus nicht die hervorragenden Eigenschaften, welche man ihm bis in die Neuzeit angedichtet hat. Es hieß, die Alten hätten die Schriftrollen in Zedernholzbehälter aufbewahrt und die Pergamente in aus Zedernholz bereitetem Oele vorher getränkt, damit sie der Zerstörbarkeit nicht anheim fielen. Die Eigenschaft des beinahe Unzerstörbarseins, so erwiesen neuere Untersuchungen, kommt der Zypresse und nicht der Zeder zu. Ueberhaupt existiert in den verschiedenen Sprachen und Ländern eine große Verwirrung hinsichtlich des Namens „Zeder", welcher einer ganzen Reihe der heterogensten Bäume beigelegt wurde und noch wird.

Das Holz der echten **Cedrus Libani Lud.** ist weißlich, weich und leicht, also von geringem Wert. Immerhin könnten auch mit der Zeder auf Zypern Versuche angestellt werden. Die so seltsame und prächtige, malerische, machtgebietende Form des Baumes, die seltsamen Verzweigungen und Blattstellungen, die nicht minder seltsamen intensiv braunen, mit eigentümlich anliegenden Schuppen bedeckten Zapfen schufen ein Sondergepräge, das wohl auch auf die alten Völker Eindruck machen und Veranlassung zur Mythenbildung geben mußte.

Von den obigen, auf Zypern vorkommenden Nadelhölzern seien nur noch die drei auf dem Eilande vorkommenden Wachholderarten **Juniperus rufescens Link.**, **Juniperus foetidissima Willd.** und **Juniperus phoenicea Linn.** angeführt, weil sie weit verbreitet sind und geradezu ganzen Gegenden ihren düsteren Charakter aufdrücken. Am meisten gilt das von der in der Ebene wachsenden **Juniperus phoenicea Linn.**, während die anderen beiden an Gebirgsgegenden gebunden sind.

Der phönizische Wachholder beherrscht allein oder mit **Pistacia Lentiscus L.** weite Strecken, so im Karpaso bei Limasol und Papho. Ich beobachtete nur Sträucher, da die Art des Holzfällers eine Entwickelung zur Baumhöhe nicht zuläßt, wie ich sie an anderen Orten des Mittelmeergebietes wahrnahm.

Die Zyprioten flechten aus den Aesten des Wachholders (wie aus denen der Myrte) Taue. Die Verarbeitung gewisser Wachholderfrüchte sowohl zu Branntwein, wie zu pharmazeutischen Präparaten ist bekannt und dürfte vielleicht auch da den zyprischen Arten ein bescheidenes Plätzchen rationeller Nutzung angewiesen werden. Bis sich nicht eine bisher nicht gefundene, besonders lukrative Ausnutzung des Wachholders herausstellt, halte ich aber an dem Satze fest: „Der Forstwirt wird stets an Stelle des Wachholders einen besseren, einträglicheren Waldbaum setzen können".

Wir reihen hier gleich den Mastixstrauch (**Pistacia Lentiscus Linn.**) an. Derselbe hat als Strauch eine große Verbreitung durch die Insel, aber nicht höher hinauf, als ungefähr 195 m. über dem Meeresspiegel. Er ist in dieser Strauchform wertlos, denn nur der Mastixbaum liefert das treffliche Harz, im Orient bekannt als Räucher- wie Kaumittel, sowie namentlich als Zusatz zu dem beliebten Weinbranntwein. Mastixbäume sind auf Zypern nur ganz vereinzelt in wenigen Exemplaren anzutreffen.

Ich halte es für angezeigt, zumal wo der Mastixstrauch wild wächst, denselben auszurotten und den Mastixbaum an seiner Stelle zur Entwickelung zu setzen. Eine bedeutende Rente kann bei rationeller Bewirtschaftungsweise nicht ausbleiben. Der im Orient und überhaupt so berühmte, teuer bezahlte Mastixbranntwein von Chios verdankt seinen Ruf lediglich dem dort kultivierten Mastixbaum.

Einer anderen Pistazie, der Terebinthen-Pistazie (**Pistacia Terebinthus Linn.**) haben wir etwas ausführlicher zu gedenken. Der Baum (griechisch τρέμινθος) war wie die Platane ein Lieblingsbaum der Alten. Standen schönbelaubte Prachtexemplare an oder in den Ortschaften, mochten die Bewohner gern ihren Wohnsitzen Namen wie Tremintbia, Tremithoussa u. a. geben, Ortsnamen, die sich bis heutigen Tages erhalten haben, obgleich die Bäume selbst längst aus der betreffenden Gegend verschwunden sind. Nur einige, aber stolze alte Bäume fand ich bei Ktima und besonders am Meere, im armseligen Türkendorfe Baffo oder Papho, zwischen den Ruinen des ehemaligen römischen Prätorensitzes Neapaphos. Dagegen tritt diese Pistazie in Strauchform als Unterholz oder Niederwald allein oder mit andern Hölzern vermischt vielfach auf, viele Meilen okkupierend. Obwohl auch der Strauch tiefer hinabsteigt, scheint er doch in einer Höhe von 800 bis 1100 m. über dem Meeresspiegel am besten zu gedeihen. Wenn ich ihn tiefer antraf, hielt er sich gern an Wasserläufen und Gräben der Wege. Die Zyprioten benutzen den Strauch, wo er sich von Natur aus einfindet, gern als Heckenstrauch. Obwohl er, wie erwähnt, allein vorkommt, zieht er doch die Geselligkeit vor; seine liebsten Freunde sind ihm **Arbutus Andrachne L.** und **Quercus alnifolia Poech.**

Die bald grünlich-blauen, bald blau in's Violette spielenden Samen werden von den Insulanern sorgfältig eingesammelt und bilden einen Handelsartikel, aber nur im Bereich der Insel. Zur besseren Konservierung und auch der größeren Schmackhaftigkeit wegen salzt man die Früchte

ein und so findet man sie auf den Bazars der Flecken und Städtchen zum Verkauf ausgestellt. Man genießt sie so roh, als Zuspeise und Reizmittel beim Trinken des beliebten Raki oder Mastixbranntweins. Früher, im Mittelalter, soll man aus diesen Beerenfrüchten ein feines Terpentinöl dargestellt haben. Es existiert in der That im Handel ein sogenanntes zyprisches Terpentinöl, welches aber nicht auf Zypern fabriziert wird, da diese Industrie (wenn sie überhaupt bestand) mit vielem anderen unter der türkischen Jammerwirtschaft verloren ging.

Ich lasse jetzt hier am zweckmäßigsten die neben und mit der Terebinthen-Pistazie vorkommenden Holzarten folgen. Ein Mischwald von Terebinthen, Erdbeerbäumen und Eichensträuchern gewährt ein höchst phantastisch-malerisches Bild, zumal im Herbst, wenn die Bäume voll Früchte hängen. Da recken sich Terebinthen empor, satt dunkelgrün mit gefiederten Blättern, mehr kompakt im Gesamthabitus; an den geschwungenen Ausläufern die Beerenfrüchte in lockeren Traubenbüscheln zusammengestellt, die unreifen prächtig rot, die reifen dunkelgrünblau oder violett. Da winden sich, buchstäblich genommen, Erdbeerbäume (**Arbutus Andrachne L.**) empor; die glänzend intensiv roten Stämme (sie wechseln wie die Platanen die Rinde) bilden seltsame Windungen und Kniee wie sich bäumende Schlangen. Dazu das lebhafte Hellgrün der zu kronenartigen Blattpartieen zusammengestellten Zweige und an den Kronen die erdbeerartigen Früchte. Schade nur, daß der schöne Halbbaum so wenig nutzbringend ist; denn die Pflüge, welche man aus ihm zimmert, halten wenig aus und können nicht rivalisieren mit jenen, die man aus der **Quercus alnifolia Poech** schneidet, einer nur Zypern eigenen Eichenart.

In Blattform und Habitus machen diese selten zu Halbbaumhöhe, noch seltener zu niedriger Baumhöhe emporwachsenden Eichensträucher den Eindruck von Kamelienbüschen. Das Blatt ist lederartig, glänzend dunkelgrün auf der Oberseite, von eiförmig zugespitzter Form, in Gestalt, Größe und Blattoberseite dem der Kamelie ungemein ähnlich. Sieht man näher zu, findet man allerdings, abweichend von der Kamelie, die Unterseite des Blattes sammetartig von glänzenden, langen goldgelben Härchen dicht besetzt. Die Frucht, eine Eichel von unverkennbarer Form, ist dabei von reizender Gestaltung. Aus einer allerliebsten, feingegliederten Rosette wächst ein langer, eleganter, feiner, scharf zugespitzter Kegel heraus.

Das Holz ist den Zyprioten vermöge seiner Zähigkeit besonders willkommen. Ihre bis auf die schmale nadelförmige eiserne Pflugscharspitze hölzernen Pflüge und ihre samt Nägel oft total hölzernen Wägen wurden bis zur englischen Okkupation besonders aus diesem Holze gefertigt. Leider gestattet die Biegsamkeit der bisherigen neuen englischen Forstgesetze wie die entschieden zu lässige Ueberwachung der Wälder und die zu gleichgültige oder (infolge der noch existierenden türkischen Kadis in den englischen Tribunalen) oft ungerechte Handhabung der bestehenden Bestimmungen noch eine zu weit gehende Dezimierung dieser Holzart.

Die drei hier besprochenen Holzarten **Pistacia Terebinthus Linn.**, **Arbutus Andrachne Linn.**, **Quercus alnifolia Poech**, finden sich als Unterholz in Lichtwaldungen der zyprischen Kiefer vor. Ich empfehle dieses Verhältnis aus einem Grunde besonders. Ist nämlich solches Unterholz vorhanden, so finden niedere Gewächse, wie Cistrosen, Farren, Heidekraut, Disteln u. a., keinen Raum oder keinen nennenswerten. Diese letzteren, speziell die Cistrosen, erhöhen im August und September, wenn die gereiften Fruchtstengel ihre größte Menge Harzsekrete abgesondert haben, die Gefahr für Waldbrände, während das frische, nicht verdorrte Unterholz durch entweder saftige oder sogar mehr fleischige Blätter der leckenden Flamme nur schwer Vorschub leistet.

Ehe ich hier die sonst auf Zypern vorkommenden Eichen anreihe, die zu majestätischen Bäumen aufsteigen und auch in dem Blattrande die für deutsche Eichenarten charakteristisch gezackt ausgebogenen Konturen zeigen, schicke ich voraus, daß keine einzige Varietät von **Quercus Ilex L.** auf Zypern heimisch ist, daß nicht einmal einzelne Exemplare angepflanzt sind.

Die immergrüne Eiche (**Quercus Ilex L.**) zählt bekanntlich zu den Baumarten mit ausgedehntestem Verbreitungsbezirk in milderen Klimaten; kommt sie doch selbst in den wärmeren Gegenden Großbritanniens und Irlands vor. Da sie sehr genügsam in der Wahl des Bodens ist, und besonders auf Kalkböden am besten gedeiht, da sie ferner vorzüglich untermischt mit Nadelhölzern wächst, da sie sowohl in Südfrankreich wie in Spanien, Süditalien, Nordafrika und vielen Gegenden Asiens in großen Waldbeständen zu finden ist, da ihr Holz endlich zu den härtesten, schwersten, dauerhaftesten Hölzern überhaupt gehört und damit doch eine beträchtliche Biegsamkeit verbindet, so empfehle ich nächst der zyprischen Kiefer und der Zypresse die immergrüne Steineiche für die Kalkböden Zyperns. Ihre Akklimatisation unterliegt keinem Zweifel.

Die Varietät **Quercus Ilex ballota**, die in der Berberei, Marokko, Algier und Südfrankreich (besonders in der Provence) heute zu Hause ist, würde sich vielleicht am besten unter den zahlreichen Querkus-Ilex-Varietäten zur Aufforstung auf Zypern eignen. Bekanntlich wird die süße Ballota-Eichel (die Kastanie ersetzend) gern roh oder geröstet gegessen. Der große Wert, welcher der immergrünen Steineiche innewohnt, bedarf weiter keiner Betonung.

Th. Kotschy, der die Eichen des Orientes zu einer seiner Spezialstudien gemacht hat und noch heute für einen der besten Kenner orientalischer Eichen gilt, führt in der Zypernflora folgende Spezies und Varietäten an: **Quercus infectoria Oliv.**, **Quercus Pfaeffingeri Kotschy**, **Quercus Pfaeffingeri Kotschy Var. Cypria**, **Quercus inermis Kotschy**, **Quercus alnifolia Poech**, **Quercus**

calliprinos Webb Var. arcuata Kotschy. Alle diese Eichenarten (mit Ausnahme der bereits besprochenen und nur höher im Gebirge gedeihenden **Quercus alnifolia Poech**) erfordern einen besseren, tiefgründigen Boden. Sie kommen vereinzelt in kräftigen, älteren Exemplaren, zumal in den nach Norden zu gelegenen Gebirgsthälern oder Berglehnen der Troodosmasse, aber auch sonst hier und da in der Ebene vor. Viel Kalk scheint von den zyprischen Arten nur **Quercus calliprinos Webb Var. arcuata Kotschy** zu vertragen.

Einen kleinen Licht-Hochwald alter majestätischer Eichen beobachtete ich nördlich vom Dorfe Kyperuntha am Nordabhange des Troodos beim tiefer gelegenen Dorfe Livadia. Den schönsten und mehr gedrungenen Eichenwald sah ich in den Vorbergen des Troodosgebirges, der Ebene nahe, in öder, sonnenverbrannter, baum- und wasserloser Umgebung an einer Berglehne beim Türkendorfe Agios Alifotas, von Evrykn genau ungefähr 20 E. Meilen östlich. Dies letztere Vorkommnis, sowie die sonst in der Ebene selbst zerstreuten alten Eichen, beweisen uns, daß diese wertvollen Baumarten in uralten Zeiten auf den guten Böden der Ebene Wälder gebildet haben. Ehe noch dieser Aufsatz nach Europa gelangen kann, werden bereits Eichensaaten in verschiedenen Gegenden der Insel von mir vorgenommen worden sein.

Ich kann mich durchaus nicht der Ansicht Theod. Kotschy's anschließen, welcher so bestimmt glaubt, der Hauptwaldbestand sei ehedem wie jetzt nur durch die zwei Nadelhölzer, **Pinus maritima** und **Pinus Laricio** hergestellt worden. Die wenigen Reste anderer Waldbäume in den Ebenen, der Eichen, Zypressen, Platanen, Terebinthen u. a., berechtigen uns zu dem Schluß, daß auf wertvolleren Böden auch wertvollere Bäume wuchsen und daß der Laubwald einst weit größere Dimensionen hat annehmen können, als wir heute zu übersehen vermögen. Aus der Ebene verschwanden bis auf die geringen Spuren die wertvolleren Baumarten viel leichter. Zu den Eichen sei noch nachgetragen, daß **Quercus infectoria Oliv.**, die Galleiche par **excellence**, der aus ihr gewonnenen Galläpfeltinktur wegen die besondere Beachtung des zyprischen Forstmannes verdient.

Ueber den verschiedenen Nutzwert der verschiedenen zyprischen Eichenarten können erst spätere Resultate, vergleichende Versuche und Untersuchungen entscheiden.

Eine Erörterung über den Wert der Olive, der Maulbeerbaumarten, der Zitronen, Orangen, Feigen, Palmen u. a. sparen wir uns für spätere Aufsätze über Zyperns Landwirtschaft auf. Wir machen hier nur eine Ausnahme mit dem streng genommen auch der Landwirtschaft zuzuteilenden Johannisbrotbaum (**Ceratonia Siliqua L.**). Wir besprechen ihn einmal wegen seiner großen Verbreitung durch die Insel und für's andere, weil er bereits in diesem Jahre[1] bei den Neubewaldungen in beträchtlicher Menge zur Ansaat gelangt. Unger und Kotschy halten den Baum für autochthon auf Zypern. Er hat für die Ebenen großen Wert, da er nur bei tieferer Lage als Baum trefflich gedeiht. Höher als 350 m. ist er kaum anzutreffen und auch dann nur wild und verkrüppelt.

An den Boden stellt die Karube sehr geringe Anforderungen und liebt ebene trockene Lagen; in sehr feuchten gedeiht sie minder gut oder überhaupt nicht. Steiniger, kiesiger Boden bringt die stärksten, gesündesten Bäume hervor. Inwieweit sie sich auf sandigen Böden bewähren kann, werden unsere Aussaatversuche bald feststellen. Ich hörte von Praktikern und las ähnliches in Büchern, daß sie auf Sand nicht gedeihe. Doch bedarf dieses noch des Beweises. Da die Karube durch ihren Laubabfall schnell eine verhältnismäßig dichte Humusdecke erzeugt, da sie vermöge der dichten Belaubung den Boden gut beschattet und frisch erhält, empfehle ich eine Einmischung von Karuben bei Aufforstungen mit anderen Hölzern. Die Karube ist, wie erwähnt, weit durch die Insel verbreitet und wird, da aus dem Verkauf der Früchte eine gute Rente erwächst, in den Ebenen fast nur in der veredelten Form angetroffen. Sie wird nur aus Samen gewonnen und dann später gepfropft. Ich habe sie in großen Komplexen von Larnaka bis Baffo und vom Kap Kormatschiti bis hinauf in den Karpaso, aber auch sonst (speziell wieder bei Levka) angetroffen und auch auf Sand, wenn auch dann minder kräftig, entwickelt.

Zypern bringt viele Gewächse in vorzüglichen Primaqualitäten, wie teilweise in geradezu exzellierenden, der Insel eigentümlichen Abarten hervor. So hat die beste Sorte von Johannisbrot in Südrußland (wo die Schoten vom Volke viel gegessen werden) den Namen zyprisches. Von Jahr zu Jahr wird das zyprische Johannisbrot ein immer beliebterer und gesuchterer Handels- und Ausfuhrartikel. Seitdem durch die englische Okkupation die Verkehrswege und Verkehrsverhältnisse total andere geworden sind, wandert die Hauptmasse dieser Früchte nach England.[1] Da der in der Karube Zyperns besonders reich angehäufte Zucker immer noch billiger als der Zucker anderer Früchte, Wurzeln oder Gräser zu stehen kommt, nimmt ihre Verarbeitung zu Branntwein fortwährend zu. Merkwürdigerweise existiert auf Zypern noch nicht eine Karubenbranntweinbrennerei, welches Unternehmen mit Sicherheit eine hohe Rente abwerfen müßte. Die Insulaner stellen aus der Karube aber einen dickflüssigen, fast feste Form annehmenden und wohlschmeckenden Syrup dar, den sie auch Honig (**Meli**, *μέλι*) nennen. Das Karubenholz zeichnet sich durch große Härte und Dichte aus und ist deshalb zu feinen Tischlerarbeiten und mechanischen Gerätschaften sehr

[1] Dieser Aufsatz wurde 1881 geschrieben. A. d. R.

[1] Triest, wohin früher die größte Menge Johannisbrot ausgeführt wurde, hat dadurch nicht unbedeutend verloren. Exakte Exportziffern müssen wir uns auf später versparen.

gesucht. Rinde und Blätter finden in der Gerberei Verwendung.

Aus allen diesen Momenten erhellt, daß das Forstdepartement der Insel alle Ursache hat, wo rätlich, Karubenwälder der veredelten Art anzulegen. Außer dem indirekten Nutzen, welcher der Insel durch Wiederbewaldung erwächst, wird direkt aus dem Karubenwalde eine hohe Rente gezogen.

Was sonst auf Zypern an Bäumen vorkommt, Platanen, Ahorn, Erlen, Pappeln, Wallnußbäume, Haselnußsträucher u. s. w., kann ich hier umgehen, da sie nur beschränkte Bedeutung als Begleiter der Flußläufe und Thäler, als Insassen der Gärten und Ansiedelungen haben. Dasselbe ist von Sträuchern, wie Myrte, Oleander, Lorbeer u. a. zu sagen. Wir haben auf wissenschaftlicher Basis vorläufig nur das nächste, praktische Ziel im Auge und werden deshalb für die nächsten fünfzig Jahre erst für Wiederbewaldung in den öden Ebenen und Vorbergen plädieren. Ist später das Wichtigste dort gethan und kann man zur Wiederbewaldung und Berasung der Gebirge schreiten, dann können die hier unberücksichtigt gelassenen Baumarten sehr wohl in Frage kommen zur Festigung der Ufer der Gebirgsflüsse, Ausnutzung breiterer Gebirgsthäler u. s. w.

Wir haben jetzt noch anderer für Zypern exotischer Holzarten zu gedenken, welche man zu akklimatisieren und dauernd anzubauen versucht hat oder versuchen will.

Zuerst kommt die so artenreiche Familie Eucalyptus in Betracht. Sofort mit Beginn der Okkupation hat man englischerseits Eukalyptusarten als Remedium gegen die fiebergeschwängerte Luft (mit der es übrigens nicht so arg ist, als man es gemacht hat) einzuführen gesucht. Ehe man noch ein Forstdepartement eingerichtet hatte, schloß bereits die Inselregierung mit einem schlauen Italiener Herrn Mucci, einen Kontrakt, eine größere Anzahl von Eukalyptusbäumen zu liefern und anzupflanzen. Dieser, wie die Bedingungen waren, für die englische Regierung ungünstige Kontrakt wurde noch von Sir Garnet Wolseley gelöst und später nach einem von dem Italiener angestrengten Prozeß der letztere durch eine Summe von 4000 Pf. St. abgefunden. Die von dem Italiener, wie später vom Forstdepartement angelegten Eukalyptuspflanzungen beweisen allerdings, daß Zypern's Erde wenig geeignet ist, Eukalyptusarten so mit Erfolg zur Akklimatisierung gelangen zu lassen, daß daraus ein praktischer Nutzen für die Wälder erwachsen könnte.

Es liegen in dieser Hinsicht auch schon ältere Erfahrungen vor. Herr R. Mattei, der größte Großgrundbesitzer der Insel, hat sich seit $1\frac{1}{2}$ Dezennien mit Akklimatisierungsversuchen von Eukalyptusarten befaßt. Die Erfolge blieben (von einzelnen gut aufgebrachten Bäumen abgesehen) negative. Zumal der als besonders fieberbannend berühmte Eucalyptus globulus kann auf Zypern keine Heimstätte finden. Wie ich mich selbst überzeugte, verspricht die Eucalyptus globulus-Saat, zuerst gut aufgehend, die besten Erfolge. Die Pflänzchen wachsen schnell und kräftig, aber im zweiten und dritten Jahre gehen die meisten Pflanzen trotz sorgfältiger Pflege zu Grunde.

Die bisher einzigen Eukalyptusbäume wachsen um den Palast des Generalgouverneurs und in den Pflanzungen von Larnaka; wie lange aber dieselben sich erhalten werden, kann nur die Zukunft entscheiden. Die größeren und bisher ältesten Eukalyptuspflanzen auf Zypern, 1878 bis 1879 bei Larnaka vom Italiener Herrn Mucci angelegt, befinden sich in sehr schlechtem Zustande. Mehr als zwei Drittel gingen ein. Wir werden in dieser Pflanzkampagne diese Anlagen kompletieren zum kleineren Teile mit Eukalypten, zum größeren mit anderen Baumarten.

Eine übersichtliche Zusammenstellung der Resultate mit den auf Zypern versuchten Eukalyptusarten werde ich in einer späteren Spezialstudie veröffentlichen, wenn erst genügendes und genügend sicheres Material durch Versuche und Beobachtungen gewonnen ist.

Je weniger erfolgreich bisher sich Eukalyptusarten auf Zypern anließen, um so mehr versprechen Spezies aus der großen Familie der Cassieae (besonders die Genera Gleditschia und Mimosa) dauernd gute Resultate. Zumal Mimosa longifolia und Mimosa leonphylla weisen bereits seit der kurzen Spanne Zeit von kaum 3 Jahren ein erfreuliches Gedeihen auf. Diese Bäume wachsen ungemein schnell und gedeihen selbst auf heißem trockenen Felsboden vortrefflich. Sie gewähren Schatten und schmücken durch liebliche Gestalt, Blätter und Blüten die Landschaft. Das Holz ist wegen seiner großen Zähigkeit von Wert. Näheres habe ich aus eigener Erfahrung von den mir bisher praktisch unbekannten Arten noch nicht wahrnehmen können.

Von sonstigen exotischen Gewächsen, die in den Versuchsgärten angebaut werden, scheinen besonders Piperarten, Pfefferbäume, in Zypern eine Zukunft zu haben.

Aus englischen Kolonien, aus Indien und Australien wurden dem Forstdepartement der Insel noch verschiedene andere Baumsamen zugesandt. Ueber sie kann erst nach mehrjährigem Anbau berichtet werden.

Magyarische Nationalitäts-Statistik.

Petermann's Mitteilungen bringen im Dezemberheft vorigen Jahres durch sehr hübsch ausgeführte und anziehende Karten erläuterte statistische Tafeln über die Nationalitätsverhältnisse Ungarn-Siebenbürgens und Kroatiens als Ergebnisse der Volkszählung vom 31. Dezember 1880. Da jeder Fachmann von vorneherein gegen derartige Statistiken sich etwas skeptisch verhält, speziell aber gegen die von Herrn Keleti Karoly alias Karl Klette geordnete ungarische Nationalitätenstatistik und die Art, wie

dieselbe zu stande gekommen ist, schon gewichtige Bedenken geäußert worden sind, so wäre es mit Rücksicht auf die in dieser Angelegenheit nicht speziell Unterrichteten, denen diese anziehenden Karten in die Hände fallen, vielleicht nicht unerwünscht gewesen, wenn von Seiten der Redaktion der Einführung derselben auch noch ein in dieser Hinsicht erläuterndes Wort beigefügt worden wäre.

Diese magyarische Nationalitätenstatistik verdiente wohl eine eingehende kritische Beleuchtung, durch welche der Wissenschaft ein Dienst geleistet und dieselbe erst brauchbar würde. Es wäre dies eine eines Richard Böckh würdige Aufgabe. Hier soll nur auf einige Punkte hingewiesen werden, die besonders augenfällig sind. Zunächst sollte der Name Ungarn als Völkername aus wissenschaftlichen Werken doch endlich einmal verschwinden. Sehr lehrreich, namentlich mit Rücksicht auf die reiche Ausstattung des Landes und die stetig in einem Maße wachsende Auswanderung, daß die Regierung bereits dagegen Maßregeln ergreift, ist die außerordentlich geringe Bevölkerungsdichtigkeit und Bevölkerungszunahme. Erstere beträgt nur 48 auf 1 Q.-Km. (84 im Deutschen Reich, 74 in Oesterreich), letztere 0,14 % jährlich (im Deutschen Reich 1,14, in Oesterreich 0,75 %). Eine Bevölkerung von 15,642,002 Köpfen vermehrte sich in zehn Jahren nur um 225,681 Köpfe! Im Deutschen Reich betrug auf die gleiche Zahl in derselben 10jährigen Periode der Zuwachs trotz der weit größeren Auswanderung und weit größeren, nach manchen Ansichten in einzelnen Gegenden zu großen Bevölkerungsdichtigkeit, 1,400,000 Köpfe, d. h. das sechsfache! Eine so geringe Bevölkerungszunahme mitten unter Staaten mit raschanwachsender Bevölkerung müßte doch wohl die magyarischen Machthaber einigermaßen über die Richtigkeit des befolgten Systems und der herrschenden Zustände bedenklich machen und ihre Volkswirtschaftler zu Untersuchungen dieser bedenklichen Erscheinung veranlassen, denn sie ist gleichbedeutend mit einem Rückgange. Doch haben wir von solchen Untersuchungen und auch vor nichtmagyarischen Beurteilern stichhaltigen Erklärungen bisher nichts gehört. Selbst in Frankreich, dessen Bevölkerungszunahme im Mittel der 5 Jahre 1872—1877 dreimal so groß war als diejenige Ungarns und, wenn in jener Periode auch ausnahmsweise groß, im Mittel des Jahrzehnts 1870—1880 doch noch immer weit größer sein wird als in Ungarn, hat diese Erscheinung mit Recht die Besorgnis aller Einsichtigen erregt. Die nachgewiesenen Ursachen derselben sind freilich sehr traurige und vielleicht unheilbare. Wenn sie dort eng zusammenhängen mit dem allgemeinen Wohlstande und gewissen gesellschaftlichen Einrichtungen, so fällt ersterer Grund in Ungarn weg, dafür treten aber ethnische Verhältnisse und eine anerkannt schlechte Verwaltung, asiatische Zustände, um uns mit dem magyarischen Staatsmanne Sennyey auszudrücken, in den Vordergrund. Für den wissenschaftlichen Ethnologen ist ja Ungarn das anziehendste, bisher aber leider nur wenig ausgebeutete Arbeitsfeld, das man sich denken kann. Und selbst die vorliegende Nationalitätenstatistik bietet schon Anhaltspunkte für höchst wertvolle Forschungen.

Es liegt wohl auf der Hand, daß sich die verschiedenen Völkerschaften Ungarns in verschiedener Weise vermehren, und die vorliegenden Karten und Tabellen liefern dafür auch Anhaltspunkte, die aber sehr der kritischen Sichtung bedürfen. Wir finden nämlich Zunahme der Bevölkerung in 40, Abnahme in 39 Komitaten, die größte Zunahme im Pester, die aber wohl lediglich auf die Hauptstadt fallen dürfte. Dieselbe ist, dank der energischen Zentralisation, außerordentlich gewachsen, von 257,000 auf 360,000 (Berlin in derselben Zeit von 794,000 auf 1,122,000, hatte also ungefähr gleiches Wachstum), demnach wesentlich durch Zuzug. Davon bekannten sich noch immer 120,000 zur deutschen Muttersprache, 199,000 zu magyarischer, 22,000 zu slowakischer. Wenn wir nun wissen, daß unter dem angewendeten Druck von den Deutschen sich sehr viele zu magyarischer Muttersprache bekannt haben, fast ausnahmslos auch alle neben einer anderen Sprache magyarisch Sprechenden, besonders Beamte und Schulkinder, als Magyaren gezählt worden sind, und die jüdische Bevölkerung, die für ganz Ungarn zu 625,000 angegeben wird und in der Hauptstadt sehr groß und in der letzten Zeit außerordentlich durch Zuzug gewachsen ist, fast ausnahmslos sich jetzt magyarisiert, weil dort der größere Vorteil liegt, bisher aber im Hause wohl noch durchaus deutsch spricht: so sehen wir, daß wahrscheinlich noch heute die deutsch sprechenden Einwohner von Ofen-Pest zahlreicher sind, wie die magyarisch sprechenden. Wir dürfen annehmen, daß die 625,000 bisher zu den Deutschen gerechneten Juden jetzt bis auf wenige Reste sich als Magyaren bekennen. Daß sie ihr Deutsch als Haussprache noch lange nicht aufgeben werden, ist unzweifelhaft; die polnischen Juden, selbst die lange in Sibirien angesiedelten oder nach Rumänien ausgewanderten, halten ja seit so vielen Jahrhunderten daran fest. Wir dürfen daher an dem starken Zuwachs des Pester Komitats den Deutschen großen Anteil zuschreiben. Nächstdem weisen starke Zunahme auf die ganz oder vorwiegend deutschen Komitate Oedenburg, Wieselburg, Raab, Eisenburg, Preßburg. Von Komitaten, in welchen die Deutschen 40 % und mehr der Bevölkerung ausmachen, weisen überhaupt nur 2 Abnahmen auf. Wir wissen außerdem aus anderen Beobachtungen, daß in den meisten Distrikten die Deutschen sich stark vermehren. Die wenigen tausend Deutsche verschiedenster Herkunft z. B., welche im vorigen Jahrhundert in dem wüsten Banat angesiedelt wurden, die von den Magyaren so vorzugsweise verachteten sogenannten Banater Schwaben, haben eine ganz erstaunliche Lebenskraft an den Tag gelegt, trotz der gerade dort ausgesucht schlechten Verwaltung. Sie haben sich auf mindestens 400,000 Köpfe vermehrt und haben die absichtlich mitten unter sie gesetzten Serben, Walachen, Bulgaren, Italiener, Franzosen u. a. längst aufgesogen. Die seit 1780 im Banat bestehenden 30 rein deutschen

Ortschaften haben sich auf 100 vermehrt, zu denen noch 30 hinzukommen, wo die Deutschen die Mehrheit, 70, wo sie eine ansehnliche Minderheit bilden.

Bekanntlich sieht sich der ungarische Staat, trotzdem dies unzweifelhaft die ungarische Verfassung fordert, nicht bemüßigt, für diese 400,000 auch nur ein deutsches Gymnasium zu errichten, ja er vermindert noch eifrig die deutschen Volksschulen und untersagt den Gebrauch des Deutschen als Protokollsprache in den Gemeindeversammlungen. Aber wenn wir auch keine solch' direkten Belege für das kräftige Vermehren des deutschen Volkstums selbst in Ungarn hätten, so könnten wir doch mit aller Sicherheit auf die Vermehrungsfähigkeit desselben aus der ganzen Geschichte der deutschen Nation schließen, in welcher jene ja eine so außerordentliche Rolle spielt. Die deutschen Kolonien in Ungarn sind ja aus dem beständigen Bevölkerungszuwachs des Mutterlandes hervorgegangen und es lassen sich kaum Beispiele anführen, daß Kolonisten, am wenigsten Deutsche, auf nahezu jungfräulichem Boden nicht eine außerordentliche Vermehrungsfähigkeit an den Tag gelegt hätten. Daß selbst die Siebenbürger Sachsen dieselbe besitzen, lehrt ihre Geschichte, denn besäßen sie nicht eine ungewöhnliche Vermehrungskraft, so gäbe es längst keine Sachsen mehr, so oft und so gründlich ist gerade ihr Land von Türken und Magyaren ausgemordet worden. Freilich ist ihre Zahl auch heute noch nicht wieder auf ¼ Million gestiegen, während sie im 14. Jahrhundert, vor dem Beginn jener langen unheilvollen Zeit, ½ Million überstieg. Man wird daher kaum fehlgreifen, wenn man für die 1,882,000 Deutsche, welche auch jetzt noch in den Ländern der Stephanskrone gezählt werden, als allgemein giltigen Zunahmesatz denjenigen des einzigen Komitats annimmt, in welchem sie fast unvermischt wohnen, des Wieselburger mit 70% deutscher Bevölkerung, nämlich 0,72% im Jahr. In diesem Komitat handelt es sich auch nur um ländliche Bevölkerung, von Zuwanderung ist also keine Rede. Dieser Prozentsatz des Bevölkerungszuwachses der Deutschen in Ungarn würde zwar hinter demjenigen der Deutschen im Reiche weit zurückbleiben, aber doch den der rein deutschen Provinzen Oesterreichs (0,54%) noch übertreffen. Wollten wir aber auch diesen Prozentsatz nehmen, so wäre derselbe doch noch größer, als der allgemein für Ungarn giltige. Und dieser ist allein, wie wohl zu beachten, als annähernd verläßlich anzusehen. Etwas wird dieser Prozentsatz allerdings noch vermindert durch die mehr oder weniger gewaltsame Magyarisierung gerade der Deutschen.

Die größte **Abnahme** der Bevölkerung finden wir in den magyarisch-rumänischen Komitaten Szilagy (13,7%) Bihar (11,8%) und Szolnok-Doboka (8,7%), sowie in dem ganz magyarischen Torna (10,8%); zunächst folgen das Zempliner (7,2%), mit magyarisch-slowakischer, das Liptauer mit rein slowakischer, das Arader und Unter-Weissenburger mit rumänisch-magyarischer Bevölkerung (je 6%), ferner das magyarisch- (60%) rumänische Szatmar (5,4%) und das halb magyarisch-slowakische Gömör (4,9%). Die Ursache der Abnahme dieser Komitate ist eine verschiedene, zum Teil beruht sie auf Uebersiedelung in andere Komitate. Dies gilt besonders von den Slowaken, deren ja in Ofen-Pest allein 22,000 wohnen, außerhalb ihres nationalen Bodens und meist neu eingewandert. Dafür spricht namentlich das auffallende Ueberwiegen der Frauen über die Männer gerade in den slowakischen Komitaten. Wenn wir von dem hier nicht vergleichbaren Fiume, wie bei diesem Ueberblick überhaupt von Kroatien und Slawonien absehen, wo die Verhältnisse andere sind, stehen die slowakischen Komitate Trentschin und Turocz, die beide starke Verminderung der Bevölkerung aufweisen, mit 1195 bezw. 1175 Individuen weiblichen Geschlechts auf je 1000 männlichen obenan. Auch Arva, Liptau und Zips stehen in beiden Beziehungen vornan. Bei den Slowaken findet aber auch verhältnismäßig starke Auswanderung statt. Daß sie sich aber auf natürlichem Wege stark vermehren, ergibt sich schon daraus, daß bei ihnen, wie bei den Rumänen, das ununterbrochene Anwachsen ihres Gebietes von innen heraus historisch nachweisbar ist. Und wer diesen kräftigen stattlichen Menschenschlag in seiner Heimat gesehen hat, der zweifelt auch keinen Augenblick an ihrer Zukunft. Ficker berechnete ihre Zahl 1876 auf 2 Millionen, Keliti weist nur 1,800,000 aus. Der Prozentsatz der Vermehrung der Tschechen betrug in dem fraglichen Jahrzehnt in dem angrenzenden Mähren jährlich 0,59%. Die Slowaken haben allerdings nächst den Deutschen am meisten durch Magyarisierung verloren.

Von den Rumänen wissen wir, daß sie sich außerordentlich vermehren, wenn auch die Behauptung übertrieben ist, daß ihnen eine ganz besonders starke Vermehrung zuzuschreiben sei. Jedenfalls beruht darauf die erstaunliche Expansionskraft dieser bereits auf 10 Millionen angewachsenen Nation, die an der unteren Donau in ihrem fast kreisförmig geschlossenen und sich in konzentrischen Ringen erweiternden Gebiete noch eine große Rolle gegenüber Magyaren und Slawen spielen wird. Für die starke Vermehrung der Bevölkerung im jetzigen Königreiche zeugen die allerdings nicht völlig verläßlichen Bevölkerungsangaben, nach denen die Bevölkerung derselben 1860 4,425,000, 1878 (ohne Dobrudscha) 5,270,000 betrug, was einer jährlichen Zunahme von 0,97% entsprechen würde. Daraus ergibt sich in der That eine namentlich den in Ungarn und Siebenbürgen beobachteten Thatsachen entsprechende Zunahme der Rumänen, die also in dieser Hinsicht alle Nationen Ungarns übertreffen. Bisher wurde von allen Beobachtern auch einstimmig ein unentwegtes Zunehmen der Rumänen in Ungarn und Siebenbürgen bezeugt, sollen wir nun auf einmal an eine Abnahme derselben glauben? Viel näher dürfte es liegen, da die Auswanderung ins Königreich und die Magyarisierung bei ihnen unbedeutend ist, ein Uebersiedeln in andere Komitate, so zu sagen an die Front

des in geschlossener Phalanx vorrückenden Rumänentums zu glauben, wie dies in der That auch von verschiedenen Punkten gemeldet wird. Die Zählung von 1880 weist nur 2,325,000 Rumänen aus, Ficker hat sie 1876 zu 2,800,000 berechnet. Die Serben, deren Zahl in Ungarn nur 605,000 beträgt, können wir außer Betracht lassen, ebenso die Ruthenen, deren Zahl Ficker zu 600,000 angab, während die Zählung nur 345,000 nachweist. Dieser abgeschnittene und auf tiefer Kulturstufe stehengebliebene Rest der so begabten kleinrussischen Nation unterliegt wie in Galizien der Polenisierung, so in Ungarn der Slowakisierung und Magyarisierung in hohem Grade. Ihre Vermehrung kann aber keine ungünstige sein, da sie sich dennoch im Jahrzehnt 1870/80 von 12,58 % der Gesamtbevölkerung Oesterreichs auf 12,81 % erhoben haben, obwohl dabei noch die Polen mit auf ihre Kosten von 11,54 % auf 14,86 % anwuchsen.

Wir gelangen also zu dem Ergebnis, daß alle Nationen Ungarns, von den Magyaren abgesehen, teils in Ungarn selbst, wo sie unvermischt wohnen, unzweifelhaft aber außerhalb der Grenzen Ungarns eine bedeutende Vermehrungskraft besitzen. Daß sie dieselbe in Ungarn, wo sie bis vor kurzem offenkundig, wenigstens Rumänen, Slowaken und teilweise Deutsche, im Vorrücken begriffen waren, verloren haben sollten, erscheint wenig wahrscheinlich. Daß sie eine etwas langsamere unter magyarischer Verwaltung und Vergewaltigung ist, daran können wir allerdings nicht zweifeln. Die Hauptursache der geringen Bevölkerungs-Zunahme Ungarns werden wir also anderswo zu suchen haben, bei den Magyaren nämlich.

Es ist eine bekannte Thatsache, daß bisher jederzeit die Zahl der Magyaren sehr verschieden angegeben worden ist, je nachdem sich ein magyarischer (d. h. meist ein magyarisierter) Statistiker damit beschäftigt hat oder ein irgend einer anderen Nation angehöriger. Niemals aber ist die magyarische Zahl hinter einer nichtmagyarischen zurückgeblieben. Es kehrt dort dasselbe Spiel wieder, wie auf der hellenisch-slawischen Halbinsel, wo jeder europäische Forscher den von nationaler Leidenschaft beeinflußten nationalitäts-statistischen Angaben gegenüber sich skeptisch verhält. Nach der vorliegenden Keleti'schen Nationalitätenstatistik Ungarns beträgt die Zahl der Magyaren 6,207,000, d. h. genau soviel wie derselbe schon für 1871 berechnete, 527,000 mehr als Ficker 1876 fand. Entweder muß Keleti 1871 viel zu hoch gegriffen haben oder die Zahl der Magyaren hat sich in den vergangenen 10 Jahren magyarischer Herrlichkeit bedeutend vermindert, da sie sich, wie wir gleich sehen werden, in dieser Zeit durch Magyarisierung außerordentlich bereichert hat, dennoch aber genau da steht, wo sie vor 10 Jahren stand. Daß das letztere wahrscheinlich der Fall ist, dafür sprechen gewichtige Umstände. Zunächst ist bekannt, daß die Kindersterblichkeit sehr groß, die Kinderzahl in den magyarischen Familien aber sehr gering ist (und stets oder seit langem gewesen ist). Auf die Ursachen dieser bei einer sonst physisch sehr gut beanlagten Nation auffallenden Erscheinung wollen wir hier nicht eingehen; wer die gesellschaftlichen und sittlichen Zustände der Magyaren kennt und sich eines vor einigen Jahren großes Aufsehen erregenden Prozesses erinnert, der schließlich niedergeschlagen wurde, weil er zu große Ausdehnung annahm und zu hoch hinaufreichte, der bedarf eines solchen Eingehens nicht.

Herr Keleti würde der Wissenschaft einen Dienst erweisen, wenn er aus dem Material, das ihm zur Verfügung steht, uns verläßliche Angaben über die mittlere Kinderzahl jeder Familie der einzelnen ungarischen Nationalitäten machen wollte. Durch die in letzter Zeit stattfindende starke Einverleibung jüdischer, slawischer und deutscher Familien würde ja die magyarische Nation den anderen gegenüber noch immer im Vorteil sein. Daß die Magyaren von ihrem ersten Auftreten in Mitteleuropa an an „Menschenhunger" gelitten haben, läuft ja wie ein roter Faden durch ihre ganze Geschichte. Wüßten wir nicht, daß sie sich ungezählte Mengen fremden Volkstums einverleibt haben, so müßten wir es daraus schließen, daß ihr physischer Typus jetzt ein durchaus „europäischer" ist, während ihn uns Giesebrecht nach den Quellen bei ihrem ersten Erscheinen in Deutschland als von niederem Wuchs, mit funkelnden, tiefliegenden Augen in dem braunen, häßlichen Gesichte schildert. Daß sie, wie Giesebrecht gleichfalls anführt, „den Gefangenen das Herz aus dem Leibe rissen, weil sie das Verzehren desselben für ein kräftiges Gesundheitsmittel hielten", wird von den Völkerkundigen nicht gerade als ein eine ganz besonders tiefe Gesittungsstufe kennzeichnender Kannibalismus aufgefaßt werden. Pilgrim von Passau bezeugt uns Ende des 10. Jahrunderts, daß die aus allen Weltgegenden als Gefangene nach Ungarn geschleppten Christen die Mehrzahl des Volks bildeten, d. h. da es sich nur um aus dem Westen mitgeschleppte Gefangene handelte, es war von vornherein die Beimischung deutschen Blutes ungewöhnlich stark und sie hat fortgedauert bis auf den heutigen Tag. Man möchte die inneren Ebenen Ungarns dem vergleichen, was man in der Meteorologie ein Depressionsgebiet nennt, ungezählte deutsche Einwanderer sind von denselben ohne Unterlaß seit beinahe einem Jahrtausend angezogen worden, aber fast spurlos in der magyarischen Nation verschwunden. Nur die Türken können sich in Bezug auf Auffaugung fremden Volkstums mit den Magyaren messen und die Wirkung auf ihren physischen Typus ist eine ähnlich veredelnde gewesen. Daß aber weder türkisches noch magyarisches Wesen dadurch wesentlich beeinflußt worden, zeugt von dem zu allen Zeiten, namentlich bei den Magyaren, wo die Religion keinen besonderen Wall bildete, starken Bewußtsein nationaler Eigenart.

Nach der Keleti'schen Nationalitäten-Statistik weisen (wenn wir die schwer unterscheidbare Schraffierung, die auch auf den verschiedenen Karten und mit den Tabellen nicht überall übereinstimmt, richtig deuten) von den 27 Komitaten, in welchen die Magyaren die absolute Mehr-

heit bilden, von denen wir aber das Pester nicht in Vergleich ziehen dürfen, 17 (ohne das Pester), also $^2/_3$ Bevölkerungszuwachs, und zwar von 185,896 Köpfen auf, denen die 9 übrigen mit einer Verminderung von 90,716 Köpfen gegenüberstehen, so daß also die überwiegend magyarischen Komitate eine Vermehrung von überhaupt 95,180 Köpfen aufweisen, d. h. 42 % der Gesammtvermehrung, obwohl ihre Bevölkerung nur 37,5 % der Gesamtbevölkerung Ungarn-Siebenbürgens ausmacht. Man könnte somit in der That die Anschauung gewinnen, daß doch vielleicht noch eine Vermehrung der magyarischen Nation stattfindet, wenn dieselbe auch verschwindend gering und wahrscheinlich noch geringer ist als die der anderen Nationen. Wenn wir aber den bedeutenden Zuwachs in Betracht ziehen, der täglich durch Magyarisierung stattfindet, so kehren wir mindestens zu unserem Ausgangspunkte zurück, nämlich, daß nach Keleti von 1871 bis 1880 die Zahl der Magyaren gleich geblieben ist, d. h. daß sie sich ohne ununterbrochene Aufnahme fremder Elemente vermindert haben würde.

In welcher Weise magyarisiert wird und mit welchen Mitteln, darauf haben wir hier nicht einzugehen. Die deutsche Presse hat ja angefangen, sich mit dieser Frage eingehend zu beschäftigen. Ebensowenig kümmert uns hier die Frage, welche bedenklichen Zustände durch so massenhafte Namensänderungen in allen Rechts- und ähnlichen Fragen hervorgerufen, bezw. vorbereitet werden. Es liegt uns hier, wo wir es nur mit einem Blick auf die magyarischen Nationalitäten-Statistik zu thun haben, nur ob, auf die Zahl dieser auf allen möglichen Wegen erreichten Einverleibungen hinzuweisen. Welche Verwirrung durch diese Namensänderungen schon einzureißen beginnt, das sehen wir daraus, daß die Handels-, Industrie- und Advokatenkreise Ungarns seit lange schon das dringende Bedürfnis empfanden, in einem handlichen Nachschlagebuche alle magyarisierten Namen vereinigt zu haben. Ein solches hat nun Alexander Mihok, Archivdirektor im Handelsministerium, zusammengestellt und vor kurzem gelangte dasselbe zur Ausgabe. Es enthält allein für die Zeit vom März 1867 bis Ende 1882 nahe an 20,000 magyarisierte Familiennamen, was also gegen 100,000 Köpfe geben würde. Daß diese Zusammenstellung aber nicht vollständig ist, liegt in der Natur der Sache, ebenso ist bekannt, daß die Magyarisierung schon früher begann. Es sei nur an die „geographischen" Namen Vambery und Hunfalvy erinnert. Wenn die Bevölkerung ganz Ungarns in diesen 15 Jahren um zirka $^1/_4$ Million gewachsen ist, so hat ein Zuwachs von allein 100,000 Individuen für die magyarische Nation große Bedeutung. Dazu müssen wir aber noch die wahrscheinlich noch größere Zahl derjenigen hinzunehmen, welche sich magyarisieren ohne auch ihren Namen zu ändern. Man denke nur an einen Otto Herrmann! Sollte das nicht genügen, um die Wahrscheinlichkeit ziemlich groß zu machen, daß sich die magyarische Nation nur durch gewaltsame Einverleibung erhält? So wird man auch verstehen, warum so eifrig auf Magyarisierung des Namens gedrungen wird, denn es würde in absehbarer Zeit wohl noch die magyarische Sprache vorhanden sein, aber die sie Redenden würden deutsche oder slawische Namen tragen. Darum also rief Kossuth: Eilen wir, eilen wir! Magyarisieren wir die Kroaten, Rumänen und Sachsen, sonst gehen wir zu Grunde! Jenes Werk wird auch in den Namen einen gewissen Anhalt bieten, von welcher Seite diese Bereicherung stattgefunden hat. Einen gewissen Anhalt, denn in der habsburgischen Monarchie ist die Völkermischung so groß und so alt, daß es durchaus nicht richtig sein würde, den Träger eines slawischen Namens für einen Slawen, den eines deutschen für einen Deutschen anzusehen, doch dürfte ein solcher Irrtum in Ungarn weniger groß sein. Es liegen mir einige der neueren Nummern des „Ungarischen Amtsblattes" vor und von den darin bekannt gemachten 63 Namensänderungen, ausnahmslos zu Gunsten magyarischer und besonders zahlreich in Ofen-Pest, kommen 50 auf deutsche, 13 auf slawische. Von den deutschen Namen sind jedoch 32 ganz ausgesprochen jüdische, ziemlich viele der übrigen sind es wahrscheinlich.

Es bietet also die vorliegende magyarische Bevölkerungs-Statistik des Anziehenden viel. Die vorstehenden Bemerkungen sollen die Sache keineswegs erschöpfen, sie streifen sie nur hie und da, ihr Hauptzweck ist zur Vorsicht zu mahnen und zu eingehenderen Studien aufzufordern. Soviel ergibt sich aber schon jetzt, daß trotz der noch außerordentlich dünnen Bevölkerung Ungarns, trotz der in jeder Hinsicht reichen Ausstattung des Landes seit der Ersetzung der deutsch-österreichischen Herrschaft und Verwaltung durch magyarische die Bevölkerung sich nicht mehr vermehrt und daß diese in gleichem Maße in keinem Staate Europa's wiederkehrende Erscheinung wahrscheinlich auf einem Rückgang der Magyaren beruht. Wie die Dinge jetzt liegen, dürfte all' dies in Zukunft sich noch ungünstiger gestalten.

Theobald Fischer.

Gebräuche beim Sterben eines Königs in den Tschiländern der Goldküste.

Von Joh. Chr. Dieterle.

I.

Das Totenbett.

Ist ein König gefährlich krank, so werden nicht nur seine Leibärzte, sondern auch die berühmtesten „Wurzelväter" und Fetischpriester des ganzen Landes zusammen gerufen, beeidigt, unter Aufsicht eines Hauptmanns gestellt und mit der Behandlung des Patienten betraut, wobei es an Versprechungen auf große königliche Belohnungen nicht

fehlt. Gleichzeitig werden zur Bedienung des Königs aus seiner Familie besondere Frauen gewählt, die ihn allein zu verpflegen haben. Während der Krankheit darf niemand öffentlich von derselben sprechen. Ist man jedoch hiezu genötigt, so muß man thun, als ob man selber krank wäre und sagen: „Ich bin sehr krank"; oder „ein Missethäter ist krank"; „ein böser Wind weht" u. s. w. Die Aerzte und Priester wenden nun viele Mittel an, bestimmen was für Opfer gebracht und welche Zeremonien vorgenommen werden müssen, um die Geister zu versöhnen, wobei sie dann wahrsagen, gewöhnlich, daß der Kranke genesen werde. Auch werden verschiedene Fetische gefragt, wie die Krankheit verlaufen werde. Sehen die Aerzte und Priester, daß die Kur nicht gelingt und der König sterben wird, so entfernen sie sich einer nach dem andern unter allerlei Vorwänden, besonders unter dem, eine andere Medizin holen zu wollen.

Während der Krankheit des Königs geht am Hofe alles seinen gewöhnlichen Gang, indem ein Hauptmann bei allen öffentlichen Handlungen den König vertritt und zwar unter dem Vorwande, derselbe sei auf die Plantage oder sonst wohin gegangen. Stirbt der König, so werden die noch anwesenden Priester, Aerzte und auch Höflinge in Gewahrsam gebracht und andere Vorsichtsmaßregeln getroffen, damit der Tod so lange wie möglich geheim gehalten wird. Doch entkommen immer etliche, die dann die Trauerbotschaft ihren nächsten Verwandten und Freunden unter größter Vorsicht beibringen, indem sie etwa sagen: „Es steht gefährlich"; „der große Baum ist im Fallen begriffen"; „Erschütterung des Bodens ist im Anzug". Denn nie und nimmer darf der Tod eines Königs mit klaren Worten ausgesprochen werden.

II.
Das Begräbnis.

Vor allem werden die zu opfernden Personen bei dem Ableben des Königs in Sicherheit gebracht, damit sie nicht entrinnen können. Nachdem der Leiche Kopf- und Barthaare abrasiert sind, wird sogleich ein Mann geschlachtet, damit beim Waschen die Füße des Königs auf dem Opfer ruhen können; während das geschieht, darf aber noch niemand laut weinen. Nun wird der Tote mit allerlei Kostbarkeiten geschmückt und je nach seinem Reichtum der Kopf und die Brust, welche entblößt sind, mit Goldstaub bestreut. Dann dürfen die weiblichen Verwandten, welche allein bei der Leiche sind, etwas gedämpft weinen, aber noch nicht so, daß es außerhalb des Hofes vernommen wird. Jetzt wird das Ableben des Königs den Häuptlingen der Stadt gemeldet, indem der Hauptmann des Hofes ihnen etwa sagen läßt: „Der König ist unwohl und wünscht euch zu sehen"; „der König ist in das Bett gegangen und kann nicht aufstehen"; „der König ist auf die Plantage gegangen"; „der Alleinfreie ist entschlafen"; „der große Baum ist nun gefallen". Jetzt dürfen die Häuptlinge in aller Stille die Leiche des Königs sehen, aber kein gemeiner Mann darf sich an sie anschließen; es könnte ihm leicht den Kopf kosten. Indessen wird im Verborgenen der Sarg gemacht, innen und außen mit seidenen Stoffen überzogen und dem Hauptmann der Bande, welche die Könige zu begraben hat, übergeben.

Am Morgen nach dem Todestag wird mit dem Hahnenschrei die Leiche in einem Tragkorb oder in einer Hängematte in ein Plantagendorf in der Nähe der Königsgräber gebracht. Dort werden Schafe geschlachtet, die Lieblingsspeise des Königs zubereitet und ihm, während er auf einem Bette liegt, vorgesetzt. Gleichzeitig wird das Grab gegraben. Von den für den König bereiteten Speisen darf niemand etwas kosten, als die zum Opfer bestimmten Akrafo (Seelenpersonen), welche bei Lebzeiten des Königs als Auszeichnung große Goldplatten auf der Stirn oder auf der Brust tragen. Diesen schneidet man die Köpfe nicht ab, sondern ihnen wird das Genick zwischen zwei dicken Stangen gebrochen und ihre Körper werden zu den Häupten und Füßen vor dem Sarg ins Grab gelegt. Nach dem Begräbnis werden erst die anderen Personen, welche den gestorbenen König begleiten sollen, geschlachtet, indem man diesen mit einem scharfen Messer die Köpfe abschneidet, was durch eine besonders dazu bestimmte Scharfrichterbande, bestehend aus Königssöhnen und -Enkeln, geschieht. Uebrigens darf kein Glied aus der eigentlichen Königsfamilie (d. h. von der Mutterseite) beim Begräbnis sein, auch nicht ein Urenkel des Königs mütterlicherseits; sonst würde in seinen Adern kein königliches Geblüt mehr anerkannt werden und er seines Lebens nicht mehr sicher sein.

Die Auswahl der Schlachtopfer geschieht in folgender Weise: Sofort nach dem Tode des Königs wird den Hauptleuten der Sklaven davon Anzeige gemacht, dem Boten aber ein Eid abgenommen, daß die Scharfrichter, welche alle mit gelber Erde gefärbte Kleider tragen, nicht willkürlich Leute überfallen dürfen, sondern sich von jenen Hauptleuten die Opfer bezeichnen lassen müssen. Ist das geschehen, so wird auch den Sklaven selbst der Tod des Königs angezeigt, worauf dieselben sich alle ohne Ausnahme aus dem Dorfe entfernen. Sind die Scharfrichter im Dorfe angekommen, so gehen ihnen die Hauptleute der Sklaven entgegen und geben ihnen durch Zeichen zu verstehen, wo die von ihren Mitsklaven selbst bezeichneten Opfer zu finden sind. Meistens sind es solche, die einmal etwas Schlimmes gethan oder sonst durch ihr Betragen den allgemeinen Haß ihrer Mitsklaven sich zugezogen haben. Aber nicht nur Akrafo und andere Sklaven, sondern auch Hofbediente werden zuweilen getötet, d. h. solche, die früher etwas verschuldet hatten und zur Strafe für diese Gelegenheit aufbewahrt wurden. Erst nach dem Begräbnis wird in der Hauptstadt offiziell und privatim den Distriktshäuptlingen der Tod des Königs gemeldet: „Der König ist in sein Plantagendorf gegangen." Daß er bereits begraben ist, wird natürlich nicht gesagt. Dann wird ein zweiter, mit

seidenen Kleidern bedeckter Sarg aufgestellt und um diesen setzen sich nun die Frauen des Königs, von welchen aber auch schon etliche ihm nachgesandt worden sind, samt seinen weiblichen Verwandten, an die sich auch Weiber aus dem Dorfe anschließen, um ihre Trauer durch furchtbares Geheul kund zu thun.

Von dem Verscheiden des Königs an dürfen alle Glieder der königlichen Familie eine ganze Woche lang nichts als Palm- und Branntwein genießen, müssen ihren Kopf ganz kahl rasieren und Trauerkleider tragen. Die Frauen des Verstorbenen dürfen sich nicht mehr schmücken, haben, bis ihre Trauerzeit vorüber ist, sich besserer Speisen zu enthalten und dürfen nur des Abends Suppe oder einige wenige andere Gerichte genießen. Essen sie etwas Verbotenes ohne besondere Erlaubnis, so werden sie hart bestraft. Ihre Trauer dauert so lange, bis sie dem neuen Könige als seine Weiber übergeben werden; und das geschieht erst nach der Kostüme für den Verstorbenen, welche der großen Kosten wegen oft lange hinausgeschoben wird.

III.
Die Wahl eines neuen Königs.

Erst einige Tage nach oben erwähnter Ausstellung wird den Distriktshäuptlingen offiziell der Tod des Königs auf die oben angegebene Weise angezeigt und dieselben werden eingeladen, zur Beratung über die Zeit der Kostüme und zur Wahl des Nachfolgers in die Hauptstadt zu kommen. Gewöhnlich ist der Thronfolger der Neffe des Verstorbenen und zwar der älteste Sohn der ältesten Schwester des Königs; hat man aber zu Lebzeiten des Königs gefunden, daß derselbe als Nachfolger untauglich ist, so wird ein anderer aus derselben oder einer anderen königlichen Linie gewählt. Zuerst fragt die Stadt, noch ehe die Distriktshäuptlinge gekommen, den königlichen Geheimrat, wen derselbe aus einer der königlichen Linien für tauglich hält. Der Geheimrat fragt dann die alten Frauen aus des Königs Verwandtschaft, an wem die Reihe sei. Ist dies ermittelt, und gefällt ihm der Bezeichnete, so schlägt er ihn den Höflingen vor und erst, wenn diese mit der Wahl zufrieden sind, darf der Geheimrat dem Stadtrat sagen, wer und aus welcher Linie der neue König sein soll. Ist auch dieser Rat mit der Wahl einverstanden, so werden die Distriktshäuptlinge hievon benachrichtigt und gewöhnlich haben auch sie nichts einzuwenden. Das Ganze wird meist so im geheimen abgemacht, daß selbst der Gewählte nichts davon erfährt, bis die Wahl allseitig übereinstimmend abgemacht ist. Hie und da weigert sich übrigens der Gewählte, die Würde anzunehmen, gewöhnlich aber nur in der Absicht, dem Volk und den Häuptlingen gegenüber desto mehr Macht zu erlangen.

Hat der Gewählte das Amt angenommen, so wird er durch der Hauptstraße der Stadt in einem Tragkorb mit großem Prunk zweimal hin- und hergetragen und als König ausgerufen. Sodann wird ihm gesagt, wie er zu regieren habe und welche Rechte und Pflichten ihm dem Volke gegenüber zustehen, worauf er schwören muß, daß er alles, was ihm das Volk und die Häuptlinge vorschrieben, genau beobachten wolle. Dann erst leisten ihm die Unterhäuptlinge der Distrikte ihren Huldigungseid. Ist das geschehen, so hat der neue König die Häuptlinge samt ihrem Gefolge mit Palm- und Branntwein zu bewirten und ersteren eine gewisse Summe Geldes auszuzahlen, worauf dann jedermann in ihm den König erkennt.

IV.
Die Einsetzung des neuen Königs.

Ist die Wahl des Königs vollzogen, so wird ein Sonntag-Adäe, weil er größer ist als der Mittwoch-Adäe, zur förmlichen Einsetzung des Königs gewählt. Adäe ist ein alle 6 Wochen sich wiederholendes Fest, an welchem der König und die Häuptlinge der größeren Orte ihre Leute auf der Hauptstraße der Stadt bewirten, wobei sie dann in Begleitung von Musik, besonders der Trommel, tanzen, aber nicht paarweise, sondern einzeln. Denn es ist unter den Negern der Goldküste gar nicht Sitte, daß Paare miteinander tanzen. Das Fest wird jedesmal den Abend zuvor durch Blasen eines Hornes angezeigt. An dem zur Einsetzung des Königs bestimmten Adäe-Tag kommen alle Distriktshäuptlinge mit ihrem Gefolge in der Hauptstadt zusammen, welche dann mit dem Stadthäuptling und einer Anzahl von Aeltesten mit dem neuen König am Adäe-Tag in aller Frühe in die königliche Stuhlkammer gehen, wo der dazu bestimmte Stuhl von den übrigen besonders genommen wird und zwei der vornehmsten Häuptlinge den König schnell dreimal hintereinander unter Gebet auf denselben setzen. Das Gebet ist etwa folgendes: „Geister aller verstorbenen Könige! Segnet diesen neuen König! Gebet ihm Reichtum, Gesundheit und große Ehre vor allen Leuten und vor allen seinen Mitkönigen"! Nachher werden Schafe den Geistern geopfert und der König hält zum ersten Mal Hof, bewirtet die Häuptlinge und das Volk reichlich, wobei unter gewaltigem Trommeln getanzt und gejubelt wird. Wenn es dem König beliebt, darf er bei dieser Gelegenheit auch das erste Mal öffentlich tanzen, wobei der Jubel des Volkes kein Ende nehmen will: „Akose o! Ohene ñkwaso o!" Das heißt: „Gesegnet ist der König, wie Regen von oben!" Es lebe der König!"

V.
Die Kostüme für den verstorbenen König.

Erst nachdem der neue König eingesetzt ist, wird die Zeit der Kostüme für den Verstorbenen beraten und festgesetzt. Da sie aber, besonders dem neuen König, große Kosten verursacht, so wird sie oft erst nach Monaten, ja sogar nach Jahren gehalten. Der König hat die Häuptlinge der Distrikte, die Unterhäuptlinge und ihr ganzes Gefolge zu bewirten, wozu übrigens die Häuptlinge auch

das ihre beitragen. Die Kostüme währt 8 Tage, während welcher jedermann in der Hauptstadt als Zeichen der Trauer den Kopf kahl rasieren muß und nur blaue, ganz braune oder mit gelber Erde gefärbte Kleider tragen darf. Nun werden wieder Menschen geopfert, wozu auch die Distrikts- und Unterhäuptlinge ihren Beitrag bringen, sei es an Menschen oder an deren Geldeswert. Die zu Opfern bestimmten Personen werden mit gelber Erde beschmiert und den Männern überdies die Backen mit Messern durchstochen, damit sie nicht schwören können, was sie vom Opfertode erretten würde. Die Opfer werden auf die Hauptstraße gestellt, um sie herum wird furchtbar geschossen, getrommelt, getanzt, zuletzt werden sie getötet. Während der ganzen Kostüme, wie schon beim Tode des Königs und bei der Wahl und Einsetzung des Nachfolgers dürfen die Scharfrichter und fremden Gäste ohne jegliche Bezahlung Lebensmittel nehmen, wo sie solche finden, weshalb man vor ihnen flüchtet, was gestattet ist. Auch die Bande, welche die Könige zu begraben hat, darf in dieser Zeit von dem, was in die Stadt gebracht wird, wegnehmen soviel ihr gefällt. Kommen einzelne Reisende diesen Banden in den Weg, so laufen sie Gefahr, getötet zu werden.

Während der Kostüme steht in einer Hütte eine große, mit seidenen Tüchern bekleidete Puppe, welche den Verstorbenen vorstellen soll und um welche her unaufhörlich geschossen, getrommelt, getrunken und getanzt wird, was große Summen Geldes zu verschlingen pflegt. Endlich wird die Puppe in eine vor der Stadt an einem bestimmten Platz unter großen Bäumen errichtete Palmzweig-Hütte gestellt. Damit ist die Kostüme vollendet und die fremden Häuptlinge, sowie ihr Volk kehren in ihre Heimat zurück.

Einmal erlebte Schreiber dieses, daß für eine sehr alte Frau aus der königlichen Familie nicht nur 8 Tage lang die regelrechte Kostüme gemacht wurde, sondern, da immer wieder selbst aus sehr entfernten Orten Leute kamen, um auch ihrerseits „Kostüme zu machen", dieselbe ein ganzes Vierteljahr dauerte! Wie bei solchem Leben sich die Leute ruinieren, läßt sich denken. Kaum geht eine solche Kostüme, selbst wenn sie, wie bei gewöhnlichen Leuten, nur einige Tage währt vorüber, ohne daß der eine oder der andere infolge derselben erkrankt und stirbt, so daß oft längere Zeit die Totenfeiern gar nicht aufhören, weil immer wieder Leute sterben.

Kleinere Mitteilungen.

Zur Lage auf den Suluinseln.

Der thätige und energische Gouverneur der Provinz Joló (Sulu) strebt danach, von der Regierung die Anstellung eines Residenten zu erlangen, der nach den analogen Verhältnissen in den holländischen Kolonien den Sultan von Sulu in dessen Residenz Maibun überwachen soll. Die spanische Herrschaft ist bereits so gesichert, daß zwei spanische Kommissäre, welche mit dem Sultan zu unterhandeln hatten, ohne einen Mann Bedeckung sich nach Maibun begeben und ungefährdet nach Joló-Alfonso XII. wieder zurückkehren konnten. Diese Unterhandlungen beschäftigten sich mit der Angelegenheit Alinbdin's, welche soviel Aufsehen im Lande erregte. Alinbdin ist nämlich ein mächtiger Datto (Lehensfürst), welcher, vom Sultan beleidigt, sich von diesem lossagte und mit allen seinen Leuten auf das von den Spaniern direkt beherrschte Gebiet von Sulu zog und sich dem Gouverneur zur Verfügung stellte. Der Sultan war darüber sehr aufgebracht und in einem großen Rate an seinem Hofe wurde beschlossen, dem rebellischen Datto den Kopf abschlagen und sein Haus anzünden zu lassen. Da legte sich der Gouverneur aber ins Mittel und der Datto blieb mit seinen Leuten auf spanischem Grund und Boden. Diese mohamedanische Ansiedelung in der unmittelbaren Nähe des spanischen Forts wächst sehr rasch an und auch noch andere Dattos gedenken dem Beispiele Alinbdin's zu folgen. War die Macht der Sultane von Sulu schon in den Zeiten ihrer Unabhängigkeit eine geringe, da alles von dem guten Willen der Dattos abhing, so ist in der Gegenwart die Macht derselben nahezu auf Null reduziert. Eine Anzahl von Dattos im Binnenlande hat sich vom Sultane losgesagt, weil er sich den Spaniern unterworfen, und diese bekriegt er jetzt zum Teil mit spanischem Gelde; andere Dattos haben es vorgezogen, dem jungen Sultan erst gar nicht zu huldigen, sondern, angelockt durch die von der spanischen Regierung freigebig gespendeten Pensionen, sich ohne die Vermittelung des Sultans dem König Alfonso XII. zu unterwerfen. Jetzt ist er überdies in einen gefährlichen Krieg mit dem Datto von Looc verwickelt. Dieser hat nämlich den Sultan um die Bewilligung zur Abschließung einer Ehe mit der Tochter eines anderen Datto. Sein Gesuch wurde aber mit dem Hinweise auf die nahe Verwandtschaft der Liebenden zurückgewiesen. Der Datto ergab sich nun in sein Geschick und erklärte sich sogar damit einverstanden, daß der Radjah Muda (Bruder des Sultans) die Auserkorene als Gattin heimführe. Kaum aber hatte der Sultan seine zukünftige Schwägerin erblickt, als er sie seinem Harem einverleibte. Der Radjah Muda und die Sultanin-Mutter flohen empört auf eine benachbarte Insel und man spricht davon, daß beide sich nach dem spanischen Territorium begeben wollen. Der Datto von Looc schickte aber seiner Geliebten Gift, das sie nahm. Seitdem herrscht blutige schonungslose Fehde auf Leben und Tod zwischen den beiden Rivalen. Die spanische Regierung sowie die meisten Dattos verhalten sich vollständig neutral, von allen seinen Lehensfürsten haben nur der Panlima Damang von Parang und jener von Boal dem Sultan Truppen gestellt. So hat der Sultan zwei Kriege zu gleicher Zeit zu führen und überdies in seiner Familie eine Spaltung hervorgerufen, die leicht seinen schon wackeligen Thron vollends zum Sturz bringen könnte.

F. B.

Einige Mitteilungen über den Unterricht der Eingeborenen in Niederländisch-Indien.

Die Zahl der Schulen für Eingeborene betrug

	auf Java u. Madura			auf den anderen Besitzungen		
	1879	1880	1881	1879	1880	1881
Regierungs-Schulen	170	182	190	229	255	280[1]
Unterstützte Privat-Schulen	116	103	100			
Andere Privat-Schulen	27	22	35	201[2]	208[2]	
Summa	313	307	325	430	463	280

[1] Ueber die Privatschulen sind für 1881 noch keine Angaben eingelaufen.

[2] Diese Zahlen sind nicht ganz vollständig.

Die Zahl derjenigen, welche die Schulen besuchten, betrug auf Java und Madura 1879: 35,619, 1880: 35,723, auf den anderen Besitzungen 1879: 28,440, 1880: 29,794. (Die Zahlen für die anderen Besitzungen sind nicht vollständig.) Die Kosten des öffentlichen Unterrichts haben betragen:

	1879	1880
Gehalt der Lehrer, Lehrmittel u. s. w.	Gld. 1,003,399	1,002,183
Gebäude und Miete	„ 281,153	196,755
	Gld. 1,284,552	1,198,938
Empfangenes Schulgeld	„ 62,651	64,085
Durch die Regierung also getragen	Gld. 1,221,901	1,134,853[1]

An den 9 Schulen, welche für die Ausbildung eingeborener Lehrer bestimmt waren, wirkten 1880 17 Europäer als Haupt- und zweite Lehrer, 13 Europäer und 2 Eingeborene als 3., 4. und 5. Lehrer, 18 Eingeborene unterrichteten in den Sprachen und drei im Zeichnen. Diese Schulen wurden am 1. Januar 1881 von 283 Personen auf Java, von 266 auf den anderen Besitzungen, am 31. Dezember desselben Jahres von 293 resp. 263 Personen besucht. Das Schlußexamen bestanden 57 Zöglinge. Zur Ablegung der Lehrer- und Hilfslehrer-Examen meldeten sich 1881: 434, in den 4 vorhergehenden Jahren 152, 190, 306 und 314 Eingeborene an. Der Erfolg wurde nicht besser; es bestanden: 1877 23%, in den folgenden Jahren resp. 36%, 18%, 18%, 16%. Einige Eingeborene wurden auch in Europa zu Lehrern ausgebildet, doch hatte diese Maßregel keinen besonderen Erfolg. In den Jahren 1879/80 wurden vier Schulen (wovon drei auf Java) für die Söhne eingeborener Häuptlinge eröffnet, jede derselben war auf ein Maximum von 60 Schülern berechnet; diese Zahl wurde nur bei einer Schule erreicht, bei den anderen stieg der Besuch nur auf 32, 54 und 30. Man hat jetzt den Vorschlag in Erwägung gezogen, diesen Schulen eine weitere Ausdehnung durch Zufügung einer Klasse zu geben, in welcher künftige Beamte eine Vorlesung über die niederländisch-indischen Gesetzbücher und die Rechtsgrundsätze hören könnten. Außer den erwähnten Einrichtungen wären noch zu nennen: eine Schule zur Ausbildung eingeborener Aerzte, eine Mädchenschule in der Minahassa, eine Landbauschule u. s. w.

Zur Beurteilung des modernen Aegypten.

Gegenüber den europäischen Zeitungsstimmen, welche die ägyptischen Reorganisationspläne der Engländer mit einer schönen Maschinerie verglichen, der nur das eine fehlen würde, die treibende Kraft, und geringschätzig über den Wert von Einrichtungen urteilten, die nicht aus den Bedürfnissen des innersten Volksgeistes hervorgegangen, oder in der geschichtlichen Entwickelung desselben begründet seien, schreibt der ausgezeichnete Korrespondent der Kölnischen Zeitung in Kairo (G. Schweinfurth) folgende beherzigenswerte Worte: Meines Erachtens darf man hier diese hohen Anforderungen an normal historisch-nationale Entwickelung gar nicht stellen, denn manche Einrichtungen des Staates, die sich in Aegypten längst bewährt haben und an die das Volk sich bereits vollständig gewöhnte, müßten alsdann demselben abschlägigen Urteilsspruche verfallen. Eisenbahnen und Telegraphen, Napoleonischer Kodex, nach europäischem Muster eingerichtete Schulen und manches andere sind auch nicht aus den Tiefen des ägyptisch-arabischen Volksgeistes geschöpft und dennoch sehen wir diesen sich täglich mehr ihnen anbequemen. Hat die Geschichte überhaupt Völker aufzuweisen, die allein aus sich selbst zu hoher Entwickelung gelangten? Scheint es doch vielmehr, daß die Einwurzelung einer Kultur mehr von der Zeitdauer und Ungestörtheit abhängig ist, mit welcher fremde Einrichtungen angeeignet und weiter entwickelt werden. Die Auswahl derselben ist immer mehr oder minder ein Spiel des historischen Zufalls gewesen. Wären die Russen beim Beginn des 11. Jahrhunderts Mohamedaner geworden statt Christen, was ebenso leicht hätte geschehen können, so würde ihnen heute gewiß die Führerschaft unter den Nationen des Islam zufallen und dieser selbst stünde groß und verjüngt da, statt wie jetzt überlebt und verrottet. Gerade Rußland bietet einen in die Augen springenden Beleg für die Leichtigkeit, mit welcher unter Umständen große Völker auf den Machtanspruch eines Einzelnen hin ihr Kleid zu wechseln vermögen, um dann nach und nach auch das Wesen zu ändern, von welchem die äußere Gewandung nur der Ausdruck ist. Zwei Jahrhunderte haben die Russen dem Prozeß, den Peter der Große eingeleitet, unterlegen. Der Zeitraum erscheint kurz, aber dennoch ist die Umwandlung eine durchgreifende und die nationalen Heißsporne versuchen zu spät, zu den ursprünglichen Quellen des Volksgeistes zurückzukehren. Kein Volk der Erde aber erscheint zu solchem Experiment geeigneter als das ägyptische. Jede von gewiegten Staatsmännern einigermaßen durchdachte Organisation wird hier fruchtbringend werden, wenn ihr nur die Thatkraft und Stetigkeit zur Seite stehen. Für die letzten Bedingungen bietet England hinreichend Gewähr. Aegypten vermöge seiner geographischen Lage und der Eigenart seines Volkes läßt sich überdies weit leichter von den übrigen Ländern des Islam abtrennen, als alle bisher zu ähnlichen Versuchen in Erwägung gezogenen Gegenden. Wie es bisher mehr als alle anderen Länder dem europäischen Geiste zugewandt wurde, so wird es auch in der Folge immer mehr nach dieser Seite hingezogen werden. Das Gewährenlassen der übrigen europäischen Nationen erleichtert den Engländern ihr Werk und namentlich kommt ihnen im gegenwärtigen Augenblick der Umstand zu Hilfe, daß Frankreich in so hohem Grade mit sich selbst zu thun hat. Inzwischen wird die Masse des ägyptischen Volkes den tiefgreifenden Umschwung der Dinge kaum gewahr. Das Volk sieht eben nur die Marionetten, ohne der Fäden und leitenden Hände gewahr zu werden.

[1] Noch nicht definitiv abgeschlossen.

Notizen.

Europa.

Deutsche Handelsmarine. Das „Handbuch für die deutsche Handelsmarine", Jahrgang 1882, weist nach dem Bestand vom 1. Januar 1882 nur die Zahl von 4776 Kauffahrteischiffen nach, während dieselben noch vor wenigen Jahren die Summe von 5000 weit überschritten. Diese Abnahme der Schiffe überhaupt hängt zusammen mit der stetigen Verminderung der Segelschiffe und der starken Vermehrung der Dampfschiffe. Von den letzteren waren am 1. Januar 1882 465 registriert. Mit der Verminderung der Schiffe schreitet die Erhöhung der Tragkraft der neugebauten gleichmäßig fort. In Hamburg ist die Zahl der heimischen Schiffe seit 1881 von 484 auf 482 zurückgegangen, dagegen haben sich die Dampfschiffe von 126 auf 143 vermehrt und die Tragkraft sämtlicher Schiffe hat sich von 692,000 auf 745,000 Tonnen gehoben. Bremens Rhederei ist seit 1881 von 299 auf 300 Schiffe gestiegen, die Anzahl der Dampfschiffe ist dieselbe (68) geblieben, doch hat sich die Tragkraft ebenfalls von 691,000 auf 710,000 Tonnen gesteigert. Die Dampfschiffe mit mehr als 2000 Registertons Ladungsfähigkeit haben sich in stärkster Progression vermehrt; während ihre Anzahl noch vor drei Jahren nur 20 betrug, sind sie jetzt schon auf 48 angewachsen, von denen 27 Bremen, 20 Hamburg und 1 Stettin angehören. Das größte unter allen ist der Bremer Dampfer „Elbe" mit 4509 Tons Ladungsfähigkeit.

Die deutschen Eisenbahnen 1880/81. Der vom Reichs-Eisenbahnamt veröffentlichten Statistik über die deutschen Bahnlinien im Betriebsjahr 1880/81 entnehmen wir, daß das Netz des normalspurigen, auf deutschem Gebiet gelegenen Eisenbahnen eine Länge von 33,707.53 Km. und mit Hinzurechnung der im Eigentum und Betrieb ausländischer Verwaltungen stehenden, aber auf deutschem Boden befindlichen Strecken von 85.48 Km. eine Gesamtlänge von 33,793.01 Km. hatte. Auf die Linien im Reichsland kamen hievon 1130.90 Km. Zur Beförderung gelangten auf den deutschen Bahnen 215,021.193 Personen, 748,509 Tonnen Eilgut und 15,375,308 Tonnen Frachtgut. Die Gesamt-Einnahme ergab 1880/81 eine Summe von 886,012,544 Mk., von welchen 236,333,201 Mk. auf Personen- und Güterverkehr, 591,887,474 Mk auf Güterverkehr und der Rest auf verschiedene sonstige Einnahmen entfiel.

Kalisalzlager in Mecklenburg. An der Grenze des Rittergutes Jessenitz bei Lübtheen ließ die Regierung Tiefbohrungen veranstalten, als deren Resultat das Vorhandensein einer etwa 40 m. starken Steinsalzschicht und unter dieser einer 35 m. dicken Schicht von hochprozentigem Kali (Carnallit) sich ergab. Die jetzt auf dem Terrain des Gutes vorgenommenen Bohrungen ergaben ein reiches Kalisalzlager, das erste, welches in Deutschland außer den Fundstätten von Staßfurt-Leopoldshall bekannt geworden ist. Die Bohrungen sind von der im vorigen Jahre in Hamburg gegründeten Kali- und Steinsalz-Bohrgesellschaft veranstaltet worden. B. L.

Zur Kartographie der Nordalpen. Der Deutsche und Oesterreichische Alpenverein hat auf seiner diesjährigen, in Passau am 28. August abgehaltenen Generalversammlung unter anderem auch den Beschluß gefaßt, eine Karte der Berchtesgadener Gebirgsgruppe, zwischen Saale und Salzach, im Maßstabe 1:50,000 herauszugeben. Die bisher vom Vereine herausgegebenen Karten betrafen stets Teile der österreichischen Alpen und waren daher nur Neubearbeitungen der im letzten Jahrzehnte vorgenommenen österreichischen Militäraufnahmen. Die Berchtesgadnergruppe liegt jedoch größtenteils auf bayerischem Gebiete. Hier fehlen also die Grundlagen einer den jetzigen Anforderungen entsprechenden Terrainaufnahme. Der Alpenverein sah sich daher genötigt, eine Neuaufnahme des bayerischen Anteiles zu veranlassen, um so für die neue Karte eine der österreichischen Aufnahme entsprechende Basis auch von diesem Teile zu gewinnen. Es gelang ihm, hiefür die ausgezeichnete Kraft des Herren A. Waltenberger, der in der wissenschaftlichen Welt durch seine Monographien und Karten des Wettersteingebirges, der Allgäueralpen 2c. sich einen bedeutenden Ruf erworben hat, zu gewinnen. Es ist wohl das erstemal, daß ein Privatverein die Mappierung einer ganzen Landschaft in Angriff zu nehmen gewagt und ein beredtes Zeugnis für die Mittel, über welche der Deutsche und Oesterreichische Alpenverein verfügt und den wissenschaftlichen Sinn, der ihn beseelt.

Die geologische Erforschung Attika's durch die Professoren H. Bücking (Kiel) und R. Lepsius (Darmstadt) begann im Februar mit einer Orientierung in der näheren Umgebung Athens. Hierauf wurden die Aufschlüsse in den tief eingeschnittenen Rinnsalen des Ilissos und seiner Zuflüsse, sowie die Profile an den Hügeln nördlich von Athen genauer untersucht und die Aufnahme des Gebietes zwischen der Nordseite der Stadt und dem Turkovuni vollendet. Die Aufnahme des Hymettos, welche sich die Gelehrten zur Hauptaufgabe gemacht hatten, begann Anfang März. Da Professor Lepsius am typhösen Fieber erkrankte, setzte Bücking die Untersuchungen allein fort und beendete sie bis auf die südliche Fortsetzung des Hymettos, dem „kleinen Hymettos“ (Mavrovuni). Außerdem machte er noch eine Orientierungstour nach Laurion und Sunion und quer über den Pentelikon.

Landwirte im Departement Loire-Inférieure beschäftigen sich gegenwärtig mit der Akklimatisation des chinesischen Theestrauches, der angeblich eine Kälte von — 18° C. erträgt.

Litteratur.

Geschichten und Bilder aus der Mission. Unter Mitwirkung von Dr. Warneck und Dr. Grundemann herausgegeben von Dr. O. Frick, Direktor der Franke'schen Stiftungen. Halle an der Saale, Verlag der Buchhandlung des Waisenhauses. In anspruchsloser Form soll, treu aus den Quellen der Augenzeugen geschöpft, der frühere Gang der Mission sowohl als ihr nunmehriger Fortschritt jedermann verständlich und klar vorgeführt werden. Und zwar in einzelnen, wohlgerundeten Bildern und mit steter Betonung jener Wohlthaten, welche das Christentum den bekehrten Naturvölkern gebracht. Warneck, Grundemann und Frick geben die vertrauenswürdige Bürgschaft dafür, daß das Vorhaben so gut als immer möglich zur Ausführung gelangen wird. Auch bezeugt der reiche Inhalt der vorliegenden Hefte überall eine entsprechende, geographische Sachkenntnis, ohne welche die stille, über den großen Tagesereignissen so häufig übersehene Pionierarbeit der Missionäre nie voll gewürdigt zu werden vermag. Und so kann zugleich mit dem Interesse für die Heidenbekehrung auch jenes für die Verhältnisse der Länder und Völker, die durch diese berührt werden, in stets weiteren Schichten durch angezeigte Publikation wachsen.

Illustrierter Führer durch Dalmatien, längs der Küste von Albanien bis Korfu und den Jonischen Inseln. Mit 35 Illustrationen und 5 Karten. XVI und 139 S. Wien, Pest und Leipzig. A. Hartlebens Verlag 1883. Im vorliegenden Reisehandbuch erscheint die Fortsetzung des vom gleichen Verfasser bearbeiteten und ebenfalls durch A. Hartleben veröffentlichten „Führers durch Triest und Umgebung.“ Dalmatien und die daran anstoßenden Küstenstrecken wurden bisher von dem alljährlich nach dem europäischen Süden ziehenden Touristenstrom nur wenig berührt. Wenn jene Gebiete aber auch dem Reisenden die alten Kulturländer des Südens und Westens nicht aufzuwiegen vermögen, so läßt sich doch nicht leugnen, daß eine Fahrt dorthin durch mannigfache Anregungen, welche sowohl die Natur des Landes, wie die an Ort und Stelle gewonnenen historischen, antiquarischen, ethnographischen und sozialen Eindrücke bieten, eine wohlthuende Abwechslung in Hinsicht auf das Einerlei unserer Alpenfahrten und italienischen Ferienreisen bildet. Der von uns angezeigte Führer, dem nicht nur eine Fülle praktischer Winke und Ratschläge, vielfacher Routenkombinationen und sprachlicher Behelfe vorausgesendet wurde, sondern auch eine kurze Skizze über Land und Leute in Dalmatien, kann das gewiß nicht beschwerdelose Reisen in diesen Länderstrichen wesentlich mit erleichtern. Leider erhielten wir von den ihm beigegebenen, in Schummerung ausgeführten Kärtchen nicht den gleich günstigen Eindruck, wie von den meisten seiner zahlreichen und gut ausgewählten Illustrationen.

Katalog der kommerziellen Sammlungen des Orientalischen Museums in Wien. Wien. Verlag des Orientalischen Museums. 1882. 152 S. In dem uns vorliegenden Bändchen sind die Kollektionen von Waren, welche die Länder des Ostens aus Europa einführen, nach den Angaben der Oesterreichischen General-Konsulate oder geachteter Kaufleute an den einzelnen Importstellen (Aegypten, Konstantinopel, Syrien, Saloniki, Kalkutta, Hongkong, Schanghai, China im allgemeinen und Japan) zusammengestellt. Zugleich erhält man eingehende Mitteilungen über die gewöhnliche Verpackung und den Preis der

Artikel, die Zahlungsmodalitäten im allgemeinen, den Gang der Geschäfte in Hinsicht auf die einzelnen Gegenstände der Einfuhr, wie er sich aus den Berichten über die Handelsbewegung der letzten Jahre ergab. Hiedurch ist jedem günstige Gelegenheit geboten, richtige Einblicke in den Verbrauch des Orients an europäischen Waren und den gesamten Charakter des fraglichen Imports zu erhalten. Außerdem hat sich noch die Direktion des Orientalischen Museums erboten, Auskünfte über die einzelnen Artikel sowohl als auch über die in den Ländern des Ostens etablierten Firmen zu erteilen.

Anzeigen.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 39. München, 24. September **1883.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Die axumitischen Stelen. Von Gerhard Rohlfs. S. 761. — 2. Jarkino, ein nordsibirisches Dorf. Von Wilhelm Henckel. S. 763. — 3. Wesen und Ursache der Verkarstung. Eine Studie von Professor S. Franges. S. 767. — 4. Das Erdbeben von Ischia. Weitere Thatsachen und Urteile. II. S. 772. — 5. Die Expedition Thomson in Ostafrika. I. Von Mombas über Taveta nach Ngare na Erobi und zurück. S. 774. — 6. Nachrichten aus dem Innern Luzon's. Von F. Blumentritt. S. 776. — 7. Kleinere Mitteilungen: S. 777. Ueber die deutschen Kolonien in Palästina. Die Bergheiden der südöstlichen Kalkalpen. Zinnproduktion im östlichen Queensland. — 8. Notizen: S. 778. Afrika. Amerika. Polarregionen. Personalnachrichten.

Die axumitischen Stelen.

Je weiter nach dem Süden zu, desto spärlicher werden in Afrika die steinernen Andenken, welche Aegypter, Phönizier, Griechen und Römer hinterlassen haben. Das ist auch ganz natürlich. In Europa ist es umgekehrt. Das Hauptarbeitsfeld dieser vier Kulturvölker des Altertums beschränkte sich auf die das Mittelmeer umsäumenden Länder. Während man aber ganz im Norden von Afrika auf Schritt und Tritt auf Ruinen von Monumentalbauten, auf Reste von Villen, von ganzen Städten, auf Meilensteine, auf Grabdenkmäler stößt, fand man solche im Süden vom großen Atlas wenigstens bis jetzt nicht vor. Erst in Tripolitanien sehen wir, wie die Alten von dort auch in die Wüste drangen und daß sie nilaufwärts zogen, ist deutlich genug aus den später aufgeführten Denkmälern zu erkennen. Gerade weil im Norden von Afrika keine direkt ins Innere führenden Wasserstraßen vorhanden sind, im Gegenteil die Sahara in jener Zeit noch viel mehr Hindernis war als heute, können wir hinlängliche Gründe erkennen, weshalb die Alten sich kaum einige hundert Kilometer von der Küste des Mittelmeeres entfernten. Der Nil, die einzige Wasserstraße, führte sie weit nach dem Innern, die parallel damit laufende breite Erythraeische Straße leitete die Alten ebenfalls nach dem Süden, so daß wir mit Bestimmtheit jetzt wissen, daß sie bis Rhapta gekommen sind, das etwas südlich vom Aequator gelegen ist.

Am Erythraeischen Meere, das erkennt man durch einen Blick auf die Karte, bildet die Bucht von Adulis einen der besten Ankerplätze. Nicht nur die Alten hatten hier das wichtige Emporium Adulis, sondern auch in neuester Zeit benutzten die Engländer diese Bucht, um in Sicherheit, von allen Seiten durch Berge gegen Stürme geschützt, ihre große Flotte zu verankern und die Ruinen der alten griechisch-ptolemäischen Handelsstadt als Basis im Feldzug gegen den Herrscher von Aethiopien zu benutzen.

Weit in das Innere wurde aber auch von den Alten an dieser Stelle nicht vorgedrungen, denn Axum dürfte wohl der Punkt sein, welcher, im Binnenlande gelegen, fast als tiefster bezeichnet werden kann, wo Kulturspuren aus der vorchristlichen Zeit übrig geblieben sind. Lalibala liegt weiter im Innern, aber die dortigen Bauten sind wohl alle aus christlicher Zeit. Vorläufig wenigstens; denn keineswegs ist es ausgeschlossen, daß bei genauerer Untersuchung nicht nur in Lalibala, sondern auch noch an anderen Orten in Abessinien Steine oder Denkmäler mit griechischer oder mit griechischer und amharischer (geez) Inschrift gefunden werden, wie jenes von Valentia-Salt kopierte axumitische Monument, welches auf der einen

Seite eine griechische, auf der anderen Seite eine allerdings ganz unlesbar gewordene Geez-Inschrift trägt.

Dieses Denkmal sowohl, wie das adulitische[1] sind so häufig besprochen und beschrieben worden, daß wir hier nicht weiter darauf eingehen, sondern nur die Obelisken oder Stelen einer näheren Betrachtung unterwerfen wollen. Ich möchte diese zum Teil sehr hohen und zum Teil sorgfältig behauenen Steine eher mit dem Namen „Stelen" belegen, weil sie an der Basis nicht viereckig, sondern länglich-viereckig sind. Doch man kann das halten, wie man will. Vor allem soll aber gewarnt werden vor übertriebenen Vorstellungen. Besonders der Beschreibung Salt's darf man in dieser Beziehung keinen Glauben schenken; denn jedenfalls ist es übertrieben, wenn dieser Reisende S. 405 in seiner **„Voyage to Abyssinia"** sagt, „daß er nach einem Vergleich mit anderen ähnlichen ägyptischen, griechischen und römischen Werken dies für das bewunderungswürdigste und vollendetste Denkmal dieser Art halte."

Die älteste Beschreibung der Stelen von Axum finden wir bei F. Alvares. In seinem 1566 in Eisleben bei Heller erschienenen (übersetzten) Werke, enthält S. 160 in dem „von den Gebewen zu Chaxuma" handelnden Kapitel folgendes:

„Darunter (vorher gab er eine Beschreibung der anderen Monumente Axums) stehnt fürnemlich noch ein ander ganzes stück oder Pyramis, welcher auff einem andern stein stehnt, der ausgearbeitet ist wie ein Altarstein, gleich als ob er darein gezapfft oder gestiftet were, des höhe ist sechs und sechzig ellen oder braccia und hat sechs ellen oder braccia in die lenge und drey solcher ellen in die breyte durchaus gar lüsig ausgehawen und mit gewelten Fenstern vom Fus bis an die Spitzen hinauff durchlöchert, also das er jmmer ein Fenster ober dem andern hat, bis zu ende desselben steins, do spitzt es sich zusammen und ist zu alleröberst geformieret wie ein halber mond, darinnen sind gegen dem Mittag fünf negel oder zapfen; ongefehrlich einer spannen herab, scheinet es wie verstockt blut, welches von dem rost kommen mag, den der Regen herab pfleget zu waschen und zu flößen" 2c. 2c.

Es darf uns nicht stören, daß Alvares von einer Pyramis redet. Vielleicht ist das Wort durch die Schuld des Uebersetzers entstanden. Aber diese, sowie die spätere Beschreibung sind hinlänglich genau, nur muß man im Auge behalten, daß die Fenster und Thüren, von denen Alvares spricht, angedeutet oder in Relief gearbeitet sind, nicht aber in Wirklichkeit bestehen. Während aber Pater Lobo die Stelen Axums als mit Hieroglyphen bedeckt beschreibt, wird dies schon in bestimmtester Weise von Bruce als unrichtig nachgewiesen. Auch ist Bruce der erste, dem das an der skulptierten Thüre so eigentümlich in Stein gemeißelte Schloß auffällt, wenn auch seine Behauptung, daß man sich derartiger Verschlüsse weder in Aegypten noch in Palästina bediene, keineswegs den Gedanken wachrufen darf, als ob sie in anderen Ländern nicht gebräuchlich seien. Im Gegenteil. Denn nicht nur in Marokko und den anderen Berberstaaten, in allen Oasen der Sahara, in den zentralafrikanischen Ländern, wie Bornu, Sokoto, an den Küsten des Golfs von Guinea, sondern selbst in Abessinien sind derartige Schlösser bis auf den heutigen Tag in Gebrauch, ganz ebenso wie das an der Stele aus Stein gemeißelte.

Aber irrtümlich ist es, wenn Bruce Band V, S. 267 seines ins Französische übersetzten Werkes sagt, „man bemerke auf der Frontseite der Obelisken viele gothische Skulpturen, wie Metopen und Triglyphen, alle ohne Ordnung und hart ausgeführt (**durement travaillé**). Abgesehen davon, daß in dem ausgesprochenen Gedanken ein Widerspruch liegt, denn in der wirklich guten Gothik kommen Triglyphen und Metopen nicht in Anwendung, sind solche an den Obelisken oder Stelen überhaupt nicht vorhanden, sondern die vordere und die beiden Seitenflächen — die hintere Seite ist ohne jede Skulptur — tragen viereckige Felder mit in Hautrelief ausgehauenen Fenstern. Die Zeichnungen oder Abbildungen, welche vorliegen von Bruce, Salt, Rüppel, Heuglin u. a. weichen derart von einander ab, daß man glauben könnte, jedesmal ein verschiedenes Bildwerk vor sich zu sehen. Ebenso verschieden lassen sich die meisten Reisenden über das beim Obelisken zur Verwendung gekommene Material aus. Während Rüppel von einem einzigen Lavablock spricht, Bruce ihn als einen Granitblock hinstellt, Salt ebenfalls von einem einzigen Granitblock redet, präzisiert Heuglin die Masse genauer als Trachyt. Dies dürfte das richtigere sein, obschon vulgär

[1] Zu verwundern ist nur, daß man während der britischen Expedition nicht ernstlichere Nachgrabungen gemacht hat, um den Thronsessel und die Platte, welche die bekannten Inschriften trugen und die von Kosmas Indicopleustes bei Adulis abgeschrieben wurden, wieder aufzufinden. Zu bedauern ist dies um so mehr, als Kapt. Goodfellow während der kurzen Zeit seiner Nachgrabungen nicht nur (v. „Record of the expedition to Abyssinia" p. 399, Band II) die Fundamente eines Tempels bloßlegte, sondern auch andere Antiquitäten von großem Interesse auffand. So viel ich mich erinnere, wurde aber nach den adulitischen Inschriften gar nicht gesucht. Ebenso bedauerlich ist es, daß der große Stein mit der von Valentia-Salt zuerst kopierten Inschrift in Axum, der doch so wichtige und alte Aufschlüsse über Abessinien gibt, noch nicht vom Untergange gerettet ist. Denn wenn auch im allgemeinen gegen das Wegschleppen von Denkmälern und anderen antiken Gegenständen entschieden Protest eingelegt werden muß, so ist andererseits nicht zu leugnen, daß dadurch mancher Gegenstand vom Untergange gerettet worden ist. Und in Abessinien, wo alles von der Laune eines Einzigen abhängt, ist die Sache um so bedenklicher. Man wende nicht ein, daß, da der Stein mindestens 1500 Jahre an seiner Stelle gelegen, er auch noch längere Zeit liegen könne, sondern bedenke, daß die amharische (oder Geez-) Schrift an der einen Seite schon derart von der Witterung verwischt ist, daß man nur noch erkennen kann, daß eine Schrift hineingemeißelt war. Zu lesen ist dieselbe aber absolut nicht mehr. Wie Dillmann meint wäre die Vermutung, als ob die abessinische Inschrift mit der griechischen nicht gleichlautend sei, ohne Grund.

genommen auch nichts gegen die granitische Bezeichnung vorliegt. Entschieden muß aber die Marmornatur der Stelen zurückgewiesen werden.

Die von Heuglin entworfene Zeichnung ist die einzige genaue und scheint an Ort und Stelle entworfen zu sein. Wer sich näher dafür interessieren sollte, findet im Werke von Heuglin („Reise nach Abessinien", Jena 1868) eine detaillierte Abbildung. Die Höhe der Stele ist noch nicht genau gemessen worden, sie dürfte etwa 20 m. betragen.

Die meisten Schriftsteller stimmen darin überein, daß diese Stele, sowie die zahlreichen übrigen Stelen, welche in der Nähe der noch aufrecht stehenden oder auch weiter entfernt davon liegen, zur Zeit der Regierung Ptolemäus III. errichtet wurden. Nach Dillmann jedoch, welcher unzweifelhaft nicht nur der gründlichste Kenner des Geez und der amharischen Sprache ist, sondern sich auch eingehend mit der Geschichte Abessiniens beschäftigt hat, sind die axumitischen Stelen wahrscheinlich „jünger als das erste Jahrhundert unserer Zeitrechnung."[1] Auffallend ist, daß keine einzige Stele eine Inschrift trägt, woraus man schließen könnte, daß die abessinischen Denkmäler wohl älter wären, als aus ptolemäischer Zeit. Denn wenn zur Zeit der Ptolemäer in Aegypten die Baukunst hinsichtlich der Reinheit des ägyptischen Stiles auch schon dem Verfall entgegen ging, so liebte man es andererseits, einen Reichtum in der Skulptur zu entwickeln, den man hier ganz und gar vermißt und Anklang an Griechentum könnte man eben nur in der körperlichen Behandlung erblicken. Denn auf keiner einzigen der Stelen ist auch nur die geringste Hieroglyphe oder auch griechische Inschrift gefunden worden und mit Recht sagt Rüppel, „die Bildhauereien seien seines Erachtens insofern ohne künstlerischen Wert, als sie keine bestimmte Idee ausdrückten."

Andererseits kann man, wie gesagt, in der Form der Stelen und daß sie sich hier in Axum befinden einen Beweis erblicken, daß sie von Griechen errichtet wurden, von Griechen, welche nicht direkt aus ihrem Vaterlande kamen, sondern durch Aegypten hiehergelangten. In Aegypten selbst finden wir überall nur die reine Obeliskenform, d. h. viereckige, nach oben sich etwas verjüngende Säulen, abschließend mit einer Pyramide. Fast ohne Ausnahme sind die ägyptischen Obelisken mit Bilderschrift bedeckt. Aegyptisiert, wenn ich so sagen darf, in ihren Anschauungen, in ihrer Lebensweise, waren dann die ptolemäischen Griechen nach Axum gekommen. Und als sie dann ihren Abgeschiedenen jene großartigen Denkmäler errichteten,[2] ahmten sie die ägyptische Riesenhaftigkeit nach und verbanden damit Griechentum, da man die Stelen in der körperlichen Ausführung als griechisch bezeichnen kann.

[1] Siehe S. 231 in Dillmann's „Anfänge des axumitischen Reiches." Berlin 1879.

[2] Dillmann teilt die Ansicht, diese Stelen seien Grabdenkmäler, nicht.

Ob in den Löchern am Kapitäl der Stele ein Kreuz aus Metall als christliches Symbol befestigt gewesen ist, möchte ich bezweifeln. Diese Bildwerke sind in vorchristlicher Zeit errichtet und es lag keine Veranlassung vor, ein Kreuz anzubringen. Viel eher dürfte eine Sonne oder sonst ein metallener Schmuck dort eingezapft gewesen sein. Auch dürfte in späterer Zeit ein Kreuz nicht nachträglich angebracht worden sein. Wie hätten die Abessinier an dem aufgerichteten Obelisk ein Kreuz anbringen können? Dazu fehlten ihnen die Mittel.

Nicht nur dieser Obelisk oder diese Stele ist ganz und gar ohne Inschrift, sondern auch an den zahlreichen anderen, welche zum Teil zerbrochen, zum Teil aufrecht stehend sich dort befinden, ist auch nicht die geringste Inschrift zu entdecken. Da aber die Arbeit, abgesehen von vieren, bei der Mehrzahl der Stelen sehr roh ausgeführt ist, so roh, daß wie Rüppel sagt, oft die gegenüberstehenden Seiten nicht einmal parallel sind, so darf uns das nicht wundern. Auch darf man keineswegs daraus schließen, daß vor dem Bestande des axumitischen Königreiches die Schrift in Abessinien unbekannt gewesen sei. Geez- (amharisch) und griechische Inschriften sind ohnedies in Axum gefunden (die griechische Inschrift vom König Aizanas, welche auch wichtige geographische Aufschlüsse gibt, ist ja bekannt genug) und wann Geez in Abessinien in Anwendung gekommen ist, darüber fehlen Jahreszahlen als Anhaltspunkte. Geschichtlich läßt es sich wenigstens nicht nachweisen. Jedenfalls dürften aber Ausgrabungen, in Axum vorgenommen, wichtige Ergebnisse liefern. Der Fanatismus der zahlreich in Axum vorhandenen Priesterschaft wird allerdings einem jeden derartigen Unternehmen große Hindernisse bereiten, indes wird durch Geschenke, Geld und Nachgiebigkeit viel zu erreichen sein. Namentlich jetzt.

Wenn wir nun aus diesen zahlreichen Stelen auf eine in Abessinien in vorchristlicher Zeit auftretende Kunst schließen dürfen und auch ohne Nachgrabungen fast mit Sicherheit behaupten können, daß die jetzige Kirche, die Metropolitankirche, auf den Fundamenten eines heidnischen Tempels erbaut wurde, sogar noch in Axum die Ruinen eines anderen griechischen oder aus ptolemäischer Zeit stammenden Tempels nachweisen können, so hat andererseits, aus späterer Epoche stammend, Abessinien auch seine eigenen monumentalen christlichen Denkmäler, jene großartigen Kirchen, welche aus Einem Stein gemeißelt sind und jene Hypogeen, so eigenartig, daß wir nur vereinzelte, in anderen Erdteilen befindliche ähnliche Bauten ihnen als ebenbürtig an die Seite stellen können.

Gerhard Rohlfs.

Jarkino, ein nordsibirisches Dorf.

Im höchsten Grade eigentümlich und interessant ist das Leben im nördlichen Sibirien. Nur wenige Forscher

haben darüber Bericht erstattet und es ist daher jede wahrheitsgetreue Kunde von dort willkommen. Nachstehende Schilderung entnehmen wir den Aufzeichnungen eines russischen Beamten, der Monate lang in Jarkino zubrachte.

Das Leben in diesen fast unzugänglichen und unbekannten Erdwinkeln vollzieht sich, unbeeinflußt von jeglicher fremden Einwirkung, nach eigenen Gesetzen. Eine ödere, trostlosere Gegend kann man sich kaum vorstellen. Etwa 200 Werst weit, der Angara entlang, fährt man während des Sommers im Kahn, während des Winters auf dem Eise im Schlitten. Landwege gibt es auf dieser Strecke nicht; erst beim Dorfe Tschadobez beginnt ein Weg, der von der Angara aus sich nach Norden hin zieht. Dieser Weg ist nur zu Fuß oder zu Pferde passierbar, er besteht aus einem schmalen, durch die Tundren führenden Fußpfad, welcher mit Balken belegt ist, damit die Pferde nicht im Morast versinken. Trotzdem aber gehen in diesem häufig Menschen und Pferde zu Grunde.

Nördlich von Jarkino gibt es keine festen Ansiedlungen mehr; düstere Tundren breiten sich dort Tausende von Werst weit aus, von nomadisierenden Tungusen nur spärlich belebt. Das Dorf Jarkino selbst liegt an den sumpfigen und niedern Ufern des Tschadobez und wird im Frühjahr häufig überschwemmt. Unterm Fußboden der Hütten steht fast immer Wasser, obschon es beim Herannahen des Winters soviel als möglich ausgeschöpft wird.

Die Bewohner von Jarkino, die Jartschanen, stehen mit der übrigen Welt in nur sehr spärlichem Verkehr. Ihre Hauptbeschäftigungen sind ein ganz primitiver Ackerbau und das noch primitivere Waidwerk. Dementsprechend stehen auch ihre Sitten und Gebräuche auf sehr niedriger Stufe.

Die wirtschaftlichen Anschauungen der Jartschanen unterscheiden sich nur wenig von denen der russischen Bauern; in der Praxis freilich äußern sie sich teilweise anders, weil die ökonomischen Bedingungen unter denen sie leben, doch ganz andere sind. Das persönliche Eigentum ist bei ihnen, wie überhaupt beim russischen Bauer, ausschließlich auf den Ertrag der Arbeit begründet. Nur der selbst ausgerodete Boden kann Privateigentum der Familie sein, die sogenannte „blanke" Erde (welche nicht dem Walde abgewonnen werden mußte) ist Gemeindebesitz und wird unter den Gemeindemitgliedern gleichmäßig verteilt. Die Gemeindeversammlung, der „Rat" genannt, hat hier einen größeren Wirkungskreis als in Rußland. Sie umfaßt auch die Kriminalrechtspflege. Doch unterscheidet sich hier, wie überhaupt in Sibirien, die Dorfgemeinde wesentlich von der Dorfgemeinschaft des eigentlichen Rußland. Die Abgaben werden nicht gleichmäßig unter alle Gemeindemitglieder repartiert, also nicht nach der Anzahl der Bauernhöfe, sondern sie belasten ausschließlich die sogenannten Revisionsseelen. Diejenigen Bauern, welche in der letzten Revision (Volkszählung) nicht inbegriffen waren, sind von Abgaben und Steuern frei, dagegen müssen die in der Revision inbegriffenen zuweilen für zwei, drei und mehr verstorbene Familienglieder mitbezahlen. Ueberhaupt hat die Gemeindeverwaltung in diesen Ansiedelungen auf neukultiviertem Lande und bei der hervorragenden Rolle, welche das Waidwerk im Leben des Bauern spielt, ein ganz anderes Gepräge angenommen, sich teilweise sogar gänzlich umgestaltet. Die Gemeinde in Jarkino besteht eigentlich nur aus Artellverbänden, Produktiv-Genossenschaften. Die Artells haben sich hier ungemein mannigfaltig entwickelt. Es gibt Artells für den Fischfang, für die Eichhornjagd, Müllerartells, es gibt aber auch Saufartells. Die Grundlage aller ist der Familienverband. Dieser bildete, durch die Lockerung der Gemeindeverbände hervorgerufen, gleichsam den gesellschaftlichen Zement und erlangte dadurch eine hervorragende Bedeutung. Dies ist die Ursache, weshalb das Leben der Bewohner von Jarkino sich weit patriarchalischer gestaltete, als in Rußland.

Obschon die Jartschanen das Christentum bekennen und sogar eine Kapelle im Dorfe haben, herrscht bei ihnen doch der krasseste Aberglaube, dessen Ursprung sich zum Teil noch in vorhistorische Zeiten verliert. Mondfinsternisse halten sie z. B. für Verhexungen des Mondes; den grünenden Baum für lebendig und beseelt; die Krankheiten betrachten sie als fremdartige, in den Organismus von außen hineingedrungene und denselben schädigende Elemente. Sogar den Schlaf stellt sich der Jartschane als etwas Apartes, vom menschlichen Körper Unabhängiges vor. Den Schlaf stören ist ihm ein unfaßbarer Begiff. Er meint, wenn der Mensch Schlaf hat, schläft er trotz aller Störungen; hat er keinen Schlaf, so weckt ihn das geringste Geräusch. Der Jartschane glaubt auch an Wald-, Baum-, Feuer-, Haus-, Badstubengeister u. s. w. Sein Aberglaube ist nicht etwa blos der abstrakte, schon etwas verblaßte, des russischen Bauern, sondern ein beständig in der Praxis lebendiger und angewandter Glaube. „Ich überzeugte mich", sagt der Augenzeuge, „daß der Bauer nichts ohne vorhergängige Beschwörungen, ohne gewisse mysteriöse Manipulationen beginnt." Väterchen Waldgeist wird angefleht, das Eichhörnchen während der Jagd nicht zu vertreiben; den Badstubengeist bittet man um die Erlaubnis, in die Badstube eintreten zu dürfen, um sich dort ungestraft zu waschen. Der Jartschane getraut sich nicht die Badstube allein zu betreten, aus Furcht vor der Berührung des Badstubengeistes, d. h. aus Angst, von ihm geprügelt zu werden. Den Baumgeist bittet er um die Erlaubnis, einen Baum fällen zu dürfen. Alle diese Bitten werden mit absonderlichen symbolischen Formeln begleitet. Beschwörungsformeln und Zaubersprüche gibt es für die Flinte, für das Vieh, für Krankheiten, kurz für alles und ihre Anwendung geschieht täglich und stündlich. Der Jartschane hat auch einen eigenen, seinen Begriffen entsprechenden, reichhaltigen Arzneischatz. Gegen Behexung hilft natürlich das Besprechen; besprochenes Wasser heilt Krämpfe u. s. w. Kranke werden auch dadurch geheilt, daß man sie aus dem Hause,

in welchem sie liegen, wegstiehlt. Sublimatsalbe ist ihnen bekannt und wird angewandt. Als Vorbeugungsmittel gegen Krankheiten aller Art dienen Amulette. Diese haben auch die Verpflichtung, die Gegend gegen Seuchen und Pestilenz zu schützen.

Einst wurde auf dem nach Jarkino führenden Weg eine Schamanenmütze aufgestellt, um den Eintritt von Pest, Hexen und Zauberern zu wehren. Als der Dorfschreiber diese Mütze entfernte, beschwerte sich die ganze Gemeinde bei der Bezirksverwaltung. Als Schutzmittel gegen Epidemie wird auch das hölzerne Feuer angewandt; dasselbe spielt in Jarkino als reinigendes Mittel gegen Ansteckungen und Krankheiten aller Art eine große Rolle. Es ist ein uralter Aberglaube, welcher an die Zeit des Woloß, eines slawischen Schutzgottes des Viehes, erinnert und sich nur noch in den entlegensten Winkeln Rußlands erhalten hat. Unser Augenzeuge erzählt darüber folgendes: „In Jarkino sowohl, wie überhaupt dem Laufe der Angara entlang, erkrankten Menschen und Vieh. Ueberall waren die Beamten in Thätigkeit, um Schutzmaßregeln anzuordnen. Nach Jarkino kam sogar ein schriftliches Dekret mit Erläuterungen, wie diese Schutzmittel anzuwenden seien. Kaum aber hatten die Beamten den Rücken gewandt, so blieben natürlich alle Anordnungen unausgeführt. Dagegen aber wurde der Rat zusammenberufen, um gegen das eingetretene Unheil Mittel ausfindig zu machen. Die erste Versammlnng kam zu keinem Resultat, es war nur ein wildes Gebrüll, erklärte mein Hauswirt, als er aus der Versammlung heimkehrte. Auch am nächsten Tage blieb es bei einem wüsten Geschwätz; endlich, am dritten Tage, wurde die Angelegenheit ordentlich entschieden und ein Entschluß gefaßt.

Mein Hauswirt kam aus dem Rat nach Hause, zündete einen Spahn an und begann sein Schuhwerk zu flicken. Ich setzte mich zu ihm. Er blickte mich starr an und seufzte.

— Nun, wie ist's? Konstantin, wandte er sich endlich zu mir, was fangen wir nun mit Dir an?

— Was gibt es denn? fragte ich.

— Wir haben Rat gehalten. Die Gemeinde verbietet den Gebrauch der Schwefelhölzer. Das hölzerne Feuer soll entzündet werden.

Ich blickte ihn erstaunt an.

— Ja, das hölzerne Feuer wird brennen . . . auf der Straße, auf dem Herde, überall . . . Schwefelhölzer sind strengstens verboten . . . fuhr er fort mir zu erklären.

— Aber weshalb darf man denn keine Zündhölzchen benützen?

— Man würde damit das hölzerne Feuer verderben!

Ich konnte nicht begreifen, was das für ein hölzernes Feuer sei, verstand auch nicht weshalb es angefacht werden solle. Endlich kam mir die Hausfrau zu Hilfe.

— Er versteht ja nichts davon! Woher sollte er auch unsere bäuerischen Sitten kennen? — Siehst Du, erklärte sie mir dann, überall im Dorfe stirbt Alt und Jung. . . . Sie geht um . . . das heißt . . . Gott mag es wissen . . . Hauptsächlich aber ist es das Vieh, was zu Grunde geht. Deshalb muß der Alte, welcher bei der Wittwe wohnt, das hölzerne Feuer anfachen, das hilft zuweilen."

Am andern Tage wurde wirklich überall im Dorfe das Feuer ausgelöscht und der Alte mußte ein neues Feuer durch Reiben zweier Holzstücke anfachen. Hätte nachher jemand aus Vergeßlichlichkeit, vermittelst Zündhölzchen oder Feuerstein, eine Flamme entzündet, so würde man die Prozedur als verpfuscht angesehen haben und dann wäre abermals alles Feuer ausgelöscht worden und man hätte auf's Neue das hölzerne Feuer anfachen müssen.

Bei dieser Zähigkeit im Festhalten an alten Gebräuchen kommt natürlich das Christentum meistens zu kurz, da es nur einen geringen Anteil an der auf Aberglauben basierten Weltanschauung der Jartschanen hat. Die christliche Religion kommt ihnen eigentlich nur dann zum Bewußtsein, wenn dem Geistlichen für gewisse unvermeidliche Amtshandlungen Zahlungen zu leisten sind oder wenn sie es nicht vermeiden können, die Kapelle zu besuchen. In Fällen äußerster Not, wenn übernatürliche Hilfe beansprucht wird und der tungusische Schaman und die Zauberin sich vergebens bemüht haben, versuchen die Jartschanen ihr Heil in der Kapelle und bei der christlichen Religion. Nichtsdestoweniger aber ist der Ortsgeistliche mit der Rechtgläubigkeit und Religiosität seiner Herde, die seine Amtshandlungen gut bezahlt, vollständig zufrieden.

Der Augenzeuge erzählte mir ferner: Zuweilen besuchte mich der Geistliche; er lobte die Religiosität und Herzensgüte des gemeinen Mannes. Davon aber schien er nichts zu merken (oder merkte er es vielleicht doch, ohne dagegen zu protestieren?) daß meine Hausfrau ihm drei Wanzen in seinen Priesterrock setzte, um sich auf diese Weise, ihrer Meinung nach, von dem ganzen Ungeziefer der Hütte zu befreien und daß mein Hauswirt an einem Faden kaute, um mit demselben, unter Gemurmel von Beschwörungen, des Popen Stock zu umbinden. Der Besuch des Geistlichen wird in Jarkino für eine üble Vorbedeutung gehalten. Die hiesige Geistlichkeit ist zu ungebildet, um dem Volke richtige Begriffe von der wahren Lehre des Christentums beizubringen, noch weniger aber ist sie im stande, das Christentum unter den Heiden zu verbreiten. Es ist auch keine leichte Aufgabe, aus den Köpfen der Jartschanen dasjenige, was sich Jahrhunderte lang bei völliger geistiger Stagnation darin festgesetzt hat, hinauszutreiben.

Ebenso primitiv wie in religiöser Beziehung, sind die Jartschanen auch in Bezug auf geschlechtliche Verhältnisse. Die christlichen Lehren von Keuschheit und Ehe haben keinen Einfluß auf die Lebensgewohnheiten der Jartschanen ausgeübt. Unkeuschheit halten sie für keine Sünde und die Szenen während des Karnevals (der sog. Butterwoche) und zur Zeit der Hütung des Viehes auf den Inseln des Tschadobez erinnern häufig an die Worte des Chronisten

Nestor: „Sie leben wie die wilden Tiere und wie das unvernünftige Vieh." Auch bei Ausübung der Gastfreundschaft herrschen die primitivsten geschlechtlichen Verhältnisse. Wenn Geschäftsleute oder Gäste nach Jarkino kommen, so hält es der Wirt, bei welchem der Gast logiert, für seine Pflicht, ihm eine Schlafgenossin zu liefern. An den Ufern der Mura erhält der zugereiste Kaufmann in der Regel die Tochter seines Hauswirtes. Das Gefühl der Schamhaftigkeit scheint überhaupt den Jartschanen gänzlich zu fehlen. Alle Funktionen des menschlichen Organismus werden öffentlich ausgeübt. Wer an eine solche Lebensweise nicht gewöhnt ist, den beleidigt das, was er hier zu sehen und zu hören gezwungen ist, so sehr und erniedrigt ihn in seinen eigenen Augen derartig, daß er sich selbst und die ganze Welt verachten möchte. Dieser Mangel an Schamhaftigkeit wird durch das enge Zusammen- und Durcheinanderleben von Verheirateten und Ledigen noch befördert. Die geschlechtliche Reife scheint hier zeitiger einzutreten, wie anderswo.

An den frühzeitigen geschlechtlichen Ausschweifungen sind zum Teil auch Langeweile und Einförmigkeit der Lebensweise schuld; die gleiche Ursache erklärt auch den Hang der Jartschanen und Tungusen zur Trunksucht. Das Branntweinsaufen gehört in Jarkino zu den vorzüglichsten berechtigten Eigentümlichkeiten. Gewöhnlich wird artellweise getrunken und es bedarf dazu keines besonderen Anlasses. Fünf oder mehr Männer versammeln sich der Reihe nach bei jedem der Teilnehmer und fangen in der Regel bei dem ersten mit einem Stof Branntwein (etwa zwei Flaschen) an. Bei jedem der folgenden wird das Quantum gesteigert. Beeren und Kartoffeln dienen zum Imbiß. Die Hausfrauen und sonstigen weiblichen Hausgenossen müssen die betrunkene, brüllende Gesellschaft mit Gesang empfangen, thun sie es nicht, dann wehe ihnen! Meinen Hauswirt, erzählt der Augenzeuge, hielt man für einen der nüchternsten Menschen in Jarkino, dessenungeachtet aber hatte er während der viermonatlichen Dauer meines dortigen Aufenthaltes sich an vier bis fünf von solchen Rundgelagen beteiligt. Auch junge und alte Weiber, Bursche und Mädchen spazieren häufig, d. h. trinken gesellschaftsweise; an Feiertagen aber sind alle, ohne Ausnahme betrunken. Daß der Schenkwirt ein Jude ist und daß in Sibirien die Juden bereits eine sehr hervorragende Rolle in Bezug auf Exploitation der Volkslaster spielen, erwähne ich hier nur beiläufig.

Schmutz, enges Beisammenleben, schlechte und häufig schädliche Nahrung gehören zu den steten Lebensbedingungen der Jartschanen. In den Hütten ist es meist so eng, daß man sich kaum rühren kann, obschon gar keine Notwendigkeit zu solcher Raumersparnis vorliegt, da es an Bauholz nicht fehlt und auch Brennholz in Ueberfluß da ist.

In unserer Hütte ist es gedrängt voll, erzählt der Augenzeuge, wir sind zwölf, darunter ein Brustkind und eine alte, gebrechliche Großmutter; bei den andern ist es ebenso oder ähnlich. Es ist kaum möglich die Luft in diesen Behausungen zu athmen; zu den Miasmen der menschlichen Ausdünstung kommt noch der lebensgefährliche, unvermeidliche Kohlendunst hinzu; denn sobald das Holz im Herde ordentlich in Brand geraten ist, wird die Ofenröhre halb geschlossen, damit nicht zuviel Hitze entweicht. Während meines viermonatlichen Aufenthalts in Jarkino war ich kaum vier Tage lang frei von Kopfschmerzen. So lange die Jartschanen den Grundsatz festhalten, sich lieber vom Kohlendunst betäuben zu lassen, als mehr Holz zu verbrennen, ist an eine Aenderung dieses Zustandes nicht zu denken. Daß es bei diesem engen Zusammenleben und bei dem Mangel an Reinlichkeit überall von Ungeziefer wimmelt, bedarf wohl keiner weiteren Erwähnung.

Begreiflich ist es auch, daß sich unter solchen Verhältnissen die Kochkunst auf der niedrigsten Stufe befindet. Häufig genug werden die Speisen gleich roh verschlungen. Den ganzen Ertrag eines Fischfangs verzehren die Jartschanen zuweilen in gefrorenem Zustande, auf einmal, samt Schuppen und Eingeweiden. Es ist hier überhaupt Sitte, alle animalische Nahrung bis auf Knochen und Fell, ohne etwas übrig zu lassen, zu verschlingen. Dies geschieht nicht etwa aus Sparsamkeit oder Mangel, sondern nur infolge der Unfähigkeit, das Gute vom Schlechten zu unterscheiden und weil der Geschmacksinn zu wenig entwickelt ist. Wenn ausnahmsweise die Fische abgeschuppt werden, dann benutzt man die Schuppen, um daraus Gallerte zu kochen; auch der Fischthran wird zu verschiedenen Zwecken gesammelt und aufbewahrt. Ein Stück Vieh wird in der Regel nur dann geschlachtet, wenn es bereits dem Tode nahe ist, man verschmäht aber auch das Fleisch von gefallenem Vieh in Jarkino nicht. Der Mittagstisch des Jartschanen besteht aus einer Wassersuppe mit Kohl und einer Handvoll Gerstenmehl oder aus einem säuerlichen, ekelhaft zubereiteten Brei, dem Burduck. Salz wird zu den Speisen erst beim Essen hinzugefügt. Zum Burduck wird Roggenkleie genommen, die mit heißem Wasser angebrüht, drei Tage lang stehen bleibt und dann durch ein Sieb geschlagen wird. Ein extraordinäres Gericht ist Kohlsuppe, in der ein ganzer Hase gekocht worden ist. An Namens- und Gedächtnisfesten bäckt man Pasteten, mit Hasenleber oder Fisch gefüllt. Diese Pasteten schmecken immer bitter, weil die Galle nicht entfernt ist und die Fische nicht ausgenommen werden. Wenn ich beim Kochen zugegen bin, so kann ich keinen Bissen anrühren, sagt unser Gewährsmann. Ein junges Weib bereitet z. B. Fladen (Pfannkuchen) auf folgende Weise: Nachdem sie den Teig geknetet, stellt sie ihn auf den Herd. Nach einer Weile versucht sie ihn, indem sie ein Stück davon in den Mund nimmt; diesen Bissen wälzt sie im Munde hin und her und spuckt ihn sodann wieder zum andern Teig.

Der Schmutz im Hause, die Benutzung schädlicher

und in Fäulnis übergegangener Nahrungsmittel, der Kot auf den Gassen, unter den Wohnräumen und auf den Höfen — alles dies ruft natürlich häufige Krankheiten hervor, die meist den Charakter von Epidemien annehmen. Und inmitten dieser, für jeden Kulturmenschen unmöglichen, schaurigen Zustände leben die Zartschanen jahraus, jahrein, von Generation zu Generation, ohne von einer menschwürdigeren Existenz auch nur eine Ahnung zu haben.

Wilhelm Henckel.

Wesen und Ursache der Verkarstung.

Eine Studie von Professor S. Franges.

Bevor wir zur Beschreibung der Ursachen und des Wesens der Verkarstung schreiten, wollen wir versuchen, den Begriff Karst zu definieren, da die Erklärungen desselben teils zu unbestimmt, teils nicht ganz zutreffend sind und zu einer Unklarheit der Auffassung dieses Wortes geführt haben, deren Richtigstellung uns als notwendig erscheint.

Der geographische Name Karst gebührt eigentlich nur dem kleinen Abschnitte österreichischen Gebirgsbodens, der sich im Norden von Triest erhebt und den Reisenden auf der prächtigen Südfahrt durch die grüne Steiermark, bevor ihm der herrliche Anblick des Meeres gestattet wird, erst in ein ödes Steinfeld, aus grünen, bewaldeten Bergen in eine boradurchbrauste Wüste versetzt. Doch heute dient der Name „Karst“ nicht mehr zur Benennung eines geographischen Objektes im engeren Sinne, sondern vielmehr zur Bezeichnung einer bestimmten Formation des Bodenreliefs.

Diese Gebirgsformation nun baut sich der Hauptsache nach aus Kalken (Trias, obere Kreide, Dolomit) auf. Der hier die Erdrinde bildende Kalkstein nimmt in seiner Plastik eine großwellige, von vorhistorischen Aufbrüchen der Gesteinsrinde herrührende Gestalt an. Er ist so vielfach zerklüftet, daß die atmosphärischen Niederschläge, statt sich Rinnen und mit der Zeit regelmäßige Thäler auswaschen zu können, in den Gesteinsklüften versinken mußten, um nach kürzerem oder längerem unterirdischen Laufe an tiefer liegenden Punkten durch Spalten wieder hervorzubrechen, was oft erst an der Küste, ja selbst unter dem Meeresspiegel geschieht.

Die Aufbruchswellen bilden entweder mit den breiten Wellenkämmen Plateau's oder steigen terrassenförmig auf und liegen in der Hauptachse parallel zu einander. Zwischen den Wellenkämmen lagern keine in der Sohle konsequent fallenden Thäler, in welchen das Wasser nach der dem Gebirgsfuße vorgelagerten Ebene herabfließen könnte. Hier finden sich Mulden, welche ihren tiefsten Punkt gewöhnlich nahezu in der Mitte haben. Dieser Umstand macht die plastische Erscheinung dem Bilde der zu Stein erstarrten, sturmbewegten See ähnlich. Die in diesen Mulden angesammelten, dann von den Klüften und Spalten aufgenommenen atmosphärischen Niederschläge erweiterten ihr unterirdisches Rinnsal und wuschen Höhlen jeder Dimension aus. Sehr häufig stürzte das darüber gelagerte Gestein ein und dadurch entstunden die zahlreichen, oft kreisrunden Kessel und Trichter von kleinerem oder größerem Umfange, die nun eine Spezialität des Karstes bilden.

Die eingestürzten Schuttmassen wurden durch das Wasser zerrieben und fortgeführt. Häufig traten dadurch Verstopfungen der Spalten ein, die dann zu vorübergehenden oder bleibenden Seebildungen führten, oder eine Veränderung des Wasserlaufes, das Versiegen von Quellen und Bächen an einer Stelle und das Hervorbrechen neuer Gewässer an anderen Oertlichkeiten verursachten. Diese Revolution im Innern des Karstbodens ist auch heute nicht beendet und man kann die geschilderten Vorgänge noch gegenwärtig an vielen Punkten des ausgedehnten Gebietes beobachten. Wird das zerkleinerte und zerriebene Gerölle der Einsturzmassen vom Wasser fortgeschafft und in tiefer gelegenen Mulden abgelagert, so können diese endlich so weit ausgefüllt werden, daß das auf dem Füllmateriale fließende Wasser eine der Spalten in den das Becken umrandenden Kämmen zu erreichen vermag, und dann seinen oberirdischen Lauf fortzusetzen im stande ist. Auf diese Weise bildete sich eine Anzahl von Flußthälern der wenigen Karstflüsse mit oberirdischem Laufe.

So viel zur Charakteristik des Karstes in seiner Bodenplastik und seinen hydrographischen Verhältnissen. Gebirge, in welchen die jüngere Kalkformation, wie Kreide und Nummulitenkalk, vorherrscht und welche das geschilderte Bodenrelief, wie auch diese hydrographischen Verhältnisse aufweisen, möge man immerhin, abgesehen von ihren geographischen Lokalnamen, als Karstgebirge bezeichnen. Wir möchten sie besser verkarstungsfähige Gebirge nennen, weil innerhalb derselben einige der natürlichen Vorbedingungen zur Verkarstung auftreten.

Wir unterscheiden eben zwischen Vorbedingungen und Ursachen der Verkarstung. Die Vorbedingungen sind natürliche, die Ursachen künstliche. Die ersteren sind von der Natur unabänderlich gegeben und der Mensch hat mit ihnen zu rechnen, sich ihnen anzubequemen, soweit er sie nicht abzuändern, zu meistern und zu beherrschen vermag. Die letzteren aber sind sein eigenstes Werk. Der Karst als Begriff der Verödung ist, wenn man den Ausdruck gestattet, das die Neuzeit anklagende Produkt menschlicher rücksichtsloser Geschäftigkeit, die leider auch heute noch eifrig bestrebt ist, aus einst blühenden Ländern Wüsten zu schaffen.

Die natürlichen Bedingungen der Verkarstungsfähigkeit liegen in Boden und Klima. Um sie kennen zu lernen, müssen wir nun einen Blick auf die Beschaffenheit des Karstbodens, das heißt auf die Verteilung der Hauptbodenarten in ihrer Oberflächenausdehnung und auf die klima-

tischen Verhältnisse werfen. Nachdem wir überzeugt sind, daß die einzelnen Karstböden in ihrer Oberflächenzusammensetzung von einander nicht wesentlich abweichen, wird es zur Bildung eines allgemeinen Urteils genügen, wenn wir uns in der folgenden Erörterung auf die best erforschten Gebiete, in welchen uns auch persönliche Erfahrung zur Seite steht, beschränken. Dies dürfte umsomehr genügen, als wir die Bodenverteilung in zwei typische Gruppen zerlegt zur Darstellung bringen.

Von den die Oberfläche bildenden, also zu Tage liegenden Gesteins- und Erdarten gehören an:

	Im liburnisch-kroatischen Karst
a) Kalken und zwar:	
den Kreidekalken	30%
dolomitischen Kalken und Dolomiten	21%
anderen Kalken	23%—74%
b) Thonigen Böden und zwar:	
lößartigem Schwemmland in den Mulden und Trichtern	17%
c) Sandstein, Mergelschiefer und Melaphyr	9%—26%
	100%

	Im dalmatinisch-herzegowinischen Karst
a) Kalken und zwar:	
den Kreidekalken	34%
dolomitischen Kalken und Dolomiten	19%
anderen Kalken	21%—74%
b) Thonigen Böden und zwar:	
lößartigem Schwemmland in den Mulden und Trichtern	12%
c) Sandstein, Mergelschiefer und Melaphyr	14%—26%
	100%

Im Seekarste der kroatischen Küste gehören den Kalken nach Wessely sogar 96% und davon der Kreide 41% an.

Das Vorherrschen des klüfte- und höhlenreichen Kalkbodens, in welchem der atmosphärische Niederschlag verschwindet, bevor er noch recht befruchtend wirken kann, bedingt eine große Trockenheit des ohnehin zur Ertragsfähigkeit viel Wasser fordernden Bodens. Die in nur geringer Mächtigkeit vorhandene krümliche Erde, welche das Gestein bedeckt, vermag nur wenig Feuchtigkeit festzuhalten und bei der mannigfachen Zerklüftung des Untergrundes ist auch die Ansammlung des in jedem andern beckenerfüllenden Schwemmboden vorhandenen, für die Vegetation so wichtigen Grundwassers fast durchgehends unmöglich. Die noch gegenwärtig zunehmende Zerklüftung verursacht eine große Armut an natürlichen Quellen, die in der Herzegowina, in Dalmatien und dem kroatischen Seekarst, ja stellenweise auch schon im Hochkarst Tieren und Menschen oft qualvoll wird, da auch Zisternen keinen genügenden Ersatz bieten können.

Der Karstboden ist, wo er bewaldet oder bebaut wird, mit einer 0,3—1 m. tiefen, schwarzbraunen Krume, dem Produkte zahlloser Pflanzengenerationen, bedeckt, zu deren Bildung Jahrtausende erforderlich waren und wozu der darunterliegende Kalkboden kaum wesentlich beigetragen hat, weil er jener eingreifenden Verwitterung, welche andere Gesteinsarten in Vegetationserde umwandelt, fast gar nicht unterliegt. Dieser hauptsächlich aus Pflanzenresten entstandenen Humusdecke allein verdankt der Karst seine Vegetationstauglichkeit. Wo sie verschwindet, tritt die Verkarstung ein. Der Mensch fand bei seinem Auftreten in diesen Gebieten allüberall den schützenden Wald und die „Humusschwarte" des Karstbodens vor. Seine Aufgabe war und ist es, dieselbe zu erhalten und zu mehren. Wo er die Natur nicht berührte, wo er seine selbsterhaltende Aufgabe erkannt und gelöst hat, dort ist der Boden produktiv geblieben und wald- oder kulturbedeckt.

In klimatischer Beziehung ist zu bemerken, daß fast aller verkarstete Boden Europas in die mediterrane Zone, welcher ein heißer, trockener, fast regenloser Sommer eigen ist, fällt. Trockenheit ist überhaupt eine Grundbedingung der Verkarstungsfähigkeit, denn Kalk- und Sandboden wird nur durch sie unfruchtbar. Im feuchten Seeklima Englands gibt der Kreideboden guten Ertrag, in Spanien sind mitten in Steinwüsten herrliche Vegetationsoasen anzutreffen, wo dem Boden Wasser zugeführt werden kann. In Dalmatien und der Herzegowina finden sich in den traurigsten Oedungen inselartig eingebettete, von üppigem Pflanzenwuchs strotzende Mulden und Kessel, wohlgepflegte Felder, Gärten und Wälder, wenn sie des Wassers nicht entraten müssen. Die Oberfläche des plateauartigen Kreidezuges in der Champagne ist Wassermangels halber dürftig, ohne Wald und Feld, nur zum Weidegang benutzt. Die Provence, Frankreichs Garten, mit ihrem herrlichem Klima, ist eine dürre, staubige, einförmige Ebene mit Kalkunterlage und nur dort mit prachtvoller Vegetation bedeckt, wo sie künstlich bewässert werden kann. Die bleibende Entwaldung der Alpenhänge, die in die provenzalische Ebene herabsteigen, hat den Mistral, diese südfranzösische Bora, wenn nicht entfesselt, so doch schädlicher und mächtiger gemacht. Die Entwaldung der Berge hat Böotien verödet, den Wasserreichtum vermindert, die Quellen vertrocknet und die Macht der Stürme vervielfacht. Dies führt uns zum zweiten, mächtigen, die Verkarstung fördernden, klimatischen Faktor, der neben der ungünstigen Verteilung der atmosphärischen Niederschläge auf die Jahreszeiten, dann dem unregelmäßigen Gange und der Höhe der Bodenerwärmung in den Luftströmungen hervortritt und als Bora, das was die Unvernunft der Menschen begann, in grauser Arbeit vollendet.

Da Entstehung und Wirkung dieses verheerenden Sturmes, des Schreckens der Adria, wohl allgemein bekannt sind, wollen wir hier nur eines, vielleicht weniger bekannten Umstandes erwähnen. Jede polare Luftströmung, sie mag nun von Nordwest, Nord, Nordost oder Ostnordost kommen, wird beim Ueberschreiten des Küstenwalles zur Bora und weht für jene Orte, die am Ausgange eines gegen das Meer liegenden Thales oder in der Küstenrichtung eines Passes, einer Spalte des Gebirgskammes liegen, immer aus der gleichen Richtung. Der NW des Binnenlandes muß für gewisse Gegenden zum NO, ja zum ONO und Ostwind werden, weil der kalte, am Gebirge aufsteigende, gestaute Luftstrom, durch die Gebirgsspalte hervorbrechend, auch die Richtung des Defilées annimmt, welches er im Absteigen durchbraust.

Die Wirkung der Bora auf den Pflanzenwuchs demonstriert uns jede von ihr bestrichene Gegend deutlich genug. Im Jahre 1859 wanderte ich durch das Wippacher Thal in Krain, das so recht die Heimstätte der Bora ist. Aus dem kälteren Norden kommend überraschte mich beim Eintritt in das Thal die an Norditalien gemahnende Pflanzendecke, aber auch das verkümmerte eigentümliche Aussehen von Baum und Strauch. Da ich aber nach ganz kurzem Marsche, das nicht besonders große Vergnügen hatte, bei heiterem lachendem Himmel von einer rasenden Bora überrascht zu werden, so wurde mir bald klar, warum in diesem Thale mit seiner sonst milden Luft kaum ein ansehnlicherer Baum zu sehen war. Ich bemerkte, daß selbst Bäume in durch Häuser oder Felsvorsprünge gegen die Bora geschützten Lagen in ihrem Höhenwuchs nicht weiter kamen, als dieser Schutz reichte. Ich sah Baumpflanzungen, die bei sorgfältiger Pflege nicht gedeihen konnten und kaum einen Umfang von 6—10 cm. erreichten. Auf der Sturmseite waren alle der Bora ausgesetzten Bäume völlig kahl; die Verästelung ging nach der der Windseite entgegengesetzten Richtung. Die sonst so stattliche Buche erreichte kaum 1 ½—2 m. Höhe. Nur einzelne Exemplare der weichhaarigen Eiche fand ich kräftig entwickelt, was zur Annahme berechtigt, daß dieser Baum besonders widerstandsfähig sei. Tritt man aber aus dem Boragebiet in die von ihrem Wüten verschonten Lagen des Görzischen, so wird man durch die markige Fülle und kräftige Entwickelung der gesamten Vegetation aufs angenehmste überrascht und dieser Gegensatz erst lehrt uns die Macht der Bora recht würdigen.

Der über das steile Seekarstgehänge der kroatisch-dalmatinischen Küste herabstürzende kalte Luftstrom wühlt das Meer zu sich hochaufbäumenden Wellenbergen auf. Die Wellenkämme werden durch den Sturm zerstäubt und als feiner Regen über die der Küste zugekehrte Seite der nahen Inseln hingetragen. Dieser Staubregen überzieht alles mit einer Salzkruste und diese Pflanzeneinsalzung kann besonders zur Blütezeit den Ernteaussichten sehr gefährlich werden. Auf der Insel Pago wird jetzt unter 3—4 Weinernten gewiß eine durch Einsalzung vernichtet, was früher kaum in 10—15 Jahren geschah und den Beweis liefert, daß die Macht der Bora durch die fortschreitende Verkarstung sich bereits verdreifacht hat. Der mechanischen Wirkung der Bora ist das Verschwinden des lockeren krümlichen Fruchtbodens zuzuschreiben, da sie alles Erdreich hinwegfegt, ja mehr als faustgroße Steine mit sich fortzuführen vermag. Die Bloßlegung des Gesteins, verbunden mit der Pflanzeneinsalzung, hat auch die Ostseiten der dalmatinisch-kroatischen Inseln verkarstet, während die Süd- und Westabdachungen mit frischer, oft üppiger Vegetation bedeckt sind.

Wer die Bora entfesselte, der hat so sicher die Verkarstung verschuldet, als der Brandleger die Einäscherung des Hauses, indem er die Macht des Feuers entfesselte. Nicht der schlafende Funke ist die Ursache der Zerstörung, sondern derjenige, der ihn geweckt und angefacht; nicht die Bora ist Ursache der Verkarstung, sondern die Menschenhand, die ihr zur Macht verhalf.

Doch wenden wir uns nun dem Wesen oder richtiger dem Gange der Verkarstung zu. Es ist folgender: Der waldbedeckte, aber schon aus inneren Ursachen zur Trockenheit neigende Kalkboden wird des schützenden, die Humusschwarte eigentlich bildenden und erhaltenden, feuchtigkeitmehrenden Forstes entkleidet. Schon dadurch allein beginnt die fruchtbare, ohnehin dünne Erdkrume zu schwinden, gewinnt der Wind an zerstörender Kraft und wird die Trockenheit des Bodens erhöht. Verhindert man nun noch die natürliche Reproduktion des Waldes und die Bildung einer genügend dichten Grasnarbe durch übermäßige Beweidung durch Schafe und noch mehr durch die Busch und Jungwald vernichtenden Ziegen gewaltsam, so wird die lockere fruchtbare Erdschichte, welche das an und für sich unfruchtbare Gestein deckt, durch die Herbst- und Frühjahrsregengüsse weggeschwemmt, von der mehr und mehr an Gewalt zunehmenden Bora hinweggefegt. Das nackte, fast unverwitterbare Gestein tritt anfangs stellenweise, dann in immer breiteren Flächen zu Tage. Endlich wird die ganze Strecke eine öde Steinwüste: sie ist verkarstet!

Ich hatte persönlich Gelegenheit, diesen Verlauf an vielen Punkten des Karstgebietes zu beobachten und fand immer und überall die gleichen Ursachen thätig. In der Kapela bei Jezerane, am Vratnik ober Zengg, wie bei Prölje und Ogulin, in Dalmatien und der Herzegowina wie im Velebit traten mir die gleichen Erscheinungen entgegen. Die Gemeingründe von Siroka Kula, Podlapak, Perušić, Ostrovika und vielen anderen Orten des Hochkarstes verkarsteten innerhalb weniger Jahre. Wo noch vor zwei Jahrzehnten Busch und gute Weiden den Herden reichliches Futter, dem Jäger willkommene Jagdbeute boten, ist heute eine trostlose Steinwüste, die sich immer weiter und weiter zu verbreiten und alles verkarstungsfähige Land zu verschlingen sucht. Die einst schöne Dubrava-Planina in der Herzegowina, deren Name noch sagt, was sie war,

steht in fortschreitender Verkarstung. Dubrava-Planina heißt zu deutsch Waldgebirge und in der That bedeckten dieses Plateau noch vor wenigen Jahrzehnten ausgedehnte prächtige Eichenforste. Von einer französischen Gesellschaft ausgeholzt, wurde der ehemalige Wald nicht mehr anders als zur Weide benutzt. Viele Tausende von Ziegen und Schafen fanden auf dem Plateau von jetzt ab ihr Futter, aber unter ihren Zähnen erstarb auch der junge Nachwuchs und unter ihrem Tritte konnte sich kein Rasen bilden. Die Verkarstung begann und schreitet langsam, aber sicher fort. Noch stehen einzelne mächtige Eichen über das Plateau zerstreut und geben Zeugnis von der einstigen Schönheit dieser Forste.

Auch daß die äußere und innere Gestalt und Beschaffenheit des Terrains noch in unausgesetzter Veränderung begriffen ist, unterliegt keinem Zweifel. Ich selbst sah Quellen versiegen und fand verlassene Mühlen an nun trockenen Rillen stehen. Noch vor kaum zwei Menschenaltern war z. B. die Mo^cila-Mulde in der Ljubča, die ich 1860—1862 zu studieren Gelegenheit hatte, naß und sumpfig, verdiente also ihren Namen, der etwa mit Sumpfgrund zu verdeutschen wäre, vollkommen. Heute herrscht hier, wo man an älteren Häusern noch die mehr als meterhohen, von den früher regelmäßigen Ueberschwemmungen herrührenden Wasserlinien sehen kann, Trockenheit, ja empfindlicher Wassermangel.

Man kann sich schon aus der vorstehenden Schilderung die Ursachen der Verkarstung ableiten, dennoch bleiben noch einige tieferliegende Motive zu erörtern, die uns veranlassen, eine kurze geschichtliche Darstellung der Bodenbehandlung zu geben, um dadurch auf die letzten und Hauptursachen der Verkarstung zu kommen.

Zur Zeit der Römerherrschaft gab es, wenigstens an der dalmatinisch-liburnischen Küste, noch keinen Karst. Dicht bewaldet erhob sich das Land aus den Fluten der Adria, und römische Kultur machte aus demselben eine blühende, reiche Provinz. Entnahm auch die alte Roma ihren Bedarf an Schiffbauhölzern meist den Wäldern des heutigen Karstlandes, so muß sie von der Verwüstung desselben dennoch unbedingt freigesprochen werden. Trifft aber schon die damalige Zeit eine Schuld, so ist sie die der illyrischen Hirtenstämme, deren Heim das Land war.

Doch auf die kulturverbreitende Herrschaft der Römer folgten die Völkerstürme und mit ihnen zog die Verwüstung auch in diese Gaue ein. Besonders Awaren und Slawen wetteiferten hier in der Zerstörung von Stadt und Kulturland. Selbst der Wald fiel den Flammen anheim.

Als sich die Slawen endlich nach Kampf und Verwüstung hier ein bleibend Heim gegründet hatten, traten wieder, wir möchten sagen, vorrömische Zeiten ein. Wieder hatte sich an den Ostküsten der Adria ein Volk von Hirten niedergelassen. Kroaten nahmen den Küstensaum und das Hinterland von der Cetina bis nach Istrien ein südlich und östlich von ihnen ließen sich etwas später ihre Stammesgenossen, die Serben nieder, und wo diese an die Küste gelangten, nahmen sie bald das alte illyrische Handwerk des Seeraubes auf und machten sich und die Küste gefürchtet.

Um die Analogie der Verhältnisse noch zu vermehren sah sich nun Venedig, wie einst Rom genötigt, anfangs die seine Handelsinteressen schädigenden, unverbesserlichen Seeräuber zu züchtigen, dann aber, schon um Ruhe zu erhalten, das Land bleibend zu erobern. Abgesehen von der Sicherung der Handelswege bot diese Küste ja gerade das, was die mächtige Handelsrepublik am nötigsten hatte: Schiffbau- und Werkholz für ihre Flotten und Prachtbauten, die meist auf Eichenrosten aus den dalmatinischen und liburnischen Wäldern stehen, und tüchtige Seeleute zur Bemannung ihrer Handels- und Kriegsschiffe.

Doch noch vor dem Eingreifen der Venetianer begannen sich die Folgen der Waldverwüstungen durch beginnende Verkarstung fühlbar zu machen. An der dalmatischen Küste erfüllte sich der alte Spruch panonischer Slawen: „Unter dem Tritte des Awaren verdorrt das Gras, wächst kein Halm mehr" wörtlich in seiner vollen Grauenhaftigkeit. Doch nicht ohne Hilfe ihrer einstigen Kampfgenossen und späteren Gegner, der Kroaten, ging diese traurige Wandlung vor sich. Wir nannten diese ein Volk von Hirten. In welchem Maßstabe bei ihnen die Kleinviehzucht betrieben wurde, mag, da aus jenen Zeiten von einer Statistik des Viehstandes keine Spur besteht, ein geschichtliches Faktum zeigen. Um das Jahr 1230 unternahm Fürst Tolen von Hum (heutige Herzegowina), der große Hammeljäger, einen Raubzug gegen Spalato und trieb bei dieser Gelegenheit von einem einzigen Weideplatze dieser Stadt, von der kleinen Halbinsel Bosiljévo, 80,000 Stück Schafe und Ziegen in seine Berge! Damit war aber der Viehstand von Spalato noch nicht vernichtet. Wenn nun eine Küsten- und Handelsstadt einen solchen Viehstand besaß, kann der Schluß auf den Viehstand des Hinterlandes, wo die Viehzucht Hauptbeschäftigung war, unschwer gezogen werden.

Waldschonung liegt durchaus nicht im Charakter des Slawen; er ist im Gegenteil Holzverschwender im großen. Beim Viehstand sieht er wenig auf die Qualität, desto mehr aber auf die Stückzahl. Nicht nur der Beschaffenheit der Weide, sondern auch seiner Bequemlichkeit sagt die vorwiegende Zucht der Ziege zu und diese letztere, vereint mit der übermütigen Holzverschwendung sorgte dafür, daß der durch Waldbrand oder übermäßige Ausholzung gelichtete oder entblößte Waldboden sich nicht mehr erneuen und verjüngen konnte. Die Verkarstung Dalmatiens und der Herzegowina begann also schon nach den von Awaren und Slawen angerichteten Verwüstungen in Wald und Feld und mußte sich durch die darauf folgende arge und fortgesetzte Mißhandlung des Bodens immer mehr ausbreiten. War einmal eine Buschweide völlig verödet, so

wußte sich das rohe, an die Zukunft seiner Nachkommen nicht denkende Volk leicht zu helfen. Es wurde eben ein neues Stück Waldes abgetrieben und dadurch neue Weide und — neuer Boden zur Verkarstung geschaffen.

Nun kam die Türkennot! Unausgesetzte Kämpfe entvölkerten das Hinterland und drängten viel Volk an die Küste. Was Wunder, wenn nun dem vermehrten Weidebedürfnisse rasch Waldfläche nach Waldfläche zum Opfer fiel? War doch auch der Bedarf Venedigs an Schiffbauholz mächtig gestiegen, und im Drange der bewegten Zeiten selbst von der so klug berechnenden Republik nicht zu erwarten, daß sie ihr Augenmerk auf Dinge richten werde, die sie nicht unmittelbar, wenigstens nicht in der Gegenwart berührten. Daß das Land völliger Verkarstung mit Riesenschritten entgegeneilte, blieb also von Volk und Beherrschern unbeachtet!

Die über das österreichische Küstenland vorhandenen Daten beweisen, daß dort die Verkarstung vor drei, stellenweise erst vor $1\frac{1}{2}$ Jahrhunderten begann. Für den kroatischen Seekarst fällt der Beginn der Verödung in die Mitte des 16. Jahrhunderts. Um diese Zeit wurden die fast menschenleeren kroatischen Küstenlandschaften und das Hochland mit Flüchtlingen aus den benachbarten, der Türkenherrschaft verfallenen Gebieten, besiedelt. Die Flüchlinge waren von Haus aus Viehzüchter; sie blieben es auch im neuen Heim, da schon der unausgesetzte Kampf mit dem Erbfeinde der Christenheit den Ackerbau nicht aufkommen ließ und türkische Senger und Brenner das Land oft bis an den Isonzo hinauf verheerend durchzogen. Die Bewohner mußten sich mit ihren zahlreichen Herden vorzugsweise an den zum Meere abdachenden Landesteil, den heutigen wüsten Seekarst halten, weil dieser als vielfach schon für den Bedarf Venedigs ausgeholzter Laubwald eine ungleich reichere, des milderen Klimas wegen auch dauerndere Weide bot, als das dahinterliegende Hochland, welches sich vermöge seiner dichten, meist aus Koniferen bestehenden Forste nur im Hochsommer als Weide empfahl.

Daß im Viehstand auch hier die Ziege, dieser Dämon des Jungwaldes, eine Hauptrolle spielte, lag schon in der Natur des Weideterrains, das hauptsächlich aus Busch und Waldanflug bestehend, für die Zucht eines Tieres, welches sich mit Vorliebe von Knospen und Baumblatt nährt, wie geschaffen war. Die Beweidung nahm denn auch bald die bodenverderblichste Gestalt an und die verursachten Verwüstungen wurden so stark, daß die Regierung in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts schon durch den Herzog von Hildburghausen als Kommandanten der Grenzer aufmerksam gemacht, die Ausrottung der Ziegen anordnen mußte. Es wurden förmliche Treibjagden auf die frei in Wald und Busch herumstreifenden verwilderten Tiere angestellt. Tausende wurden erlegt, tausende eingefangen und verkauft, doch die Verhältnisse waren mächtiger als die Regierung. Die Grenzer ertrotzten sich bald wieder die Erlaubnis zum Halten der Waldverwüster und von 1770—1800 war der Stand der Ziegen, bei einer Volksdichte von 16 Köpfen auf 1 Q.-Km. bereits wieder auf 18 Stück per Q.-Km. angewachsen. Wohlhabendere Häuser hielten 200—300 Stück Ziegen, obwohl nur das Halten von 14 Stück per Haus gestattet ward.

Als sich die Bevölkerung zu verdichten begann, hauste die Axt rücksichtslos, um neues Acker- und Weideland zu gewinnen, und wenn die Ausrodung mit der Axt verwehrt wurde, nahm man das Feuer zu Hilfe. Groß angelegte Waldbrände beraubten den Boden seines schützenden Schmuckes und verursachten unersetzbaren Schaden.

Nicht mindere Verwüstung wurde durch die im großen betriebene Kohlenbrennerei angerichtet. Wäre die Natur nicht durch den unsinnigsten Mißbrauch ihrer Gaben und diese rücksichtslose Beweidung in ihrem vorsorglichen Walten so gewaltthätig gestört und gehindert worden, als es geschah (und leider noch geschieht), so würden sich die gelichteten Forste um so sicherer reproduziert haben, als es sich ja um solche Waldbestände handelte, die sich auch ohne Forstkultur durch Stock und Wurzelausschläge unschwer von selbst verjüngen.

Ist die Ausholzung in diesen Küstenlagen und auf diesem Boden durch Entfesselung der Bora und Vermehrung der Trockenheit schon an und für sich eine Gefahr, so ist es einfach Pflicht der Selbsterhaltung, dem Boden durch Aufforstung und sorgsame Pflege zu Hilfe zu kommen. Der schützende Wall der Wälder, der die Macht der Bora früher brach, muß wieder geschaffen werden, wenn der Verkarstung Einhalt geboten werden soll! Der Seekarst hat nur mehr 7,4% Kulturland, alles übrige ist verkarstet. Im Hochkarste ist die Verödung aus äußeren und inneren Gründen nicht so rasch fortgeschritten. Er hat noch 22% Kulturland, 38% Waldungen und 40% schlechte Weiden und Unland.

Gehen wir auf den Stand der Wälder vor einem halben Jahrhundert zurück, so ergibt sich unwiderleglich, daß die Verkarstung unaufhaltsam fortschreitet und daß in diesem Zeitraume jährlich nahezu 1% des Waldbestandes der Verödung anheimfiel.

Daß die Beweidung durch Kleinvieh einen wesentlichen, ja entscheidenden Einfluß auf die Verkarstung übt, weiß jeder Kenner der Verhältnisse. Schon die Verteilung des Viehstandes nach Gattung und Zahl ist instruktiv, weshalb wir in untenstehender Note eine Uebersicht derselben folgen lassen.[1]

[1]

	Auf jeden Q.-Km. Flächenraum kommen:			
	Pferde und Maultiere.	Rinder.	Schafe.	Ziegen.
In der Herzegowina	0,7	3,4	20,8	17,4
In Dalmatien	2,5	6,5	62,6	31,3
Im Küstenland und kroatischen Karst	1,4	7,5	16,5	8,0
Im Karstlande durchschnittlich	1,5	5,8	26,6	18,9
Dagegen in den Hinterländern Oesterr.-Ung.	5,7	26,8	15,2	1,9

Auch diese Zahlen sprechen eine beredte Sprache, doch muß noch beigefügt werden, daß sie nicht auf offizieller Zählung, sondern auf Einbekenntnis beruhen, und die Zahl der Ziegen überall niedriger einbekannt wurde, weil von den Behörden in neuerer Zeit auf deren Verminderung gedrungen wird. Gerade die in Verkarstung begriffenen Distrikte haben die meisten Ziegen. Zu diesem Uebelstande kommt noch die traurige Thatsache, daß absichtlich angelegte Waldbrände noch heute nicht selten vorkommen.

Viele werden gewiß schon wiederholt die Frage gestellt haben, warum das Volk den eigenen Boden so barbarisch behandelt, ja geradezu absichtlich zu Grunde richtet. Die niedere Kulturstufe allein ist kein genügender Erklärungsgrund für diese allen Karstländern gemeinsame Erscheinung. Das Uebel liegt denn auch nicht nur in der Unwissenheit und Rohheit der Karstvölker, sondern hauptsächlich in den unglücklichen Besitzverhältnissen, in den, den Grundsätzen einer vernünftigen Nationalökonomie hohnsprechenden korrupten Rechtsverhältnissen des Grundeigentums, im Bestehen der Forst- und Weideservitute, des Holz- und Heubezugsrechtes aus fremden Waldungen, endlich in der übergroßen Ausdehnung der Gemeinweiden, welche nicht Gemeindegut, sondern Gemeingut sind, also als herrenlos betrachtet und vom Volke auch danach behandelt werden. Gehört doch fast die Hälfte der Oberfläche des österreichisch-ungarischen Karstgebietes, d. i. 13,465 Q.-Km. in die letzterwähnte Besitzkategorie, die auch bereits gänzlich verkarstet ist.

In den übrigen Karstländern sind die Besitzverhältnisse sicher nicht geregelter. Gleiche Ursachen bringen aber auch die gleichen Wirkungen hervor. Die fortschreitende Verkarstung läßt sich auch in Albanien und Griechenland, am Schwarzen, Jonischen und Adriatischen Meere konstatieren. Herrenloses oder jedem zu willkürlicher Benützung überlassenes Gut wird eben nirgends, am allerwenigsten aber von rohen Völkern geschont.

Daß die ungeregelten Besitzverhältnisse die Grundursache der Verkarstung sind, geht schon aus der Thasache hervor, daß fast alles wirklich freie Privateigentum vor Verkarstung bewahrt blieb, ja daß selbst in vorgeschrittener Verödung begriffene Strecken, wenn sie in freies Privateigentum übergingen, freilich mit unsäglicher Mühe, der Verkarstung entrissen wurden.

Boden und Klima allein erzeugen eben den Karst nicht, sondern die Behandlung desselben. Mißbrauch der Gaben des Bodens treibt man aber nicht auf eigenem, sondern nur auf fremdem Gute. Finden wir doch auf demselben Kalkboden[1] und selbst im Bereiche der gefürchteten, verheerenden Bora schön berebte ertragreiche Weingärten, fruchtbare Aecker, beholzte Wiesen und wohlbestockte Wälder, freilich wohlgepflegtes und möglichst geschütztes Privateigentum und nicht — herrenloses Gemeingut![1]

[1] Daß auch anderer als Kalkboden bei solcher Mißhandlung verkarstungsfähig ist, beweisen die schauerlich verödeten Gehänge zwischen Triest und Kapo d'Istria, welche nicht aus dem fast unverwitterbaren Kalkstein, sondern aus leichtzersetzbarem Sandstein bestehen, gleichzeitig aber das Unglück haben, Gemeingut zu sein. Der Anblick dieser Karstpartien ist nicht minder traurig, ja empörender als der irgend einer Partie des geschilderten Gebietes.

[1] Wer sich über die Karstfrage eingehend unterrichten will, findet in dem gediegenen umfangreichen Werke Wesselys, dem auch wir einige Daten entnahmen, Belehrung und Aufschluß in vollem Umfange.

Das Erdbeben von Ischia.

Weitere Thatsachen und Urteile.[2]

II.

Professor Palmieri, der berühmte Vorstand des Vesuvobservatoriums, sprach sich am 26. August in einem Vortrage vor dem „Instituto Tecnico“ zu Tarsia folgendermaßen über das letzte Erdbeben von Ischia aus:

In den fernsten Zeiten, von welchen uns noch keine Geschichte berichtet, erhob sich, durch unterirdische Flammen emporgeworfen, die Insel Ischia als Vulkan aus dem Meere. Ihr feuriger Ursprung wurde in poetischer Weise mit dem Titanenkampf in Verbindung gesetzt. So lange sich der Inselvulkan in steter Unruhe befand, waren dauernde Ansiedlungen auf ihm nicht möglich und die Bewohner mußten öfters nach dem Festlande zurückwandern. Mehrere Jahrhunderte hindurch wird uns von keinem Ausbruch des Epomeo berichtet, bis er im Jahre 1301 zu neuer eruptiver Thätigkeit erwachte, die zwei Monate andauerte, den größten Teil der Insel zerstörte und die Stadt Geronda verschüttete. Die in jener Zeit entströmten Lavamassen sind heute noch sichtbar, kaum daß hier und da eine spärliche Vegetation von Flechten sie überdeckt. Zwei Jahrhunderte später, im Jahre 1538, nach einer in der Gegend des Lukrino eingetretenen Erdbebenperiode, zerstörte eine abermalige Eruption diese ganze Landschaft und begrub das Dorf Tripergole, an dessen Stelle sich der schöne Kegel des Montenuove erhob.

War nun der Epomeo seit jener Zeit bis auf unsere Tage auch nicht gerade thätig, so läßt sich doch nicht behaupten, daß er erloschen sei; denn sowohl die warmen Quellen, als auch die Fumarolen sind deutliche Beweise dafür, daß er nicht im Zustande der vollständigen Ruhe liegt. Es machte sich im Gegenteil auf der Insel eine Reihenfolge von Erdbeben fühlbar, welche den schwachen Eruptionsversuchen des Berges zuzuschreiben sind. Es ist sehr bedauernswert, daß man versäumte, alle auf der Insel stattgefundenen Erderschütterungen genau zu verzeichnen, denn damit wäre

[2] Siehe „Ausland“ 1883, Nr. 36.

den Gelehrten eine Anleitung zu wertvollen Beobachtungen und nicht zu verachtenden Deduktionen geboten worden. Indessen ist festgestellt, daß jene mit wenigen Ausnahmen unschädlich waren.

Ohne auf Zeiten zurückzugehen, welche den wenigsten in Erinnerung sind, will ich nur der jüngsten Erdbeben von 1857, 1862, 1880 und 1881 Erwähnung thun. Einige von diesen machten sich in den seismographischen Apparaten der Universität und des Vesuvobservatoriums fühlbar, andere, weniger intensive, blieben gänzlich auf die Insel beschränkt. Wenn auch diese Erdbeben ihren Platz in einer allgemeinen Erdbebenperiode einnehmen, so sind sie doch rein lokale Erscheinungen gewesen.

Betrachten wir das Erdbeben von 1880. Es wurde vorzugsweise in Forio, Panza und Kasamicciola verspürt. In der Nacht vom 24. auf den 25. Juli jenes Jahres zeigte der Seismograph in der Universität zu Neapel einige wenige, sehr geringe Erschütterungen, gegen Morgen aber einen Stoß von mittlerer Intensität an. Um acht Uhr desselben Morgen telegraphierte der Syndikus von Ischia: „Gestern und heute viele Erdstöße, darunter ein sehr heftiger. Die aufgeregte Menge verlangt Rat." Einige Tage darauf berichtete mir der Syndikus in einem Briefe über die Erscheinungen des stattgehabten Erdbebens. Es wurde in abnehmender Intensität fünf Tage lang verspürt, ohne jedoch Schaden zu verursachen. Auch in Kasamicciola nahm man dasselbe wahr. Professor Palma, welcher als Arzt des Hospitals Monte della Misericordia dort wohnte, sagte mir bei Gelegenheit dieses Erdstoßes, daß jedes Jahr während zwei oder drei Monaten häufige Stöße dort stattfanden. Im Gegensatze zu dem vorhergehenden Jahre zeigten, als die Insel am 4. März 1881 von neuem eine Erdbebenperiode von weit geringerer Dauer durchmachte, die seismischen Apparate keine Stöße an, ein Zeichen, daß keine stärkeren Erschütterungen statthaben konnten. In der That gab es Orte auf der Insel, an welchen auch nicht die geringste Bewegung des Erdbodens wahrgenommen wurde. Nichtsdestoweniger fiel der ganze obere Teil von Kasamicciola. Das Phänomen erinnerte an das Erdbeben von 1828 durch die Plötzlichkeit der Katastrophe und durch seine Begrenzung. Der berühmte Naturforscher Niccolo Comelli, welcher diese Erscheinung vorzüglich nach den verschiedenen Stellungen studierte, in welchen die Leichname sich befanden, sagte, daß jene in Bezug auf Plötzlichkeit eher eine elektrische Entladung als ein Erdbeben zu nennen gewesen sei.

1881 blieben kurz nach 12 Uhr Mittag drei öffentliche Uhren stehen und bezeichneten so die Zeit, in welcher der Stoß stattgefunden hatte. Und dennoch war an der Küste auch nicht die geringste Spur von diesem sichtbar. Die Häuser blieben unversehrt von unten bis oben hinauf. Andererseits wieder zeigte sich die Katastrophe auf die schrecklichste Weise. Es zeigten sich Bilder, welche den jähen Uebergang vom Leben zum Tode, vom frischen Gedeihen zur gänzlichen Zerstörung vorführten. Das Gebiet, innerhalb dessen die Katastrophe stattgefunden hatte, läßt sich als ein Oval bezeichnen, in dessen Peripherie Kasamicciola selbst lag. Das Erdbeben hatte sich nicht ausgebreitet. Man sprach von Wiederholungen, aber diese entsprangen mehr aus der aufgeregten Phantasie. Der armen Monsignor Menella, welcher damals befragt wurde, sagte, daß er gar nichts wahrgenommen habe.

Diese beiden Thatsachen, die Plötzlichkeit der Erschütterung und die unsicheren Angaben über eine Wiederholung derselben sind von großer Wichtigkeit. Das wahre Erdbeben hat eine gewisse Dauer, wenn es auch zu nichts anderem, als sich in Angst zu versetzen, die Zeit läßt. Nach dem Erdbeben von Melfi fand man Menschen, welche noch Zeit gehabt hatten, Vorbereitungen zu ihrer Rettung zu treffen. Viele konnten sich hier unter Thorbögen flüchten. Bei dem Erdbeben am 28. Juli des Jahres 1881 indes wurde in Kasamicciola ein Schuster getroffen, der gerade im Begriff war, die Nadel auszuziehen, und eine Frau fand man in sitzender Stellung, einen Strumpf strickend vor: deutliche Zeichen, daß die Katastrophe sie wie ein Blitzstrahl getroffen hatte. Dazu kommt noch, daß die Erdbeben auf Ischia öfters viel eher lokalen Charakter trugen, als daß sie mit anderen in Verbindung standen. Während Erdbeben von geringerer Intensität, wie die von Cerreto, Sannita, Isernia ꝛc. bis zu uns verspürt wurden, sind die von Ischia meist auf enge Grenzen beschränkt geblieben.

Faßt man diese Thatsachen ins Auge, betrachtet man den überall abschüssigen Boden, die Spalten, die Bäume, die gegen den Boden in einer Weise geneigt sind, welche die Existenz einer oberflächlichen Rutschung anzeigt, so kommt man zur Ansicht, daß die Erdbeben eine gelegentliche, nicht eine bewirkende Ursache der Erscheinung seien, zu welcher entweder die unaufhörliche Thätigkeit des Wassers, welches die Felsen zersetzt, oder große unterirdische Aushöhlungen beigetragen haben, welche an dieser Stelle seit lange gemacht worden sind, um Thon zu gewinnen.

Beschränke ich mich nun auf die Katastrophe vom 28. Juli 1883, so kann ich dieselbe bezeichnen als kleines Erdbeben, welches große Zerstörung bewirkte. Der Seismograph zeigte kleine Stöße an, welche in keinem Verhältnis standen zu dem großartigen Unglück. Ischia, Procida hatten sehr leichte Stöße empfunden, während Forio, Lacco Ameno und Kasamicciola in Trümmer gefallen waren. Der Wirkungskreis des Erdbebens stand außer Verhältnis zur Intensität der Katastraphe und so waren die schädlichen Folgen in keinem Verhältnis zur Heftigkeit des Stoßes. Eigentlich hätte Kasamicciola am 3. August zusammenstürzen müssen, denn an diesem Tage wurde es vom stärksten Stoß erschüttert. Wenn es am 28. Juli fiel, so kann man nur sagen, daß damals der Zustand des Bodens ein solcher war, daß ein kleiner Stoß genügte, um Verheerungen anzurichten.

Diese Bedingungen werden augenfällig, wenn man die Unglücksstätte besucht. Die Piccola Sentinella steht halb aufrecht und halb ist sie zertrümmert, der Schlafsaal des Monte della Misericordia-Hospitals ist der Länge nach gespalten, so daß die Feldstühle, welche an dem oberen Ende der an den Wänden stehenden Betten standen, stehen blieben, während die am unteren Ende sich befindlichen hinabstürzten. Dieses Zerteilen der Gebäude in zwei Teile, so daß ein Teil unversehrt blieb und der andere zerstört wurde, deutet auf eine Erschütterung infolge eines Einsturzes und läßt vermuten, daß festes, wahrscheinlich trachytisches Gestein sich wenige Schritte vom lockeren Erdreich befand. Die geologische Karte der Insel, welche Fonseca angelegt und Fuchs gründlich umgearbeitet hat, läßt diese Zusammensetzung des Bodens aus felsenhaften und lockeren Bestandteilen erkennen. Wo Wasser ist, wie in Kasamicciola oder in Serrara Fontana, ist der Boden weniger kompakt. Hier walten Mergel und andere Zersetzungsgesteine vor. Wo diese Karte am Epomeo festen Tuff verzeichnet, berichtet die Geschichte nichts von Katastrophen; alles ist dagegen Erschütterungsgebiet, wo lockerer Tuff angegeben ist.

Man könnte mir den Einwurf machen, daß wenn das jüngste Erdbeben durch Einsturz verursacht sei, warum diese Einstürze sich nicht auch in früheren Erdbeben, z. B. dem von 1881, zeigten? Meine Antwort ist: In jenem Jahre war der Einsturz nicht reif. Die Einstürze, wenn sie fertig vorbereitet sind, erfolgen beim kleinsten Stoß; dann genügt eine geringfügige Verschiebung. Im vorliegenden Fall erinnere ich an die Erschütterungen von Santa Lucia, Kamaldoli, von Gragnano. Diese Plätze wurden zerstört, nachdem sie mehreren Erdbeben widerstanden hatten.

Diese meine Idee, welche sich auf die Betrachtung der Erdoberfläche gründet, ohne in den Untergrung hinabzusteigen, hat Gegner und Freunde gefunden. Die Gruben, welche durch die Aushöhlungen geöffnet werden, sind ungeheuer. Wer den Mut hat, welchen ich offen bekenne, nicht gehabt zu haben, in dieselben vorzudringen, ist überwältigt und begreift sofort, wie dieselben im stande sein können, die Erdbebenstöße so verderblich werden zu lassen. Was die Erosion der vulkanischen Gesteine anbetrifft, welche durch die langsame Arbeit der warmen Quellen bewirkt wird, so erinnere ich daran, daß Lasaulx im „Humboldt" gezeigt hat, daß jedes Jahr die einzigen Thermen von „Sta. Restituta" nicht weniger als 15,000 Quintalen Gesteinsstoff wegführen. Sie zersetzen die Gesteine, indem sie durch dieselben ihren Weg suchen und der Rest bleibt aufgelockert zurück.

Lassen sich derartige Unfälle durch die seismischen oder mikroseismischen Apparate vorherbestimmen? Wenn jemand leidenschaftlich für diese Apparate eingenommen ist, so bin ich es; wohlan ich antworte laut: „Nein." Ich, der ich Seismographen nach allen Ländern der Erde schicke (erst jüngst habe ich einen nach Japan und einen nach Mexiko gesandt), sollte gewiß am letzten ein solches Bekenntnis ablegen. An einem Ort wie Kasamicciola, wo die kleinen Erdbeben so häufig sind, würde der Seismograph die Bewohner in beständiger Aufregung erhalten. Das Ende würde sein, daß sie ihm keinen Glauben mehr schenken würden und das Schicksal des Seismographen würde demjenigen jenes Hirten in der Fabel gleichen, welcher zum Scherz um Hilfe gegen den Wolf rief und dann vom Wolf selbst zerrissen wurde. Glücklicher als die Seismographen sind die Wettervorhersager, welche an den Küsten des Atlantischen Ozeans 80% Treffer haben, während im Gegenteil die seismographischen Apparate in 80 und vielleicht mehr Prozenten der Fälle fehlen. Nun denn, auch jene Propheten werden wenig mehr konsultiert.

Meiner Ansicht nach liegt aber die Hilfe überhaupt nicht darin, daß man die Katastrophe vorhersieht, um ihr zu entfliehen, sondern sie ist darin zu suchen, daß man letztere von Anfang an zu vermeiden strebt, indem man den Boden untersucht, auf welchem man bauen will und indem man in der Wahl dieses Bodens sich von der Erfahrung und der Wissenschaft leiten läßt.

Die Expedition Thomson in Ostafrika.[1]

I.

Von Mombas über Taveta nach Ngare na Erobi und zurück.

Der erste ausführliche Bericht über den Vormarsch der Expedition Thomson liegt uns in dem Augustheft der **Proceedings** der **R. Geographical Soc.** vor und obwohl derselbe das Fehlschlagen des ersten Versuches, in die Masaigegend vorzudringen, enthält, so soll doch der Expedition Thomson ein eigener, nach fortlaufenden Nummern eingeteilter Raum reserviert werden, da zu erwarten steht, er werde mit erneuter Energie in das Gebiet westlich vom Kilimandscharo vordringen und als erfahrener Afrikareisender interessante und neue Schilderungen von Land und Leuten uns liefern.

Wir wollen zur Einleitung kurz das zusammenfassen, was bisher über die Expedition Thomson bekannt und in den Notizen des „Ausland"[2] enthalten war.

Thomson, von der Geographischen Gesellschaft in London zur Erforschung des Gebietes zwischen der ostafrikanischen Küste und dem Viktoria Nyanza entsendet, verließ Sansibar am 6. März 1883 und trat am 15. März von einer Missionsstation bei Mombasa seinen Marsch in das Innere an der Spitze einer Karawane von 149 (nach anderen von 120) Mann an. Von dem englischen Naturforscher Aitchison, welcher ihn mit bewaffneten Indern

[1] Vergleiche hiezu Ravensteins große Karte von Ostafrika weniger geeignet ist Farler's **Masai Country** (Proc. R. Geogr. Soc. 1882); interessant, aber nicht ausreichend, Denhardts Aequatoriales Ostafrika (Petermann's Mitt. 1881, Tafel I); kaum zu benützen Stanley's und Chavanne's Karte.

[2] Siehe „Ausland" 1882: Nr. 47; 1883: Nr. 22, 26, 29.

bis zum Kilimandscharo begleiten sollte oder wollte, hat man nichts weiter gehört. Am 31. März traf er in Taveta am südöstlichen Fuße des Kilimandscharo nach 11 Marschtagen ein; die Entfernung von Mombasa beträgt ungefähr 250 **Km**.

Vierzehn Tage mußte er hier auf die Ordnung und Verteilung seiner Warenvorräte, sowie auf die Anwerbung eines zweiten Dolmetschers (Sadi's, des ehemaligen Begleiters von der Deckens) verwenden. Wäre das nicht der Fall gewesen, so hätte er Dr. Fischer[1] vielleicht noch überholt, der, bekanntlich von der Hamburger Geographischen Gesellschaft abgesandt, schon im November 1882 von Pangani an der Ostküste aus seinen Marsch nach dem Baringosee angetreten, jetzt bei der Ankunft Thomsons in Taveta nur zwei Tagmärsche in westlicher Richtung entfernt im Gebiet von Arusha sich befand und dessen Marschrichtung dem Engländer sehr ungelegen in die Quere kam. „Auf alle meine Anfragen beim deutschen Konsul in Sansibar", schreibt Thomson aus Mombasa am 5. Juni 1883, „erhielt ich immer den Bescheid, Dr. Fischer gehe über den Kenia nach dem Baringosee; deshalb mußte ich annehmen, daß er meine Route nicht kreuzen werde und deshalb traf ich meine Vorkehrungen, indem ich nur diejenigen Waren mir verschaffte, welche für diese Route notwendig waren. Es war für mich eine bittere Enttäuschung, als ich erfuhr, Fischer habe nicht den Weg nach dem Kenia, sondern jenen durch die Masaigegend nach Ngurumani eingeschlagen und gedenke erst von dort aus nördlich nach dem Baringosee sich zu wenden. Meine Waren, die ich für die Masai und Wakavirondo bestimmt hatte, konnte ich nicht in Ukumbani (?!) gebrauchen; ich konnte meinen Reiseplan nicht verändern, ohne einen großen Umweg zu machen.[2] Da ich hörte, Fischer sei auf dem Marsch von Arusha nach Kisongo, so beschloß ich, die Route nördlich um den Kilimandscharo einzuschlagen, wenn auch sehr gegen meinen Willen; denn sie gilt als gefährlich und kostspielig; freilich ist sie die direkteste."

„Ich verließ Taveta am 19. April, zwei Tage später wurde ich drei Tage lang durch Unterhandlungen mit dem Häuptling Mandara aufgehalten, welche ich zu einem Versuch benutzte, den Kilimandscharo bis jenseits des Watizone (zirka 3000 m.) zu ersteigen; allein das gelang mir nicht wegen Mangel an Zeit; ich kehrte an demselben Tage in mein Lager zurück. Unser Marsch führte uns die nächsten fünf Tage am Fuße des Gebirges über zahlreiche Sturzbäche hin. Nur hie und da sah ich während dieser Zeit den Gipfel des Gebirges, ein Mal eine halbe Stande lang. Auf der niederen Spitze lag kein Schnee, dagegen auf der höchsten eine leichte Eiskappe, welche sich etwas nach der Südseite herab erstreckte. Ich war einigermaßen enttäuscht: die Form des Gebirgsstockes ist ganz regelmäßig und langweilig; auch die breithingestreckte Hochebene von Dschagga, übrigens ein wahres Eden, vermindert ebenfalls die Großartigkeit der Gebirgsszenerie. Das Land, welches sehr gut mit allen möglichen Früchten bebaut werden könnte, ist aus Furcht vor den Masai gänzlich unbewohnt; nur gibt es zahlreiches Wild: Büffel, Rhinozeros, Zebras und Elefanten."

„Am 29. April erreichten wir bei Kibonoto die Grenze des Masaigebietes. Zwei Tage später überbrachte uns ein Bote der Masai aus Kiraragwa die Erlaubnis zum Betreten ihres Landes. Am nächsten Tage kampierten wir in der Nähe zweier Dörfer am Ngare na Erobi. Zuerst schien alles gut zu gehen; doch machte mich das Verlangen eines übermäßig hohen Hongo's (Abgabe) mißtrauisch. Drei solche Hongo's und ich wäre aller Reisemittel beraubt gewesen. Noch schlimmer für mich war die Nachricht, daß wir, so sehr ich es vermeiden wollte, dennoch auf die Route Dr. Fischer's gekommen waren; am schlimmsten jedoch die Kunde, daß vor zwei Tagen zwischen ihm und den Masai ein Kampf stattgefunden habe, in welchem ein Häuptling und zwei Frauen gefallen waren. Fischer, dessen eigene zahlreiche Karawane durch eine zweite arabische um das doppelte verstärkt worden, hatte sie aufs Haupt geschlagen, statt ihnen Hongo zu zahlen und nun schworen sie, Rache zu nehmen an der ersten schwächeren Karawane, die ihnen in die Hände fallen würde. Als ich nun, ein Weißer an der Spitze einer kleinen Schar, mich auf ihrem Gebiete zeigte, da erhob sich das ganze Volk gegen uns. Alle Vermittelungsversuche schlugen fehl; nur blutige Rache konnte sie befriedigen. Wir nahmen eine entschiedene Haltung an und erklärten, wenn man uns nicht friedlich ziehen lassen wolle, den Kampf aufzunehmen."

„Das bestimmte sie glücklicherweise, nicht sofort anzugreifen, sondern abzuwarten, bis wir uns in das offene Terrain hinauswagten. Ein weiteres Vordringen jedoch schien uns gerade der Vernichtung preiszugeben; denn hatten wir auch die Zuversicht, uns durchschlagen zu können, so sahen wir doch die Unmöglichkeit ein, uns fernerhin die nötigen Lebensmittel zu verschaffen — Verhungern wäre unser Los gewesen."

„Am Abend des 6. Mai schlich sich ein Blutbruder unseres Führers Muhinna in das Lager und meldete, daß am nächsten Morgen der Angriff gegen uns mit vereinten zahlreichen Kräften unternommen werden würde. Da entschloß ich mich zur Umkehr. Die Nacht war dunkel, der fallende

[1] Siehe „Ausland" 1882, Nr. 49.

[2] Hier muß ein Mißverständnis Thomson's vorliegen. Nicht nur in Sansibar, sondern auch in Europa war es schon Ende 1882 bekannt, daß der Ausgangspunkt von Fischers Karawane Pangani sei; sollte er nun auch beabsichtigt haben, „via Kenia" zum Baringosee zu marschieren, so mußte er unbedingt den Marsch Thomson's von Mombasa nach Kavirondo kreuzen, vorausgesetzt, daß er zu gleicher Zeit mit Thomson in der südlichen und östlichen Gegend des Kilimandscharo ankam. Uebrigens mußte doch Thomson durch Erfahrung wissen, daß kein Afrikareisender seine im voraus angedeutete Reiseroute irgendwie einhalten kann. Ziemlich unverständlich ist, wie für Thomson der einzige Ausweg ein Umweg durch Ukumbani hätte sein können. A. d. R.

Regen trieb die herumschweifenden Masai in ihre Hütten; glücklich passierten wir ungesehen die nächsten Dörfer und erreichten am frühen Morgen Kibonoto. Hätte ich mehr Mannschaft gehabt, würde ich sogleich nach Arusha aufgebrochen sein; aber so wie ich war, mit der geringen Anzahl, mit dem zusammengeschmolzenen Warenvorrat, wäre ich in Ngurumani ohne ein Stück Draht angekommen, fast den einzigen hier gangbaren Handelsartikel. Ich mußte den einzig möglichen Ausweg wählen und nach Taveta zurückgehen. Zwei Tage nach meiner Ankunft dortselbst reiste ich nach der Küste ab und bin nun hier in Mombasa. In 4—5 Tagen hoffe ich wieder auf dem Marsch zu sein und zwar wenn irgend möglich in Gesellschaft einer arabischen Karawane. Dann will ich alles daran setzen oder — sterben!"

Nachrichten aus dem Innern Luzon's.

Die Zeitungen von Manila bringen einige interessante Notizen über Vorgänge im erst neulich gebildeten Generalgouvernement Valle de Kagayán, welches die Provinzen Nueva Vizkaya, Isabela de Luzon und Kagayán umfaßt. Man hat dieses Generalgouvernement gegründet, weil die spanische Regierung voraussah, daß mit der Aufhebung des Tabakmonopols unternehmende Kapitalisten Tabakplantagen in dem Gebiete der halb oder ganz unabhängigen Bergstämme anlegen würden und daß damit Reibungen zwischen diesen Tabakbauern und den Kopfjägern der Kordilleren unausweichlich wären. In dieser Voraussicht verstärkte man bereits im Juli v. J. die in den Thallandschaften des Rio Grande de Kagayán stationierten Gendarmen um zwei Kompagnien Infanterie, denen heuer neue Nachschübe folgten.

Die Ereignisse rechtfertigten die Vorsicht der Regierung. Die große Tabak-Kompagnie, sowie einzelne Privatleute kauften von der Regierung große Flächen Kronlandes und zwar in der fruchtbaren Ebene, welche im Westen der Stadt Gamú (Provinz Isabela de Luzon) liegt und einzelne der gekauften Strecken wurden auch sofort bestellt; dadurch aber wurden die kriegerischen Gaddanen zum Kampfe aufgestachelt, denn sie beanspruchen das ganze Gebiet westlich von Gamú und Ilagan als ihren legalen Besitz und weigern sich hartnäckig, die spanischen Ansprüche auf ihr Territorium anzuerkennen. Nur wenige Tribus dieses blutdürstigen Stammes haben sich der spanischen Regierung unterworfen, viele ließen sich zwar von den Missionaren taufen, ohne aber damit auch christliche Sitten anzunehmen. Die Zahl jener Gaddanen, welche Unterthanen der spanischen Krone sind, beläuft sich auf zirka 10,000 Seelen, welche in Gamú, Ilagan, Alama und zum Teil auch in einzelnen Städten der Provinz Nueva Vizkaya wohnen. Die in Nueva Vizkaya wohnenden Gaddanen sind bereits im vorigen Jahrhundert von den spanischen Mönchen zum Christentum bekehrt und in den Pueblos Bayombon und Bagabag angesiedelt worden. Diese sind auch die zivilisiertesten ihres Volkes, während die in der Provinz Isabela de Luzon wohnenden noch an der Institution der Kopfjägerei festhalten. Als nun bei Gamú auf dem den Gaddanen gehörigen Gebiet sich Tabakbauer anzusiedeln begannen, wurde der Stamm, welcher sich bisher gehütet hatte, den Frieden mit den Spaniern zu brechen, rebellisch. Im April d. J. überfielen sie zunächst einzeln stehende Häuser des in der nächsten Nähe von Gamú befindlichen Ortes Lenson, verbrannten die Gebäude und schlugen deren Bewohnern die Köpfe ab. Ein zweiter Angriff, den die Gaddanen auf Lenson selbst unternahmen, wurde zwar von den Bewohnern des Ortes zurückgeschlagen, da aber bei dem Kampfe einige Häuser in Brand geraten waren und die nur mit Lanzen und Waldmessern bewaffneten Verteidiger auch Tote und Verwundete aufzuweisen hatten, so wurde der Ort von der größeren Zahl seiner in Angst gejagten Bewohner, welche erst in diesem Jahre aus Ilókos dahin ausgewandert waren, verlassen.

Bald darauf vollführten sie einen Ueberfall auf das Dorf Bisibi, wobei es ihnen gelang, zwar nur einen einzigen Kopf als Siegestrophäe heimzubringen, aber dennoch verbreiteten sie durch den bisher unerhörten Umstand, daß sie bei diesem Ueberfall Feuergewehre gebrauchten, einen ungeheuren Schrecken in der ganzen Provinz. Bald darauf fand man den Rumpf eines desertierten Karabineros (Zollsoldat), der Kopf und ein Teil eines Armes fehlten, die Brust war von zwei Lanzenstichen durchbohrt. Zur Beruhigung Gamú's rückte unter dem Befehle eines Offiziers ein Zug Gendarmerie in die bedrohte Stadt ein, welche jede Nacht einen Angriff befürchtete, da die Gaddanen gedroht hatten, Gamú und Ilagan niederzubrennen und alle Christen niederzumetzeln. Der Gendarmerie-Offizier rückte mit seinen Soldaten und Freiwilligen gegen die im Hinterhalt liegenden Kopfjäger und sprengte die ganze Bande auseinander. Damit ist aber der Krieg nicht zu Ende, andere Horden von Gaddanen umlauern die spanischen Ansiedelungen und es wird der spanischen Regierung eben nichts anderes übrig bleiben, als größere Truppenmassen gegen diese Kopfjäger auszuschicken, um dieselben entweder zu unterwerfen oder zu vernichten. Ihre Häuptlinge haben erklärt, keinen Frieden abschließen zu wollen, der ihnen ein Stück ihres Landes entreiße, dabei fügten sie hinzu: „Früher habt ihr unser Eigentum respektiert und uns gestattet, außerhalb euerer Niederlassungen frei zu leben, jetzt aber thut ihr weder das eine noch das andere, sondern siedelt euch in unserer unmittelbaren Nachbarschaft an, das können wir nicht dulden, sondern jeden Christen, den wir innerhalb unserer Marken treffen, werden wir auch töten." Es ist notwendig, zur Aufklärung hier zu bemerken, daß die von der spanischen Regierung verkauften Kronländereien sämtlich aus Ur- oder Buschwald bestanden, so

daß die Saatfelder der Gaddanen von dieser Verteilung ganz ausgeschlossen blieben.

Während so die heidnischen Gaddanen den spanischen Truppen zu thun geben, laufen aus der Provinz Nueva Vizkaya günstigere Nachrichten ein. Hier suchte man einen Weg herzustellen, welcher diese Provinz mit Lepanto oder Bontok verbinden sollte, damit der ilokanischen Auswanderung ein bequemer Zugang eröffnet werde. Als Ausgangspunkt der neuen Straße war Quiangan ausersehen, der Hauptsitz des mächtigen, den Spaniern freundlich gesinnten Mayoyao-Stammes des Quianganes. Bereits im Jahre 1848 hatten Missionare sich in Quiangan niedergelassen und auf ihren Wunsch hatte ein mit Leutnantstitel ausgezeichneter Exbürgermeister von Bagabag, Don Ventura Gad-duan (wahrscheinlich ein Gaddan), eine Straße zwischen Quiangan und Bagabag hergestellt, ja dieselbe noch über ersteren Ort hinaus bis zu den Missionen von Lagane und Ibahay fortgesetzt, als aber im Jahre 1862 diese Missionen verlassen wurden, zerfiel die Straße vollständig. Erst zu Ende des vorigen Jahres dachte man daran, die Wohlgeneigtheit der Quianganen zur Anlage einer Verbindungsstraße zwischen Bagabag und dem nächsten Orte Bontoks, Ambaynan, auszunützen. Unter dem Kommando des Gendarmerie-Kapitänleutnants Don Módico Laguidain und unter dem Beirate des unter den Bergstämmen hoch angesehenen Don Ventura Gad-duan arbeiteten die Quianganen so eifrig an der 92 Kilometer langen Straße, daß dieselbe zu Anfang dieses Jahres hergestellt war. Die Straße berührt folgende Orte: Bagabag, Paganang, (den Buschwald), Nayong, Dutayang, Kamarin Ventura, Pisiong, Namuelditan, Pitanang, Uchúg, Lugó, Pugo und Banane (diese zuletzt genannten Orte bilden die Gemeinde Quiangan), Guisang-Libing, Bugniansag, Bimbimñgan und Ambaynan. In Banane selbst liegt ein Militärposten, so daß bei einem etwaigen Aufstande der Igorroten und Quianganen die neue Straße an ihren schlimmsten Stellen hinreichend geschützt ist.

F. Blumentritt.

Kleinere Mitteilungen.

Ueber die deutschen Kolonien in Palästina

entnehmen wir einem von wohl unterrichteter Seite herrührenden Bericht nachstehende Angaben: Der deutsche Einfluß hat sich im heiligen Lande erst seit 1870 bemerkbar gemacht; der Orient ist überhaupt das erste Land gewesen, welches nach dem großen Krieg den Rückschlag der von Deutschland errungenen Stellung in Europa empfand. Im Jahre 1872 siedelte sich eine Zahl württembergischer Familien bei Jaffa an. Als fleißige und ausdauernde Leute zeigten sich diese Ansiedler sehr tauglich, die unzähligen Schwierigkeiten zu überwinden, die sich ihrem Beginnen entgegenstellten. Ihrer Thätigkeit und Ausdauer gelang es, vor den Thoren von Jaffa Musterwirtschaften, Werkstätten zur Verfertigung landwirtschaftlicher Werkzeuge und Wagenfabriken zu errichten, die ausgezeichnete Fuhrwerke für das kaum wegbare Land lieferten. Der günstige Erfolg zog immer neue Kolonisten an, die Kolonie ist in beständiger Zunahme begriffen. Fast zur nämlichen Zeit, als die Württemberger nach Jaffa gekommen, erhielt eine andere Gesellschaft Deutscher einen beträchtlichen Flecken Landes zu Kaipha bewilligt, am Fuße des Berges Karmel, zwischen dem Kap Karmel und den Ruinen von Zäsarea. Diese Kolonie, weit bedeutender als die von Jaffa, nahm eine mächtige Entwickelung. Die vierzig niedlichen Häuschen derselben, blendend weiß getüncht, gewähren einen Anblick von Ordnung und Nettigkeit, der seltsam von dem Schmutze der elenden Häuser von Kaipha absticht. Die Kolonie, ungefähr 400 Seelen, hat eine eigene Verwaltung, eine Art von Stadtrat, über den dem dortigen Konsul die Oberaufsicht zusteht. Sie ist eine deutsche Miniaturstadt mitten in Asien. Die Ländereien der Kolonie sind vorzüglich bestellt und liefern vier- und fünfmal mehr Ertrag als das unter den Händen der einheimischen Bevölkerung befindliche Land. Eine dritte Kolonie ist in der Umgegend von Jerusalem, nahe beim russischen Hospiz, errichtet; diese scheint mehr dem Handel obzuliegen, aber auch sie steht in großer Blüte. Man empfindet infolge des Eindringens deutscher Ansiedler in Palästina nun schon bereits sehr stark den deutschen Einfluß und wird nicht umhin können, auch die deutsche Politik als einen wichtigen Faktor in Rechnung zu bringen, so oft die syrische Frage wieder in Fluß kommt.

Die Bergheiden der südöstlichen Kalkalpen.

Einer Abhandlung F. Krasau's (Bot. Jahrb. IV. 1883) entnehmen wir folgende Thatsachen: In den südöstlichen Kalk- und Dolomitalpen finden sich die Schutthalden, sowie überhaupt alle aus Schuttterrain gebildeten Ablagerungen von einer sehr eigentümlichen Vegetation bedeckt, welche man sehr bezeichnend „Bergheide" nennt und welche sich durch eine merkwürdige Mischung alpiner Gewächse mit solchen aus den Steppengebieten wärmerer Gegenden, auszeichnet. Hochstämmiger Wald fehlt auf diesem Terrain vollständig und wo hie und da vereinzelte Bäume vorkommen, sind es stets niedere, strauchartige, meist wipfeldürre Exemplare. Dagegen findet man ein dichtes Gestrüpp von Krummholz (Pinus mughus), von Alpenrosen (Rhododendron hirsutum), von Wachholder, Erica, Calluna, Betula pubescens, Alnus viridis, Vaccinum myrtillus, Vaccinum vitis Idaea und dazwischen Dryas octopetala, Pinguicula alpina, Silene alpestris, Globularia cordifolia und andere mehr. Von südlichen Pflanzen finden sich Dorycinium suffruticosum, Galium purpureum und andere. Mit der Steppenflora hat die Bergheide außer dem fehlenden Waldwuchs noch den Charakterzug gemein, daß die meisten Pflanzen kleine, reduzierte, oft nadelförmige Blätter besitzen, oder aber die Blätter sind steif, dick, mit glänzender Epidermis und tief eingesenkten Spaltöffnungen versehen, lauter Einrichtungen, welche darauf hinzielen, die Pflanzen vor den schädlichen Einwirkungen großer Trockenheit zu schützen. Diese Bergheidenflora findet sich abwärts bis zu 700 m., aber immer nur auf lockerem Schuttterrain. Wo dazwischen fester Fels auftritt, verschwindet sie sofort und es stellt sich meist hochstämmiger Wald mit den charakteristischen Pflanzen der mittleren und oberen Bergregion ein, denen mitunter selbst noch mediterrane Typen, wie Ostrya und Ornus beigemengt sind. Eine Erklärung für diese auffallende Erscheinung findet der Verfasser in dem physikalischen Verhalten von losem Gebirgsschutt. Loser Gebirgsschutt erwärmt sich während des Tages oberflächlich sehr rasch, leitet die Wärme jedoch nur wenig in die Tiefe und kühlt des Nachts durch Strahlung rasch wieder aus. Die oberflächlichen Bodenschichten sind daher auf solchem Terrain starken Wärmeschwankungen ausgesetzt und die tieferliegenden sind stets kalt. Während des Nachts verdichtet ein solcher Boden oberflächlich in seinen Poren viel Wasser und erscheint des Morgens sehr feucht. Während des Tages trocknet

die Feuchtigkeit jedoch sehr rasch wieder ab und nachmittags ist solches Terrain regelmäßig so trocken, als ob es niemals einen Tropfen Wasser gehabt hätte und man gar nicht begreift, wie Pflanzen überhaupt in solchem Boden fortkommen können. Regen versickert sehr rasch und läßt in den oberen Schichten wenig Feuchtigkeit zurück. Alle diese Verhältnisse vereinigen sich, um jene Pflanzen abzustoßen, welche mäßige, aber konstante Wärme und Feuchtigkeit beanspruchen, dagegen jene anzuziehen, welche sich mit geringeren Wärmegraden begnügen, und starke Schwankungen der Temperatur und Feuchtigkeit ertragen können. Dies sind aber vorzugsweise Alpen- und Steppenpflanzen. T. F.

Zinnproduktion im östlichen Queensland.

Robert L. Jack, der Geologe der Regierung von Queensland, hat einen vorläufigen Bericht über seine Untersuchungen der Zinnlager an der Grenze von Queensland und Neu-Südwales veröffentlicht. Der untersuchte Teil des Landes erstreckte sich von Maryland südwestlich nach dem Red Rock. Es ist dies eine Strecke von etwa 30 Ml., in welcher er die Zinn-Unternehmungen besuchte; er untersuchte auch den größeren Teil der Kette zwischen Maryland und den Singarloaf-Kreek-Heads. Der Distritt besteht größtenteils aus Granit, der ein Tafelland von beinahe 1000 m. Erhebung über der Oberfläche der See bildet. Die höher gelegenen Teile erheben sich sanft wellenförmig; der Granit findet sich bis zu einer ansehnlichen Tiefe in einzelnen großen Blöcken zerstreut, deren Kanten abgerundet sind und die so isoliert stehen, daß der Gedanke, sie seien durch Gletscherwirkung an ihre gegenwärtige Stelle gebracht worden, leicht entsteht. Der Rücken der Kette, welche die beiden oben genannten Kolonien trennt, zeigt häufig eine Ansammlung von solchen Blöcken, die jedoch auch stellenweise durch Einschnitte unterbrochen werden. Die Quellen der Flüsse, welche dieses Land bewässern, sind flach und sumpfig und wenn die letzteren einigermaßen bedeutend werden, suchen sie ihren Weg durch die weiche, verwitterte Oberfläche der niedrigeren Granit-Region. So hat der Dumeresq oder Severn mit seinen Zuflüssen außerordentlich verschlungene Wasserläufe und tiefe alluviale Ablagerungen. Das Gebiet der Zinn-Ablagerungen scheint mit dem des Granits beinahe zusammenzufallen; das Metall ist sehr fein verteilt; die Teile, die gewöhnlich mit Quarzkörnern und Kieseln die Hauptbestandteile eines oberflächlich zusammengefügten Konglomerats bilden, welches direkt auf dem Felsen liegt und von Sand in verschiedener Dicke bedeckt wird, sind nicht größer als ein Stecknadelkopf. Aus den näheren Untersuchungen scheint sich zu ergeben, daß das Zinn ursprünglich in der Gestalt von größtenteils kleinen Krystallen abgesetzt wurde, welche während einer langen Periode verwitterten, als die Regen noch nicht im stande waren, sie weiterzuführen und endlich in der Gegend des obern Severn und seiner Zuflüsse abgelagert wurden, als eine Periode von heftigem Regen oder geschmolzenem Schnee eintrat, welcher das Hügelland überströmte und die feineren Teile nach den im Südwesten gelegenen Ebenen abführte. Man fand zwei ganz verschiedene Typen von zinnführendem Gestein, Quarz-Riffe und vulkanische Adern, von denen letztere an verschiedenen Stellen der Grenze gefunden werden, obwohl kein Zweifel besteht, daß sie in der ganzen Gegend vorkommen, da sie in verschiedenen Winkeln einfallen. Wenn einmal die alluvialen Ablagerungen erschöpft sein werden, beruht die Zukunft des Distrikts auf diesem Eruptivgestein, weshalb denn auch weitere Aufnahmen empfohlen werden, um die Gegenden aufzuspüren, wo zinnhaltige Adern vorkommen; vermutlich wird man sie auch im Schiefer und in der Grauwacke, welche an den Granit grenzt, finden.

Notizen.

Afrika.

Erweiterung der englischen Besitzungen an der westafrikanischen Küste. In dem westafrikanischen Besitz Großbritanniens ist eine vom 7. August datierte Proklamation der Königin Viktoria veröffentlicht worden, welche die Annexion eines großen, sich von der englischen Kolonie Sierra Leone bis zu den Grenzen des Freistaats Liberia erstreckenden Küstenstriches gutheißt. Das bezügliche Gebiet umfaßt den größten Teil der der Insel Sherbro gegenüber auf dem Festland gelegenen Landschaft und zwar nebst allen Inseln und Sandbänken, ½ englische Meile landeinwärts. Erworben wurde das Gebiet durch Verträge mit den Königen und Häuptlingen der Gegend. England besitzt nunmehr in Westafrika ohne Unterbrechung die ganze Küste zwischen Kap Sierra Leone und Gallinas Point.

Rückkehr Stanley's nach dem Stanley Pool. Aus Loanda wird unter dem 15. August gemeldet, Stanley sei von seiner Expedition in das Innere wieder nach dem Pool zurückgekehrt. Man glaubt, er beabsichtige in kurzem eine neue Reise nach dem Osten auf der früheren Route anzutreten. Kapitän Hamen, ein Mitglied der Expedition, wurde im Innern von den Eingeborenen angegriffen.

Der diesjährige Kongreß für Völkerrecht beschloß, den Wunsch auszudrücken, daß die Schiffahrt auf dem Kongo freigegeben werde und daß sich die Mächte über Maßnahmen verständigen möchten, welche geeignet seien, Streitigkeiten der zivilisierten Nationen im äquatorialen Afrika vorzubeugen. Das Bureau des Kongresses wurde beauftragt, diesen Wunsch unter Beischluß der diesbezüglichen Denkschrift Moyniers den Mächten mitzuteilen.

Von der Expedition de Brazza's. Ein Brief aus Gabun berichtet über den Verlauf der Unternehmungen Brazza's: Das ganze Personal erfreut sich der besten Gesundheit. Das Klima hier ist jedenfalls besser, als dasjenige der meisten übrigen Kolonien Frankreichs. Brazza langte am 21. April an und leitete persönlich die Ausschiffung des Schießbedarfs, der Geschenke und sonstigen Waren. Einige Tage später besichtigte er die Posten von Loango, von denen der „Sagittaire" Besitz ergriffen hatte. Zufrieden mit dem Stand der Dinge kehrte Brazza zurück, um sich den Ogowe aufwärts zu begeben. Schon während seines Aufenthalts in Gabun hatte Brazza die Herren Montagnac und Michelet mit 30 Mann abgeschickt, um einen Posten an der Alima zu gründen. Gleichzeitig sollte Leutnant Decazes die Einrichtung von Lambaréné, einem Anhängsel der Station Njolé überwachen. Decazes traf dort bereits de Lastour's, der im Dezember 1882 von Frankreich abgereist war und eine Flotille von 60 Kähnen, 800 Ruderer vom Stamme der Adumas, sowie 80 Tonnen Waren besaß. Man sieht, wie Brazza's Pläne sich wenn auch nicht ohne Mühsale, so doch ohne ernstliche Schwierigkeiten verwirklichen. Brazza's erster Schritt war natürlich die Festsetzung in Loango, dem Ausgangspunkt jener zu bauenden Eisenbahn, die von der Küste durch die reichen Thäler des Quillou und Niari nach Brazzaville führen soll. Doch wurde die jüngste Meldung, daß die Franzosen diese Stadt eingeäschert hätten, durch die bis zum 1. August reichenden Nachrichten dementiert, welche der am 12. September in Liverpool angekommene afrikanische Postdampfer „Gaboon" überbrachte.

Verkehr im Suezkanal 1882. Der stetig zunehmende Verkehr am Suezkanal hat auch im Jahre 1882 ungeachtet der verhängnisvollen Ereignisse keine Einbuße erlitten; im Gegenteil war der Verkehr in dem genannten Jahre der stärkste seit dem Bestande desselben. Es passierten denselben 3198 Schiffe mit einem Tonnengehalte von 6,811,521 und es wurde eine Einnahme

von 60,504,878 Frcs. erzielt. Bei diesem Verkehr war England mit 84% beteiligt. Im Jahre 1881 zählte man 2727 Schiffe mit 5,794,401 Tonnen Gehalt und 51,274,352 Frcs. Einnahme.

Telegraphennetz in Tripolis. Gegenwärtig steht die türkische Verwaltung im Begriff, in der bisher ganz telegraphenlosen Provinz Tripolis drei Telegraphenlinien anzulegen. Alle werden von der Hauptstadt ausgehen und die eine nach der Hafenstadt Bengasi, eine zweite bis zur Südgrenze Tunesiens und eine dritte nach Ghadâmes führen.

Amerika.

Panama-Eisenbahn. Der Bericht der Panama-Eisenbahngesellschaft pro 1882 ist soeben erschienen. Er konstatiert eine Zunahme der Beförderung von Fracht und Passagieren, aber auch die Ausgaben sind gleichfalls bis 25% gestiegen. Allein für die Kanalbau-Kompagnie wurden 1882 14,000 Tons befördert. Die Gesamteinnahmen betrugen 1882 2,454,345.80 Doll. Die Gesamtausgaben 1,371,810.51 Doll., so daß ein Nettogewinn von 1,082,535.29 Doll. verbleibt. 1881 beförderte die Bahn 168,645 Tons Fracht, 1882 194,550 Tons; Passagiere benutzten die Bahn 1880 26,801, 1881 52,113, 1882 127,616. In erster Linie ist dieser Aufschwung als Folge des Kanalbaues zu betrachten, aber auch der Export Zentral-Amerikas über den Isthmus hat um 3142 Tons zugenommen.

Kaffee- und Cinchonakultur in Guatemala. Die Regierung von Guatemala unterstützt gegenwärtig nicht nur die Kaffeekultur durch Gratisverteilung junger Kaffeebäume, sondern beabsichtigt auch Cinchona-Pflanzungen in der Republik anzulegen. Mit einem Engländer, Forsythe, ist ein Kontrakt zu diesem Zweck abgeschlossen. Guatemala zahlt eine einmalige Subvention von 3000 Doll. und gibt das Kulturland gratis. Mr. Forsythe holt jetzt die Samen und jungen Fieberbäume aus Ostindien.

Der Handel der Republik Chile in den letzten 4 Jahren hat sich verdoppelt. Das Jahr 1882 allein zeigt eine Zunahme von zirka 16 Millionen Doll. Der Import betrug 1881 zur See 45,200,000 Doll., zu Lande 1,777,000 Doll., im Jahre 1882 zur See 51,440,000 Doll., zu Lande 2,060,000 Doll. Der Export betrug 1881 61,900,000 Doll. und 1882 71,370,000 Doll. Unter den Exportartikeln figurieren die Produkte des Bergbaues (Silber, Kupfer, Blei, Salpetersäure, Natron, Borax 2c.) mit über 56 Mill., die des Ackerbaues aber mit nur 11 ½ Mill. Die Einnahmen der Zollhäuser betrugen 1881 über 19, 1882 aber über 24 Mill. Doll.

Furchtbare, seit Monaten anhaltende Regengüsse richten in Argentinien und besonders im südlichen Teile der Provinz Buenos-Aires große Verwüstungen an. Die Zeitung von St. Nikolas berechnet die Anzahl der durch die Regen allein im Staate Buenos-Aires umgekommenen Mutterschafe und Lämmer auf 7 Millionen Stück. Durch Ueberschwemmungen sind einzelne Ortschaften seit Monaten von jedem Verkehr abgeschnitten.

Die Ausstellung mexikanischer Produkte, welche der Zentralverein für Handelsgeographie für den bevorstehenden Herbst vorbereitet, verspricht ebenso reichhaltig als nach vielen Richtungen hin anziehend zu werden. Die mexikanische Gesandtschaft in Berlin hat sich der Sache mit großem Eifer angenommen und dafür auch in Mexiko lebhafte Teilnahme gefunden. Es soll mit der Ausstellung eine solche japanesischer Porzellane verbunden werden. In allernächster Zeit will man sich über Anberaumung der Eröffnung und die Dauer der Ausstellung schlüssig machen.

Zivilisierte Rothäute. Nach den von der Regierung Kanada's gemachten Aufstellungen leben jetzt noch 105,000 Indianer in der Dominion. Quebek zählt ihrer 11,000, Ontario 17,000, Britisch Kolumbia 35,000, Manitoba und der Große Westen 37,000. Auf reserviertem Lande leben 81,633 Indianer, welche friedlich 67,500 Acker Land bebauen und 14,955 Pferde, 5768 Kühe, 1552 Ochsen, 2000 Schafe, 6813 Schweine und andere Tiere besitzen. Im letzten Jahre ernteten sie 300,000 Bushels Korn und 200,000 Bushels Kartoffeln.

Amerikanische Körpergröße. Herr Georg W. Peckham, Lehrer der Biologie an der Hochschule zu Milwaukee, hat unter den Auspizien des Gesundheitsrats von Wiskonsin Untersuchungen über das Wachstum der Kinder gemacht. Aus Beobachtungen und Messungen, die hauptsächlich in den Schulen von Milwaukee angestellt wurden, hat er den Schluß gezogen, daß das relative Wachstumsmaß der Geschlechter ein solches ist, daß die Knaben bis zum 12. Jahr größer und bis zum 13. Jahr schwerer, darauf die Mädchen zwischen 13 und 15 Jahren sowohl größer als schwerer sind. Nach dem Alter von 15 Jahren indes übertreffen die Knaben die Mädchen an Größe und Gewicht. Mädchen hören ungefähr bei 17 Jahren zu wachsen auf. Kinder rein amerikanischer Abstammung sind größer, als Kinder fremdgeborener Eltern, aber sie sind gewöhnlich leichter an Gewicht, als Kinder deutscher Eltern. Kinder irischer Eltern sind ebenfalls größer als die von deutschen. Vergleicht man diese Resultate mit den in Boston gemachten Beobachtungen, so ist zu schließen, daß die Schulkinder von Milwaukee größer sind als die von Boston und die Knaben schwerer wiegen, aber daß die Bostoner Mädchen um weniges schwerer sind, als die von Milwaukee. Die Ueberlegenheit in der Höhe bei den Milwaukee-Kindern wird der geringeren Bevölkerungsdichtigkeit zugeschrieben und dem Vorhandensein von weniger städtischen Nachteilen in dieser Stadt als in Boston. Eine allgemeine aus Mr. Peckham's Tabelle hervorgehende Annahme ist, daß das Gewicht als Amerikaner geborener Menschen mehr modifiziert ist durch die die Bevölkerungsdichtigkeit begleitenden Umstände, als durch alle anderen Einflüsse, die Rasse ausgenommen, und daß das Stadtleben im Vergleich zum Landleben nach einer Herabminderung der Statur strebt. Das Wachstumsmaß der Deutschen scheint beträchtlich modifiziert zu werden durch den Aufenthalt in diesem Lande während einer Generation hindurch und bei Heiraten zwischen Amerikanern und Deutschen scheinen die Sprößlinge der Höhe der größeren Eltern zu folgen.

Polarregionen.

Greely noch nicht gefunden. Die in Nr. 19 des „Ausland" erwähnte Aufsuchungsexpedition ist ohne Ergebnis zurückgekehrt. Man schreibt aus New-York den 13. Sept.: Der zur Unterstützung der Greely'schen Nordpol-Expedition ausgesandte Dampfer „Yantic" ist in St. Johns angekommen. Er überbringt die Meldung, daß man von der Forschungsexpedition nichts gesehen und gehört habe. Der „Yantic" rettete die Mannschaft des Dampfers „Proteus", der am 23. Juli in der Einfahrt zum Smith's-Sund durch Eismassen zertrümmert wurde.

Eisverhältnisse nördlich der Beringsstraße. Aus dem Meere um die Beringsstraße lauteten bisher die Nachrichten bezüglich der Eisverhältnisse nicht günstig und es ist daher fraglich, ob die Leute von der Point Barrowstation zu Schiff werden zurückkehren können.

„Dymphna" und „Varna." Die Mannschaft der „Varna" traf am 13. September wohlbehalten von Drontheim in Christiania ein, wo sie festlich empfangen wurde. Auch in Bremen harrt ihrer in diesen Tagen ein festlicher Empfang. Was die „Dymphna" anbetrifft, so hatte Leutnant Hovgaard die Absicht, wenn er bis zum 15. August nicht frei vom Eise käme, die Hälfte seiner Mannschaft nach der Samojedenhalbinsel Jalmal zu senden, damit sie womöglich Obdorsk erreiche; er selbst wollte mit der anderen Hälfte noch ausharren.

Personalnachrichten.

Dr. Bernhard Ornstein in Athen, Generalarzt der griechischen Armeee a. D., feiert in diesen Tagen sein 50jähriges Doktorjubiläum. Das „Ausland" sendet seinem langjährigen Freund und Mitarbeiter die herzlichsten Wünsche. Möge er noch lange in der Lage sein, uns durch seine wertvollen Beiträge zu erfreuen!

Ernst Marno †. Unter dem 17. August wird der zu Khartum erfolgte Tod des Afrikaforschers Ernst Marno gemeldet.

Zur Frage des Geburtsortes von Christoph Columbus. In Frankreich hat man sich vielfach der Ansicht hingegeben, als sei durch die Forschungen eines Abbé Casanova die Stadt Kalvi auf Korsika als Geburtsort des großen Entdeckers der neuen Welt erwiesen. Auch durch den Präsidenten der französischen Republik ward am 6. August 1882 ein Dekret erlassen, welches zu Sammlungen aufforderte, um in Kalvi ein Denkmal des Columbus zu errichten. Gleichwohl ist diese Ansicht durchaus haltlos, wie vor allem Henry Harisse in der Pariser „Revue Critique" mit wünschenswerter Genauigkeit nachwies. Er urteilt über das Buch „La vérité sur l'origine et la patrie de Christophe Colomb, par l'abbé Martin Casanova de Pioggiola, Bastia 1880", daß mit demselben Casanova die Welt geradezu zum Besten gehabt. Ausgehend von dem Grundsatze, „daß die Tradition mehr als geschriebene Texte das Ergebnis der wirklichen Thatsachen sei", hat letzterer eine Notiz der „Revue de Paris" vom 2. Mai 1841 hergenommen, welche besagte, daß ein Herr Giubega die Beweise für die Geburtsstätte des Columbus in Händen habe, aber leider zu sehr zögere, sie zu veröffentlichen. Von dieser Zeit stammt die „Tradition". Nun hat zwar Herrn Giubega's Sohn erklärt, daß seine Familie nie einen Nachweis über des Columbus Geburt besessen habe, daß ferner sein Vater allerdings von einem früheren Platzkommandanten einmal gehört habe, ein alter Mönch behaupte, Columbus sei in Kalvi geboren, indessen seien die weiteren Nachforschungen vergeblich gewesen. Trotzdem ließ sich Abbé Casanova nicht abhalten, seine falschen Behauptungen aufzustellen.

Anzeigen.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 40. München, 1. Oktober **1883.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. + Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Aus den Verhandlungen der vierzehnten Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft zu Trier. S. 783. — 2. Wie ißt und trinkt man in Südamerika? Von Professor F. Keller-Leuzinger. S. 787. — 3. Uganda und die Waganda. (Mit Abbildung.) I. Grenzen und Natur des Landes. II. Das Volk. S. 794. — 4. Zur Karte von Angra Pequenna. (Mit Karte.) S. 796. — 5. Kleinere Mitteilungen: S. 797. Die amerikanische Greely-Expedition. Ergebnisse der Nordenskiöld'schen Grönlandexpedition. Ueber Sitka und Fort Wrangel. Die russische Kolonisation in Ostasien. — 6. Notizen: S. 798. Asien. Afrika. Polarregionen.

Aus den Verhandlungen der vierzehnten Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft zu Trier.

Die Verhandlungen der vierzehnten Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft wurden am 9., 10. und 11. August in drei langen Sitzungen zu Trier erledigt. Am 11. August nachmittags wurde die Igelsäule besichtigt; am 12. ward nach dem stolzen Ringwall bei Otzenhausen (Station Türkismühle) ein Ausflug gemacht.

Die Leitung der Versammlung lag dem anerkannten Haupte der anthropologischen Bestrebungen, R. Virchow, ob, die Geschäftsführung hatten Hettner und Dronke zum Danke aller Teilnehmer besorgt.

Virchow eröffnete die Versammlung am 9. August mit einer längeren Rede, welche sowohl in positiver, wie in negativ-kritischer Beziehung einen der Kernpunkte der modernen Erforschung der Kulturentwickelung betraf. Von entscheidender Wichtigkeit ist nach seinen Ausführungen die Frage nach der Entstehung der Bronzezeit und ihre Entwickelung aus der Steinzeit. Mit Rücksicht auf soziale und rituelle Verhältnisse sei bei der Scheidung beider Perioden möglichste Sorgfalt geboten. Auch die Atmosphärilien und Anschwemmungen verändern häufig den Stand der Fundschichte. Einer weiteren Betrachtung unterzog Redner die Frage nach der Erfindung der Bronze, dieser bestimmten Legierung. Nach den einen Forschern ist die Bronze zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Punkten unabhängig von einander entstanden; nach anderer Ansicht ist diese Erfindung irgendwo zuerst gemacht worden und hat sich von diesem Punkte aus weiter verbreitet. Der ersteren Ansicht steht die Thatsache entgegen, daß die vom Kaukasus bis zu den Säulen des Herkules gefundenen Bronzen dieselbe Zusammensetzung (9 Teile Kupfer, 1 Teil Zinn) nachweisen.

Das Auftreten einer solchen gleichmäßigen Mischung deutet mit zwingender Gewalt auf die Entstehung derselben an einem Punkte und ihre Verbreitung von dort an die Grenzen der alten Kulturländer. Aber wer hat die Ehre solcher Erfindung und Verbreitung? Nach mehreren Forschern gebührt solche Ehre den handelstüchtigen Phöniziern, welche überall Kolonien anlegten und Faktoreien begründeten. Allein weder auf Sizilien noch auf Sardinien sind nennenswerte Spuren ihrer Thätigkeit aufzufinden, und doch wissen wir, daß die Phönizier in Karthago stark eingebürgert waren. Vorausgesetzt aber, daß die Phönizier die Bronzewaren vertrieben, so ist damit noch nicht gesagt, daß sie die Bronzemischung erfanden. — Im

dritten Teil der Rede kam Virchow auf die Ansicht Hochstetter's zu sprechen, der aus den Metallfunden zu Hallstatt, Watsch und St. Margarethen in den Ostalpen folgerte,[1] daß hier im Gebiete der erzkundigen Noriker die Metallkunst einheimisch und daß die Verwendung von Bronze zu Waffen und Werkzeugen ein Gemeingut der arischen Stämme war, bevor sie aus ihrer asiatischen Heimat nach Europa einwanderten. Hochstetter verteidigt ferner die Ansicht, daß von den Alpen diese bisher den Etruskern zugeschriebenen archaischen Bronzen nach dem Norden und Süden verbreitet wurden. Gegen diese Ansicht führte Virchow geographische und archäologische Bedenken in's Feld. Bisher seien Spuren dieser arischen Kultur auf der Hauptstraße Europa's nach dem Osten, dem Donauthale, nicht gefunden worden. Der Kaukasus bildete ferner von jeher eine trennende Völkerscheide. Man müsse annehmen, daß die Bronzen von Griechenland auch nach verschiedenen Punkten Italiens gebracht worden seien, z. B. nach Kumae, Volci, Este u. s. w. Von dort, besonders von Mittelitalien aus, wären sie weiter nach dem Norden, einerseits bis Irland, andererseits bis Posen verhandelt worden. Auch das von Hochstätter bisher vermißte Flügelpferd auf Zisten habe sich auf einer solchen von Este vorgefunden und damit sei eine neue Etappe für die Verbreitung dieser merkwürdigen Bronzeeimer konstatiert. Ein ferneres Moment gegen die Hochstetter'sche Anschauung sei die Unwahrscheinlichkeit, daß sich 1 ½ Jahrtausende lang die Hallstätter Kultur in Norikum behauptet haben solle, während alle Nachbargebiete in ihrer Entwickelung vorwärts gingen, wofür die La Tènekultur Zeugnis ablegt. Solche Annahme sei vollständig unwahrscheinlich.

Zur Entscheidung solcher Kulturfragen sei jedoch auch das Material der somatischen Anthropologie herbeizuziehen. Die Hauptfrage sei so zu stellen, ob die Kulturentwickelung Mitteleuropa's auf den Einfluß zweier Rassen oder nur einer, der arischen, zurückzuführen sei. Dem Referenten scheinen archäologische, geographische und anthropologische Erwägungen für letztere Ansicht zu sprechen. Der Kulturkreis der Arier war ein einfacher und geschlossener, welcher den hyperboräischen Verhältnissen der Alten entspricht. Der Hauptstamm der Westarier zog nach Nordwesten, Kelten, Germanen, Slawen, während nur kleinere Abteilungen die Südausläufer Europa's besetzen konnten. Endlich deutet das somatische Material auf zwei durch die Alpen und die Balkangebirge geschiedene Rassen, eine langköpfige und schmalgesichtige und eine breitschädelige vollgesichtige. Allein die Entscheidung dieser Frage — *ϑεῶν ἐν γούνασι κεῖται.*

Im Anschlusse an diese Uebersichtsdarstellung sei hier sogleich der offiziellen Berichte von Seiten des Generalsekretärs, des Schatzmeisters und der Kommissionen kurze Erwähnung gethan. Der Bericht des ersteren, J. Ranke, erwähnte eine Anzahl wertvoller Publikationen des Jahres 1882, als Virchow's: Grabfeld von Koban, Groß': Les Protochelvèter, E. Wagner's: Antike Bronzen des Museums zu Karlsruhe, Milchhofer's: Anfänge der Kunst in Griechenland, ein Werk über den Periplus des Erythräischen Meeres u. s. w. Ferner kamen zur Erwähnung mehrere neuere Schriften des Königsberger Archäologen Tischler über die Steinzeit in Ostpreußen und den Bernsteinschmuck aus derselben Periode. Mit besonderer Genugthuung blickte Referent auf die Thatsache der kraniometrischen (Frankfurter) Verständigung. — Nach des Schatzmeisters Weißmann Kassabericht beträgt die Anzahl der Mitglieder 2300; das Korrespondenzblatt erscheint in einer Auflage von 15,000 Exemplaren, von denen viele nach Amerika gehen. Verfügbar sind für 1883/84 7245 Mk.

Ferner gab Dr. Virchow bekannt, daß die somatische Karte Mitteleuropa's noch in diesem Jahre erscheinen werde. Schaaffhausen berichtete, daß die kraniologischen Kataloge von Berlin, Leipzig, Marburg, Gießen fertig vorliegen. v. Tröltsch, der verdiente Kartograph der Gesellschaft hat nach eigenen Studien und seinem Systeme eine Karte der prähistorischen Funde im Rheinthale hergestellt. Mit den Hauptfarben sind die verschiedenen Perioden ausgezeichnet, mit rot die Funde der Steinzeit, mit gelb die der Grabhügel, Bronzefunde und die La-Tèneperiode, mit blau die der vollen Eisenzeit. Das behandelte Gebiet reicht im Nordosten bis zur Elbe, im Osten bis an das Donauknie bei Regensburg, im Süden bis zum Apennin (Bologna), im Südwesten bis Massilia, im Westen bis zur Marne. Im einzelnen führt er die Hauptfundstücke aus der paläolithischen Periode (Maasthal), der neolithischen (Vogesenrand, Mosel- und Lippethal), der Metallzeit (Westschweiz, Mittelrheinebene zwischen Speyer-Dürkheim und Mainz-Frankfurt), sowie der Reihengräberperiode (von Genf bis Holland) an. Auf zehn Spezialkarten sind die Fundstätten der Pfahlbauten-, der Hallstätter-, der La-Tèneperiode, weiter der etruskischen Bronzegefäße, der verschiedenen Arten von Fibeln, Armringen, der einheimischen bemalten, beziehungsweise italischen Thongefäße, endlich der Bronzegußstätten und der Straßenzüge verzeichnet. Hoffentlich wird diese wertvolle Arbeit dem gelehrten Publikum durch den Druck zugänglich gemacht. Der Vorsitzende ermunterte den Kartographen zu ähnlicher Darstellung der Verhältnisse im Osten Deutschlands, wo besonders die Altmark reich an megalithischen Denkmälern sei, die jedoch nach Bertrand (und setzen wir hinzu nach Rütimeyer's Schrift: Die Bretagne) bis auf die Eisenzeit hinabreichen.

Auch die Einzelvorträge boten des interessanten Materials eine reiche Fülle, das wir hier jedoch nur andeuten können. Zuerst sei hier der archäologischen Beiträge Erwähnung gethan und zwar nach den einzelnen Epochen,

[1] Vergl. Ferdin. v. Hochstetter: „Die neuesten Gräberfunde von Watsch und St. Margarethen in Krain und der Kulturkreis der Hallstätter Periode.“ Wien 1883.

dann der auf das Gebiet der *somatischen Anthropologie* bezüglichen Vorträge. Wohl einen der wichtigsten Aufschlüsse über die Urgeschichte der Rheinlande gab *Schaaffhausen* mit seinem Vortrag über die *vorgeschichtlichen Ansiedelungen bei Andernach.*

Schon seit einer Reihe von Jahren sind im Rheinthale zwischen Andernach und Neuwied unter den dortigen Bimssteinlagern Spuren des vorgeschichtlichen Menschen aufgefunden worden, aus denen sich jedoch, weil wissenschaftliche Zeugen bei der Auffindung nicht zugegen waren und somit die Lage der Funde und andere wichtige Verhältnisse nicht genau festgestellt wurden, keine weiteren Schlüsse ergaben. Im Februar dieses Jahres wurde nun der Vortragende davon in Kenntnis gesetzt, daß abermals solche Spuren entdeckt worden seien und begab sich sofort an Ort und Stelle, um die im Boden begrabenen Schätze (als Schätze dürfen die Fundgegenstände wohl bezeichnet werden, weil sie uns über die Verhältnisse, unter denen der vorgeschichtliche Bewohner des Rheinthales lebte, sowie über gewaltige Naturerreignisse, welche daselbst sich abgespielt haben, die wertvollsten Aufschlüsse liefern) selbst zu heben und sich über die Lage derselben, sowie über die sonstigen Verhältnisse, welche für die Deutung der Funde von Wichtigkeit sind, zu informieren. Die sogleich zu beschreibenden Gegenstände wurden auf einer Schicht Lava ~~sowie in Spalten~~ dieses Gesteins angetroffen und waren von einer Bimssteinschicht, die sie wie mit einem schützenden Mantel umgab, bedeckt. Da nun die bezeichneten Gesteine bekanntlich die Produkte vulkanischer Eruptionen sind (der in der Nähe von Andernach sich findende Lavastrom verdankt wahrscheinlich den jetzt erloschenen Vulkanen der Eifel seine Entstehung, und die Bimssteinlager haben sich nach der Ansicht der meisten Geologen ähnlich wie die Tuffmassen, welche die untergegangenen Städte Herkulanum und Pompeji bedecken, aus den von Vulkanen ausgeworfenen Aschenmassen gebildet), so unterliegt es keinem Zweifel, daß der vorgeschichtliche Bewohner des Rheinthales Zeuge von furchtbaren Naturereignissen war, ähnlich jener Katastrophe, welche den Untergang der soeben erwähnten Städte herbeiführte. Daß solche Vulkaneruptionen bis zum Beginn der historischen Zeit fordauerten, darauf deutet, beiläufig bemerkt, eine Stelle im Tacitus, worin derselbe berichtet, im Lande der Ubier sei Feuer aus der Erde hervorgebrochen und habe die Bewohner dieser Gegenden zum Fliehen veranlaßt.

Um auf die Fundgegenstände selbst zu kommen, so bilden zunächst geschlagene Steinmesser einen wichtigen Bestandteil des Fundes. Dieselben gleichen völlig den in den verschiedensten Gegenden Europa's aufgefundenen und in Altertumsmuseen ausgestellten Feuersteinmessern, bestehen aber nach den Untersuchungen des Mineralogen Lasaulx nicht aus diesem Mineral, sondern aus feuersteinähnlichem Quarzit. Außer Steinmessern wurden auch Steinplatten (Tische?) gefunden, aus Gestein bestehend, das in den Rheingegenden nirgends angetroffen wird und somit auf Herbeischaffung aus anderen Gegenden, vielleicht auch auf einen schon in frühester Zeit existierenden Handelsverkehr deutet, sowie ein gerade für eine menschliche Faust passender, auf einer Seite abgeplatteter Kiesel, der wahrscheinlich als Schlaginstrument benutzt wurde. Was ferner die an der bezeichneten Stelle auf der Lava und unter dem Bimsstein aufgefundenen Knochen und Knochenreste anlangt, so berechtigen dieselben ebenfalls zu den wichtigsten Schlüssen. Dieselben stammen zum größten Teile vom Pferde (Equus fossilis, nicht ganz identisch mit unserem heutigen Equus caballus), und lassen an ihren scharf abgesetzten Rändern deutlich erkennen, daß sie behufs Entnahme des als Leckerbissen geltenden Knochenmarkes aufgeschlagen wurden. Pferdefleisch ist also, wie wir mit Bestimmtheit behaupten dürfen, ein sehr altes Gericht. Da Kohlenreste fast gänzlich fehlen (nur einige unbedeutende Bruchstücke von verkohltem Holze wurden aufgefunden) und auch die Knochen keine Feuereinwirkung aufweisen, so möchte man fast annehmen, daß das Fleisch in rohem Zustand verzehrt wurde. (?)

Neben den Knochen des Pferdes wurden aber auch solche vom Renntier und Schneehuhn vorgefunden, also von Tieren, die einem Klima angehören, welches kälter ist als dasjenige des heutigen Europa. Letztere Thatsache ist insofern von Bedeutung, als sie den Beweis liefert, daß der Mensch, welcher die besagten Steingeräte und Mahlzeitsreste hinterlassen hat, wenn nicht in die Glazialzeit, so doch in jenen unmittelbar auf die eigentliche Vergletscherungsperiode folgenden Zeitabschnitt, die „postglaziale Zeit", innerhalb deren sich die Gletscher noch nicht völlig zurückgezogen hatten und das Klima Europa's immer noch erheblich kälter war, als das heutige, zu verlegen ist. Für letztere Annahme spricht auch der Umstand, daß unter den Knochenresten sich auch solche vom Edelhirsch befinden, welcher während der Höhe der Eiszeit in Europa wohl kaum bestehen konnte und daß die soeben erwähnten spärlichen Kohlenpartikel bei der mikroskopischen Untersuchung sich als aus verkohltem Holz der Kiefer, eines Baumes, welcher die kalten Regionen bevorzugt, bestehend erwiesen. Wenn auch nicht gerade für die Existenz in postglazialer Zeit, so doch für ein hohes Alter spricht endlich auch der Umstand, daß die Bimssteinschichten des Rheinthales nicht auf Löß, sondern auf quaternärem Thon, d. h. Thon, welcher der als Diluvialzeit bekannten geologischen Epoche angehört und vom Löß sich dadurch unterscheidet, daß er keinen kohlensauren Kalk und keine Lößmännchen enthält, ruhen.[1]

Was endlich die Bevölkerung selbst anlangt, von der die beschriebenen Funde herrühren, und von der wir be-

[1] Professor Sandberger teilt dem Referenten mit, daß aus der Kulturschichte zahlreiche Reste der Nüsse der gelben Seerose (Nuphar luteum) entstammen; dieselben wurden offenbar wie bei den Aegyptern die echten Nymphäen als Nahrung benützt. Auch im Laibacher Moor fanden sich gequetschte Nüsse derselben Art.

reits erwähnten, daß ihre Existenz in eine Epoche furchtbarer Naturereignisse verlegt werden müsse, so können wir über ihr Verbleiben, ob sie beim Hereinbrechen der Katastrophe etwa geflüchtet ist, nichts mit Gewißheit sagen. Dagegen sehen wir aus den knöchernen Angelhaken, aus einer Knochennadel, die zweifelsohne dazu gedient hat, in die als Bekleidung benützten Felle zum Durchziehen der zur Befestigung dienenden Sehnen Löcher zu bohren, einem Nadelköcher und einigen anderen Objekten, die unter den Steingeräten und Knochenresten sich gefunden haben, daß sie es in der Herstellung solcher Gerätschaften bereits zu einer ziemlich erheblichen Fertigkeit gebracht hatten und ebenso spricht ein nicht ohne Geschick aus Horn geschnitzter Vogel (wahrscheinlich der Griff eines Steinmessers oder Steindolches) dafür, daß diesen von der Kultur noch unbeleckten Vorläufern der heutigen Rheinländer bereits ein gewisser Kunstsinn innewohnte. Erwähnt sei hier noch, daß neben den bezeichneten Objekten sich auch kleine Stücke von Ockererde fanden als Beweis dafür, daß der Wilde jener fern entlegenen Zeit, ebenso wie viele noch heute lebende Eingeborenenstämme, seinen Körper zu bemalen liebte und daß ein in etwa halbstündiger Entfernung von der bezeichneten Fundstelle im Bimsstein aufgefundenes, roh gearbeitetes und mit primitiver Strichverzierung versehenes Thongefäß dafür zeugt, daß ihnen die Keramik nicht ganz fremd war. Was endlich die mit den erwähnten Objekten aufgefundenen, von Menschen selbst herrührenden Knochenreste anlangt, so wurden zwar nur einige Fragmente von Menschenrippen aufgefunden; dieselben sind aber insofern von größter Bedeutung, als gewisse an ihnen aufgefundene Spuren den Verdacht nahe legen, daß die Bewohner des Rheinthales in jener altersgrauen Vorzeit Anthropophagen gewesen sind. Im ganzen zeigen die im vorhergehenden beschriebenen Funde, sowohl was die Stein- und Knochengerätschaften, als was die als Mahlzeitsreste zu betrachtenden Knochen- und Knochenbruchstücke anlangt, eine überraschende Aehnlichkeit mit denjenigen, die zu La Madeleine (Dordogne) gemacht wurden.

Im Anschlusse daran gab O. Tischler eine Uebersicht über die Steinzeit im Osten Europa's. Der Jurahöhenzug bei Krakau enthält eine Reihe seit neuester Zeit von Ossowski ausgebeuteter Höhlen, welche an 6000 Stück echter Knochen- und Steininstrumente lieferten. Eine große Rolle spielten darunter einseitig zugespitzte Knochen oder Geweihstücke, benutzt als Dolche, Lanzenspitzen, Pfriemen. Als Näh- und Webenadeln sind durchlöcherte, zugespitzte Knochen anzusprechen. Nachbildungen von Menschen in Knochen und Horn legen Zeugnis ab von dem Kunsttrieb jenes neolithischen Menschen. Diese letzteren Artefakte ähneln den aus den südfranzösischen Höhlen bekannten. Bei den Thongefäßen dieser Fundgegend ist das Schnurornament vorherrschend; gleichzeitig sind Funde aus Polen, Littauen und der Gegend des Ladogasees. Während die östliche Grenze dieser Kulturzone noch nicht festgestellt ist, geht sie im Südwesten bis an den Fuß der Karpathen. Der Beginn dieser osteuropäischen Steinzeit fällt in eine jüngere Zeit als der des skandinavischen Nordens, welcher in das zweite Jahrtausend vor Christus zurückgeht. Die ostbaltische Steinzeit fällt in das erste Jahrtausend vor Christus und reicht bis zur Hallstätter Metallperiode. Auch verstand der Mensch es damals schon, dem Bernstein bestimmte Formen zu geben, wie ein bei Großleistenau (Kreis Graudenz) gemachter Grabfund beweist. In einer Steinkiste lagen sieben primitive Urnen, eine Steinaxt und fünf bearbeitete Bernsteinstücke.

Groß, der bekannte Pfahlbautenforscher, berichtete über den Stand der archäologischen Statistik in der Schweiz. In seiner Sammlung befinden sich 100 Werkzeuge aus Jadeit und Nephrit, zum großen Teile in Hirschhorn gefaßt. Umgekehrt wie in den Bodenseeansiedelungen kommt in der Westschweiz häufiger Jadeit als Nephrit vor. Nach der Mitteilung des Redners hat sich für die statistische Aufnahme des archäologischen Materials in der Schweiz eine eigene Kommission gebildet. Unter den bisher in der Schweiz gefundenen za. 20,000 Bronzeartefakten sind 30 % Ringe, 17 % Armbänder, 4 % Messer, 3 % Nadeln, 0,4 % Hämmer, 0,2 % Fibeln.

Mehlis sprach über die neuesten Funde zu Eisenberg-Rufiana in der Ostpfalz, wo man im August 1882 unter einer Schlackenhalde drei zuckerhutförmige Schmelzöfen für Eisenbereitung aufgedeckt hat, welche nach den zufälligen Beilagen römischen Ursprungs sind. Das Produkt der Ausschmelzung von Roteisenstein ergab Eisenluppen von der Gestalt zugespitzter Doppelpyramiden. Von solchen 5—6 Kgr. haltenden Eisenbarren haben sich bisher im Mittelrheinland 38 Stück vorgefunden. Redner beweist aus den klassischen Autoren, besonders aus Cäsar (De bello gallico, V, 12[1]), sowie auf Grund archäologischer Funde, daß schon vor den Römern im Rheinlande, in Britannien, den Donauländern 2c. Eisenschmelzen vorhanden waren, deren Rohfabrikat in solchen Luppen bestand. Wenn sich nun auf der Limburg nahe bei Dürkheim eine solche Luppe mit La Tène-Gefäßen und La Tène-Bronzen vorfand, so ist daraus und aus anderen Momenten der Schluß zu ziehen, daß in der La Tène-Zeit vor der Periode des römischen Einflusses im Mittelrheinland eine lokale Metallindustrie bestand. Auf Limburg findet man nach Schichten von 8 m. Tiefe eine langandauernde prähistorische und unrömische Ansiedelung, welche schon vor den Römern verlassen wurde.

Naue berichtete über neue Grabhügelfunde bei Pähl am Ammersee. Er hat dort vier Gruppen untersucht. Konstatiert ward Leichenbrand und Steinsetzung mit

[1] Die interessante und unbenützte Stelle lautet: (Britanni) utuntur aut aere aut taleis ferreis ad certum pondus examinatis pro nummo. Die talea ferrea ist die mittelrheinische Eisenluppe.

Eisengeräten und römischem Tafelgeschirr. In einem Hügelgrab lag ein Eberskelett (der Eber galt bei Galliern und Germanen als geheiligtes Tier!). — Köhl machte Mitteilung über einen Schlackenwall bei St. Medard am Glan (zwischen Meisenheim und Lauterecken) und regte damit die Frage nach der Konstruktion der Ringwälle an. v. Cohausen berichtete von seiner Entdeckung im Ringwall auf dem Altkönig, in dem hölzerne Falzen zur Verankerung der Steinmassen angebracht waren. Bei dieser Untersuchung (Juli 1882) fanden sich ein S-förmiges Eisenmesser und eine Tierkopffibel aus Bronze. Letztere beide Gegenstände sind nach Undset in das 4. Jahrhundert v. Chr. zu setzen; demnach wurde die Umwallung mindestens vier Jahrhunderte v. Chr. errichtet. Bei der Diskussion über die Schlackenwälle besteht Virchow auf seiner Ansicht, daß die in der Oberlausitz gelegenen durch künstlich eingelegte Holzlagen verschlackt wurden. Die Einwendungen Schierenberg's wurden von Virchow und Mehlis zurückgewiesen.

In das Bereich der römischen Periode fällt ein längerer Vortrag von Cohausen über den als „*Limes Romanus*“ oder „Pfahlgraben“, in Bayern auch als „Pfahlrain“, in einzelnen Gegenden als „Teufelsmauer“ bezeichneten Grenzwall, der das der römischen Botmäßigkeit unterstehende Germanien von dem unabhängigen schied. Dieser Wall folgt, von Passau ausgehend und in östlicher Richtung verlaufend, zumeist dem Thale der Donau, wendet sich dann nach Norden und erreicht, am Abhang des fränkischen Jura dahinziehend, den Main bei Miltenberg, überschreitet diesen Fluß bei Groß-Krotzenburg (unweit Hanau), umfaßt die Wetterau, lehnt sich an die Salburg (bei Homburg) an, erklimmt den Taunus und zieht dann in nordwestlicher Richtung weiter, um schließlich unweit Hönningen am Rhein zu endigen. Im Süden wurde das römische Rhätien und Vindelizien, im Westen Germania superior durch diesen Wall begrenzt. An seiner höchsten Stelle ist der Limes jetzt nur noch 1 m., stellenweise sogar nur noch wenige cm. hoch; man darf aber aus dem Schutte, der sich zu seinen beiden Seiten angehäuft hat und welcher der Gesteinsverwitterung seine Entstehung verdankt, wohl darauf schließen, daß seine Höhe ursprünglich 2 m. betragen hat. Er war also beträchtlich niedriger als der berühmte Hadrianswall, dessen Höhe 4 m. 80 cm. betrug. Die Dicke der Kernmauer (nach Abrechnung des soeben erwähnten Schuttkegels) beträgt 1 m. 50 cm. Auf den ersten Blick ist es sehr auffallend, daß der Limes in der Regel nicht dem Kamme der Gebirge folgt und häufig so angelegt ist, daß er weder einen „Lugaus“ ins Feindesland, noch einen Rückblick ins eigene Land gestattet; dagegen ist allerdings in der Anlage des Grenzwalls insofern ein bestimmter Plan zu erkennen, als er die fruchtbarsten und wichtigsten Gebiete, so z. B. die Quellen von Nauheim und Ems, gegen feindliche Angriffe beschützte.

Neben dem Zwecke, zur Landesverteidigung zu dienen, war der Limes nach Cohausen vor allem dazu bestimmt, eine Zollgrenze herzustellen und den eigenen Leuten den Ein- und Austritt zu gestatten. Hinter dem Grenzwall sind in unregelmäßigen Zwischenräumen und in einiger Entfernung von ersterem Türme angebracht; dieselben wurden gewöhnlich da errichtet, wo eine Straße auf römisches Gebiet einmündete. Auch mußte bei der Auswahl der Lokalität berücksichtigt werden, ob sich in der Nähe des Turmes Trinkwasser für die Mannschaften befand. Die Türme selbst stellen in der Regel ein längliches, an den Ecken abgerundetes Viereck dar. In der Mitte des Kastells befand sich ein durch Mauern abgeschlossener viereckiger Raum, das sogenannte Prätorium; jedoch variieren die einzelnen Türme im allgemeinen sehr. In einiger Entfernung vom Wartturm war die Villa gelegen, die zur Aufnahme der kaiserlichen Beamten bestimmt war. Daß der Limes am Niederrhein (unweit Hönningen) aufhört, hat nach Cohausen seinen Grund darin, daß weiter nördlich nichts mehr vorhanden war, das zu beschützen gewesen wäre. Die Bezeichnung „Pfahlgraben“ stammt nicht etwa von einer Pallisadierung — eine solche war nicht vorhanden — sondern vielmehr von jenen Pfählen, welche die römische Majestät als Kennzeichen der Grenzen ihres Gebietes nahe dem Grenzwalle aufgerichtet hatte.

An diesen Vortrag schließt sich eine Diskussion, in welcher Ohlenschlager im allgemeinen den Anschauungen Cohausen's beipflichtet, aber zugleich geltend macht, daß derselbe im fränkischen Jura überall dem Rand des Plateau's folge und alle Punkte umschließe, die dem Feinde eine günstige Stellung hätten geben können. Ja selbst vor dem Walle liegen 4—5 römische Schanzen, von denen zwei bei Thalmässing gelegene Mehlis im Herbst 1882 konstatiert hat.

Von besonderem Wert für die fremden Gäste war eine kurze, von Hettner gegebene Skizze über die geschichtliche Entwickelung Trier's und seiner Umgebung. Aus vorgeschichtlicher Zeit ist anzuführen das Ergebnis der von Eugen Bracht geführten Untersuchungen in den Monterleiklippen bei Gerolstein und in der Biefer-Höhle,[1] sowie dem Ringwall bei Otzenhausen,[2] der bis zu einer Höhe von 10 m. aus Quarzitblöcken ohne Holzverankerung gebildet ist. Das gallische oppidum Treverorum vermutet Redner auf einer der die jetzige Stadt umgebenden Höhen. Die Gründung der Colonia Augusta Treverorum fällt unter Claudius. Zwei Jahrhunderte lang blieb Trier eine Provinzialstadt, bis 285 die Stadt zu einer der vier Kaiserresidenzen erhoben ward. Jetzt beginnt die Blütezeit der Kaiserstadt. Es erhoben sich unter Maximian, Constantin, Constantius der Kaiserpalast, die Thermen bei St. Barbara, der Dom, die Basilika, die Porta Nigra, das stolze Vorwerk gegen die von Nordosten über Belginum einfallenden Frankenscharen. Letztere ward nach den Marken der Hau-

[1] Vgl. die von der „Gesellschaft für nützliche Forschungen in Trier“ ausgegebene Festschrift.

[2] Vgl. „Korrespondenzblatt der westdeutschen Zeitschrift für Geschichte und Kunst“, 1883, Nr. 8, 149.

steine gleichzeitig mit den Thermen nicht vor 330—340 erbaut und blieb, wie die rohen Formen der Säulen und Kapitäle zeigen, unvollendet. Die Grabfelder liegen vor der Porta Nigra nach Norden zu bei den Kirchen St. Paulin und St. Matthias. Die einzelnen Grabmonumente standen längs der Straßen wie an der Via Appia bei Rom. In den Familiengräbern kommt zuerst Leichenbrand und Urnensetzung vor. Dann erscheinen Ende des 4. Jahrhunderts die Skelette in Sarkophagen. Aus diesen Gräbern ist nur ein Eisenfund unrömischen Charakters bekannt: ein Eisenschwert, Schildbeschläg und Lanzenspitzen vom La Tène-Charakter. Wie die Gräber bei St. Paulin beweisen, bestand schon zu Beginn des 5. Jahrhunderts der Heiligenkultus. Den Untergang brachten der Stadt die seit 406 sich wiederholenden Einfälle der Rheinfranken oder Chatten. Um 464 hatte die Römerherrschaft in Trier ihr Ende erreicht. — Dr. Voß demonstrierte einen eben zu Vettersfelde bei Guben in der Lausitz gemachten Goldfund. Derselbe besteht in einem mit Greifen besetzten Schildbeschläg. In der Nähe fand sich ein etruskischer Skarabäus. Derselbe legte auch wohlgelungene galvanoplastische Nachbildungen des bekannten Schatzfundes von Hiddensoe bei Rügen vor. Die Originale beider Zierrate befinden sich im Ethnologischen Museum zu Berlin.

Ebenso reich an Mitteilungen wie die archäologische Disziplin war die speziell anthropologisch-ethnologische. Anregungen zur Bildung wissenschaftlicher Kommissionen innerhalb der Gesellschaft gingen aus von Waldeyer und Rüdinger. Ersterer machte auf die Bedeutung des Haares als Rassenunterscheidungsmittel aufmerksam und betonte die Wichtigkeit des Durchschnittes desselben. Nur durch anatomische Untersuchung ließen sich die Begriffe „schlicht“, „straff“, „kraus“, „wollig“, „büschelförmig“ ꝛc. fixieren. Rüdinger, der bekannte Münchener Anatom, sprach sich für genaue Untersuchung des anatomischen Baues und der Struktur des menschlichen Gehirnes aus. Für beide Zwecke setzte die Gesellschaft je eine Kommission nieder.

Um das speziell anatomische Gebiet sogleich vorauszunehmen, so sei des lehrreichen Vortrags Allbrechts gedacht, der am Knochengerüste des Pferdes nachwies, daß das os intermaxillare aus vier, anstatt aus zwei Knochen besteht. — Virchow jun. verbreitete sich über Schädel aus Würzburg, einen Fußkünstler und hypnotische Erscheinungen. — In den Mittelpunkt des Interesses traten Ranke, Kollmann, Virchow mit der Frage nach den Rassenschädeln und der Entstehung derselben. Ranke, der zuvor eine von ihm erfundene Methode verbesserter Messung der Schädelkapazität (letzteres durch Bronzeabgüsse zu teuer und umständlich!) demonstriert hatte, gab seiner Ueberzeugung Ausdruck, daß sich die Bewohner des Bayernlandes mit Bezug auf Schädel- und Gesichtsform auf zwei Grundtypen zurückführen lassen. Der eine von diesen hat brachykephale Form, weite Augenhöhlen und ein langes Gesicht, die andere dolichokephale Form, kleinere Augenhöhlen, schmale Stirn. Erstere Form sei die häufige in Tirol, Oesterreich, überhaupt im Gebirge, letztere finde sich vorwiegend bei den Alemanen nnd Franken. Auf diese beiden Typen, welche so gut jetzt wie in der Steinzeit vorkämen, seien die sechs von Kollmann zu Frankfurt angegebenen Grundtypen zurückzuführen. Die Differenzierung erklärt Ranke durch den Einfluß von Klima, Nahrung, überhaupt von äußeren Einwirkungen. Kollmann nimmt darauf Veranlassung, seine Theorie von der Beständigkeit des menschlichen Knochengerüstes seit der Eiszeit und den sechs Grundtypen näher darzulegen. Die Korrelation der Organe, d. h. das immanente Vermögen der gegenseitigen Ausgleichung des Knochenbaues, sei Veranlassung für die Fixierung der Typen. Daß fast jede Rasse pithekoide oder anthropoide Zeichen an sich trage beruhe auf dem Gesetze in der Entwickelung des Menschen, der in dem Detail seines Baues tief hinein reiche in die Reihe der Vertebraten. Vom Urvater der Menschheit seien zwei Rassen ausgegangen, erstens eine langschädelige und langgesichtige, zweitens eine kurzschädelige und kurzgesichtige. Durch Differenzierung seien aus diesen je drei, im ganzen sechs Unterarten entstanden, unter welche sich die gesamte Menschheit der ganzen geschichtlichen Periode subsummieren lasse. Die letzte Frage nach der Herkunft des Menschen sei eine speziell anthropologische, keine ethnologische. Die pithekoiden Merkmale hätten keine Bedeutung für die geistige Entwickelung des Menschen. — Virchow wandte ein, daß sich bis jetzt die verschiedenen Rassen und Stämme nicht zurückführen ließen auf seit der Eiszeit feststehende Typen. Die Gesichts- und Schädelbildung sei in steter Umbildung begriffen. Dem anatomischen Gesetze des Beharrens, das schon Cuvier angedeutet habe, stehe der Erfahrungssatz gegenüber, daß Klima, Nahrung, Boden ꝛc. stets neue Formen hervorbringen. Er wolle hiebei an die Bajuwaren-Markomanen erinnern, welche als Breitschädel von Böhmen her nach Norikum einziehen und dasselbe okkupieren, während wir doch annehmen müssen, sie hielten Böhmen im ersten Jahrzehnt v. Chr. als Langschädel besetzt. Es sei eine feststehende Thatsache, daß in Deutschland das dolichokephale und blonde Element wesentlich ein nördliches, das brachykephale und dunkle Element ein südliches sei. Damit hat das Haupt der Gesellschaft ein Forschungsprinzip für die Anthropologen angegeben, das wesentlich auf physikalisch-geographischer Grundlage ruht und für die Bildung und Entwickelung der Rassen von entschiedener Wichtigkeit sein dürfte. In diesem Punkt ist auch die Allianze zwischen Anthropologie, Geographie und Ethnologie gegeben. Mögen die Kräfte dieser drei Disziplinen sich versuchen an der Lösung des wichtigsten und schwierigsten der Probleme vom Menschen, der Entstehung seiner Varietäten und Rassen!

Als Ort für die nächste XV. Versammlung wurde Breslau bestimmt. Als Geschäftsführer hiefür ward Grempler gewählt. Das Amt des 1. Vorstandes behielt Virchow

ausnahmsweise wieder, mit dem Amt des 2. Vorstandes ward Schaaffhausen, mit dem des 3. Göppert betraut. General-sekretär und Schatzmeister bleiben im Amte.

C. M.

Wie ißt und trinkt man in Südamerika?

Von Professor F. Keller-Leuzinger.

Als ich vor langen Jahren, von Südamerika zurückkehrend, die Räumlichkeiten der **Royal Geographical Society** in London besuchte, stellte mir einer der anwesenden Herren, nachdem er meine Skizzen durchgesehen und mich freundlichst bewillkommnet, den Antrag, ich möchte ihm einen auf jene Länder bezüglichen Artikel für sein neu gegründetes Journal „**On food**“ schreiben, d. h. also über die Art und Weise, wie man in Brasilien sich nähre, esse und trinke.

Ich weiß nicht, ob dieses von darwinianischem Geiste angehauchte Blatt heute noch erscheint; damals aber konnte mir der Betreffende einige Nummern vorlegen, in denen die kulinarische Kunst der Chinesen, die Reiskost der Hindus, der Hammelpillau der Türken und manches andere noch mit gleicher Liebe und Ausführlichkeit behandelt war. Ich konnte ein Lächeln, welches mehr dem ungeheuren Ernste, mit dem die Sache gegeben wurde, als ihr selber galt, nicht ganz unterdrücken; aber damit wäre ich beinahe schlecht angekommen. Warum, so apostrophierte mich mein Gegenüber, sollte man über diese hochwichtigen Dinge nicht ausführlicher schreiben als es in Reiseberichten gewöhnlich geschieht, wo geographische und ethnographische Fragen Magen und Gaumen nicht so recht zu Wort kommen lassen? Hat die Ernährungsweise des Menschen nicht einen tiefgehenden Einfluß auf sein ganzes Dichten und Trachten und hängt der gesamte Nationalcharakter eines Volkes nicht enge damit zusammen? Schauen Sie doch uns behäbige, Beaffsteak verzehrende Engländer an, im Vergleich zum ewig unzufriedenen, Kartoffel essenden Irishman und zum schwächlichen Hindu! **Beati possidentes**, dachte ich, aber nachdem der Mann mich in eine große Ausstellung geführt, wo in Gläsern und Büchsen, in Körben, Kisten und Kasten alles zusammengebracht war, was der Mensch unter den verschiedensten Himmelsstrichen verzehrt, von unsern Zerealien, Früchten und Fleischsorten bis zu den Haifischflossen, Vogelnestern und Holothurien der Chinesen, der geräucherten Renntierkeule der Lappen und den Palmnüssen und Wurzeln der Tropenbewohner, so erschien mir die Sache in einem anderen Lichte und ich mußte mir sagen, daß es doch wohl der Mühe wert sei, zur Vervollständigung des Bildes, welches wir von fremden Völkern zu geben haben, auch der jeweiligen Ernährungsweise in ausführlicherer Art zu gedenken, als dies gewöhnlich geschieht und selbst von dem neuen Journal „**On food**“ hatte ich besser denken gelernt.

Kann ich meine kulinarische Abhandlung nun auch nicht mehr in jenes Spezial-Fachblatt bringen, so wird sie bei dem erhöhten Interesse, welches man heute derartigen Betrachtungen entgegenbringt, um so eher auch in einer wohlangesehenen, der Länder- und Völkerkunde sich widmenden Zeitschrift ihren Platz finden, als sie von Gegenden handelt, die bei Gelegenheit der hochwichtigen Kolonisationsfrage in letzter Zeit mehrfach genannt worden sind und von denen nur zu bedauern ist, daß sie nicht uns gehören.

Brasilien ist ein so großes Reich und hat besonders nach der Meridianrichtung eine so gewaltige Ausdehnung, daß, obwohl im allgemeinen der Tropencharakter vorwaltet, in Bezug auf das materielle Leben der Bewohner wie in manch' anderer Hinsicht eine Dreiteilung geboten scheint. Die ungeheuere, mit Urwald bedeckte Niederung des Amazonas und seiner Seitenwasser, wo noch auf Jahrhunderte hinaus die Wasserstraßen die Hauptverkehrsadern bleiben werden, ist grundverschieden von den meist gebirgigen Mittelprovinzen mit ihren Kaffee- und Zuckerplantagen, den großen Hafen- und Handelsstädten mit den immerhin nicht ganz unbedeutenden Anfängen von Straßen und Eisenbahnen und beide Regionen unterscheiden sich wieder sehr merklich von den westlichen und besonders südlichen Provinzen mit ihren unendlichen Prärien und Kampos, ihrer Viehzucht und ihrem an Süd-Europa erinnernden vortrefflichen Klima.

Im Anschlusse an diese eigenartigen physikalischen Verhältnisse gestaltet sich auch das Leben und Treiben, das Essen und Trinken jener Menschen sehr verschiedenartig, je nachdem sie eine der drei genannten Regionen bewohnen. Im eigentlichen Amazonasthal, welches allein hier in Betracht kommen kann, da die Seitenthäler auch heute noch entweder gar nicht oder nur sehr spärlich besiedelt sind, spielt Fischnahrung eine sehr bedeutende Rolle. Besonders ist es der riesige bis 3 m. lange Pirarucu, **Sudis Gigas**, der zu Tausenden, harpuniert auf den Sandbänken der Ufer und Inseln gesalzen und an der Sonne getrocknet, das größte Kontingent für den Lebensmittelbedarf der Bevölkerung stellt. Leider ist er nichts weniger denn ein Leckerbissen oder auch nur eine gesunde und zuträgliche Nahrung, im getrockneten Zustande wenigstens. Das Fleisch des Flußgewaltigen ist an und für sich derb und nichtssagend von Geschmack, gesalzen und schlecht präserviert, wie er es meistens ist und wie es in jenem feuchtwarmen Klima beinahe nicht anders sein kann, wird er jedoch geradezu fürchterlich.

Aber was ist zu machen? Der Fluß birgt allerdings eine große Zahl anderweitiger vorzüglicher Fische, wie den Tambaki, Surubim und wie sie alle heißen mögen; da jedoch die Mestizenbevölkerung zu träge ist, um mehr davon zu fangen, als sie für ihren eigenen Bedarf nötig hat, so

bekommt man sie, wenn man nicht selbst zur Angel greift, nur selten zu Gesicht.

Ein sehr wichtiges, wenn auch von Jahr zu Jahr teurer werdendes Nahrungsmittel liefern die großen Flußschildkröten. Dieselben waren früher zu Millionen im Hauptstrom, sowie in den Seitenwassern zu finden; die barbarische Art und Weise aber, in der die Eier dieser Tiere in ungeheuren Mengen zusammengebracht und zerstampft wurden, um das aufschwimmende Fett als Lampenöl zu verwerten, hat ihre Zahl beträchtlich vermindert, so daß heute eine schöne Tartaruga von 60—70 Pfd. wohl 20 Mk. gelten dürfte. Sie werden zur Legezeit, sowie auch sonst mit Pfeil und Bogen in eigentümlicher Weise das ganze Jahr über gefangen,[1] und lassen sich, selbst wenn sie verwundet sind, mit geringer Mühe in engen Pferchen in der Nähe der Wohnungen halten, um nach Bedürfnis herausgenommen und geschlachtet zu werden.

Der Brasilianer oder Portugiese der kleinen Städte, der an anderen Orten gewohnt war, nur das Hornvieh oder etwa das zahme Schwein in dieser Art gehalten und benützt zu sehen, nennt die armen stummen Amphibien deshalb wohl scherzhafter Weise: „**O gado do Amazonas**“, „das Schlachtvieh des Amazonas“. Das Fleisch dieser Tiere gewährt eine gute und schmackhafte Nahrung, wenngleich es sich mit der zarten und knorpeligen Konsistenz von dem der Seeschildkröte nicht messen kann. Es kömmt jedoch stets in Form eines klein zerhackten, sehr fetten, stark gepfefferten Ragouts auf den Tisch und selbst ein guter Magen wird desselben mit der Zeit überdrüssig. Bei alledem glaube ich nicht, daß es irgendwo in der Welt ein Land gebe, wo so viele Schildkröten gegessen werden, als im Thale des Amazonas.

Als Kuriosum muß ich noch anführen, daß man in den kleinen Städten dann und wann das Fleisch des Lamantin, jenes sonderbaren, zur Familie der Wale gehörigen Säugetiers, zu kaufen findet, welches einen ganz vorzüglichen, an Spanferkel erinnernden Braten liefert. Alles andere Wild, Tapire, Wildschweine, Rehe, Paccas rc., ist soviel wie nicht zu haben, denn der Mestize jener Gegenden ist wohl ein einigermaßen guter Fischer, aber ein herzlich schlechter Jäger.

Wenn ich noch bemerke, daß Hühner sowohl wie Schweine dort allerdings sehr gut gedeihen, aber nur sehr wenig gezüchtet werden, sowie daß die von Parà stromaufwärts bis zur peruanischen Grenze gehenden Dampfer nur alle 8 Tage ein halbes Dutzend Ochsen mitbringen, die in den größeren Haltplätzen abgegeben werden, so wird man mir zugeben, daß es mit der Fleischnahrung in jenen Gegenden nicht sehr glänzend bestellt sei. Man sollte nun denken, daß die vegetabilische Nahrung dafür um so besser und reichlicher sei in einem Lande, wo tropische Hitze und ein bedeutender Feuchtigkeitsgrad der Luft das Wachstum der Pflanzen so außerordentlich fördern.

Bis zu einem gewissen Grade ist dem auch so und herrlichere Früchte, schmackhaftere und mehlreichere Wurzeln und Knollen werden wohl kaum zu finden sein, als diejenigen, die dort wachsen; aber auch hier kommt die allgemeine Indolenz der Bevölkerung in einer für den Fremden, den Geschäftstreibenden, den Regierungsbeamten, mit einem Worte den Nichtansässigen in höchst unliebsamer Weise zur Geltung. Jeder Hüttenbewohner baut davon so viel er für sich und seine Familie braucht, und die anderen mögen zusehen, wie und wo sie für Geld und gute Worte etwas bekommen.

Das Brot, welches in jenen Gegenden gegessen wird, ist von zweierlei Art: solches, welches aus nordamerikanischem Mehle gebacken wird und in allen Städten zu finden ist, und ein anderes, das noch nach der alt-indianischen Weise aus der Wurzel der Mandiokastaude bereitet wird. Zu diesem Ende wird die in rohem Zustande und an und für sich giftige, armsdicke Wurzel in einem Troge oder alten Kanoe mit Wasser der Gährung überlassen, die teigige Masse nach einiger Zeit herausgenommen, ausgequetscht, durch ein grobes Bambussieb gedrückt und in diesem körnigen Zustande auf heißen Platten geröstet. Das Resultat ist ein gelbbraunes, grobes Mehl von einem angenehmen, an Brotkruste erinnernden Geschmack, das nun entweder trocken genossen oder mit heißem Wasser zu einem steifen Brei aufgekocht werden kann.

Es ist im ganzen Amazonasthale unter dem Namen „**Farinha d'agoa**“ in Wahrheit das Hauptnahrungsmittel der Bevölkerung und bildet, in Bambuskörbe verpackt, einen bedeutenden Handelsartikel. Bringt der regelmäßige Postdampfer einmal kein amerikanisches Weizenmehl und fehlt an einem bestimmten Punkte der gewöhnliche Zufluß von **Farinha d'agoa**, so ist man in jenem herrlichen, so überaus fruchtbaren Lande augenblicklich von einer lokalen Hungersnot bedroht.

Von den eigentlichen Tropenfrüchten ist es nur die **Banana da Terra**, die Frucht der **Musa paradisiaca**, die **Plantain** der Antillen und **Pakova** des Amazonas, die als wirkliches Nahrungsmittel betrachtet werden kann und als solches auch in größerem Maßstabe gezogen wird. Da

[1] Ich habe diese Jagd genauer beschrieben und durch naturgetreue Abbildungen erläutert in meinem Buche: „Vom Amazonas und Madeira“. Stuttgart, bei A. Kröner. Bei dieser Gelegenheit möge es mir gestattet sein anzuführen, daß vor kurzem die genannten Illustrationen der Gegenstand eines Angriffes in einem Leipziger Blatte gewesen sind. Ein Anonymus erlaubt sich nämlich, dieselben als inexakt und unzuverlässig hinzustellen und das Publikum davor zu warnen. Abgesehen davon, daß man, wie jeder Kunst- und Naturverständige weiß, derartige Darstellungen überhaupt nicht erfinden kann, weder im Ganzen, noch im Detail, so zerfällt die böswillige Insinuation deshalb in Nichts, weil diese Abbildungen die einzigen sind, die überhaupt über jene Gegenden, die Ufer des Madeira, aufgenommen und publiziert wurden und dem Anonymus also jeder Anhaltspunkt zu einer vergleichenden Kritik gänzlich fehlte. Dies scheint der Edle sowie die mitverantwortliche Redaktion, bei der ich unverzüglich und energisch protestierte, nicht bedacht zu haben. F. Keller-Leuzinger.

es genügt, einen jungen Wurzelschoß in ein kaum spannentiefes Loch in den Boden zu setzen und da man, wenn nach 6—8 Monaten sich die gewaltige Fruchttraube an der Spitze des hoch aufgeschossenen, glänzend gelbgrünen Schaftes entwickelt, nichts weiter zu thun hat, als das herrliche Gebilde mit seinen Riesenblättern durch einige Hiebe des Waldmessers umzulegen und die mit 100—200 Bananen besetzte Traube in die Hütte zu tragen, woselbst die langsam nachreifenden, zuletzt schön goldgelben, 25 bis 30 cm. langen Früchte dem glücklichen Eigentümer so zu sagen von selbst in den Schoß fallen, so finden selbst träge Indianer und Mestizen, daß es ein dankbarer Baum sei, und daß die Mühe seiner Anpflanzung sich einigermaßen lohne.

Die Banane wird in reifem Zustande roh oder gekocht gegessen, aber selbst die grünen, wofern sie nur ausgewachsen sind, geben, frisch gekocht oder getrocknet und gekocht, eine vorzügliche, an Kartoffeln erinnernde Speise. Werden sie nach vollständiger Reife der Länge nach aufgeschnitten und an der Sonne getrocknet, so übertreffen sie die besten Feigen an Wohlgeschmack und nur aus der allgemeinen Indolenz der Bewohner läßt es sich erklären, daß noch keiner auf den Gedanken kam, diese Früchte in getrocknetem Zustande nach Europa zu exportieren.

Der Bewohner des Amazonasthales ist wie der Brasilianer im allgemeinen in Bezug auf das Trinken überaus mäßig; germanisch-bodenloser Durst ist ihm im großen ganzen fremd. Doch wird die Branntweinbrennerei aus Zuckerrohr da und dort zu Exportzwecken und zu eigenem Gebrauch in größerem oder kleinerem Maßstabe betrieben. Auch verstunden und verstehen es die echten Eingeborenen, die „wilden" Indianer, aus verschiedenen Früchten und Knollen berauschende Getränke zu bereiten, von denen sie bei ihren Festen oft unglaubliche Quantitäten zu sich nehmen; aber der Ansiedler, der Mestize, der Nachkömmling der Portugiesen 2c. löscht seinen Durst mit Wasser, das meistenteils noch herzlich schlecht ist. Will er sich ein besonderes Bene thun, so preßt er den Saft verschiedener Früchte aus, in erster Linie der Caju (**Anarcardium occidentale**) oder jenen aus dem Fruchtbrei der Kakaoschote und gewisser Mimosenarten, die an manchen Stellen in großen Massen wild wachsen und bereitet sich so jene erfrischenden Getränke, wie sie in allen heißen Ländern mit Vorliebe genossen werden.

Eine Art davon ist ihm jedoch eigentümlich und dürfte an anderen Orten nicht gefunden werden: es ist das breiartige, nahrhafte Getränke, das aus den Früchten dreier Palmenarten bereitet wird. Es ist die Assai (**Euterpe edulis**), die schöne zierliche Kohlpalme jener Gegenden, die Pataua (**Oenocarpus pataua**) und die Bakaba (**Oenocarpus bacaba**), die alle drei kleinere Nüsse von der Größe einer Kirsche bis zu der eines Taubeneies tragen. Es wird dabei aber nicht etwa der innere, mandelartige Kern benützt, sondern die dünne, fleischige Hülle, womit die steinharte Schale auf ihrer äußeren Seite überzogen ist. Bei der Assai hat dieselbe eine dunkel blauschwarze Farbe, so daß ein ganzer Fruchtbündel aussieht wie eine mächtige blaue Weintraube, und der durch Abreiben der Früchte auf einem rauhen Bambussieb erhaltene Fruchtbrei eine an neuen roten Wein erinnernde Farbe hat.

Das aus den Früchten der Pataua-, sowie das aus denen der Bakaba-Palme dargestellte Getränke gleicht der Konsistenz wie der Farbe nach einer mit Milch vermischten dicken Schokolade, alle drei aber sind außerordentlich wohlschmeckend und erfrischend. Von eigentlichen Genußmitteln oder Stimulantien genießt der Bewohner der Nordprovinzen in erster Linie Kaffee und Thee, obgleich weder der eine noch der andere dort wächst oder gedeiht und schließlich Kakao, der am unteren und mittleren Amazonas in großen Plantagen gezogen und außerdem auch in den Wäldern des Madeira, Purus und anderen Seitenwassern wildwachsend gefunden wird.

Die Guarana, ein aus den Früchten der **Paulinia Sorbilis** dargestelltes, in gewisser Hinsicht vortreffliches Genußmittel, das auch in der Medizin schon Anwendung findet, wird zwar am Amazonas und unteren Laufe des Tapajoz erzeugt, geht aber der Hauptsache nach in die Provinzen Mato grosso und Goyaz, wo es ganz allgemein gebraucht und teuer bezahlt wird.

In topographischer, klimatischer und kultureller Hinsicht gänzlich verschieden von dem Norden ist der mittlere Teil des Landes mit seinen verhältnißmäßig dichtbevölkerten Küstenstrichen, seinen großen Städten Pernambuko, Bahia und Rio de Janeiro, in denen der Welthandel seinen Sitz aufgeschlagen hat und in vieler Hinsicht kosmopolitische Zivilisation und europäische Sitten zu Hause sind. Kein Wunder, wenn da anders gelebt, gekocht, gegessen und getrunken wird als in jenen von einer unermeßlichen Waldeinöde umgebenen spärlichen Niederlassungen an den Ufern des Riesenstromes. Wenn gleich in diesen mittleren Provinzen, die das Herz des weiten Reiches darstellen, die Kultur jener hochwichtigen Handelspflanzen, des Kaffees, Zuckerrohres und Tabaks, alles zu erdrücken scheint, so ist doch auch etwas vorhanden, was wie unser europäischer Land- und Gartenbau aussieht und demgemäß ist auch die Ernährungsweise der Bevölkerung eine reichere, weniger uniforme und bessere. In den großen Städten wenigstens kann man vollkommen nach europäischer Sitte leben: der Bäcker liefert ein wohlschmeckendes Brot, zu dem das Mehl allerdings an den Ufern des Ohio oder Tennessee gemahlen wurde, aber es ist doch da und schiffsladungsweise, wenn es so verlangt wird; der Metzger bietet uns eine Auswahl von gutem Ochsen- und Schweinfleisch, zu dem der „**Stock**" in großen Herden aus dem Innern, besonders aus Minas-Geraes herbeigetrieben wird, und der Markt ist mit Gemüsen, europäischen sowohl, wie echt tropisch-einheimischen, wenn auch nicht glänzend, so doch genügend versorgt.

Den „**Staff of life**" aber, das tägliche Gericht auf

der Tafel des Reichen wie des Armen, bietet uns die Frucht der schwarzen Bohne, die wir in den Nordprovinzen nur ausnahmsweise gesehen. Die Pflanze selbst ist niedrig, buschig und trägt eine Anzahl kleiner, beinahe fleischloser und deshalb kaum genießbarer Schoten. Die eigentlichen Samen jedoch, von tief schwarzbrauner Färbung, übertreffen an Zartheit und Schmackhaftigkeit unsere weißen Bohnen um ein bedeutendes. Wenn sie richtig zubereitet sind, so muß die Brühe eine ziemliche Konsistenz und das ganze Gericht eine schöne braune Färbung haben. Für den Tisch des Wohlhabenden wird stets ein Stück gesalzenen Specks[1] oder auch auserlesene **Carne secca** mitgekocht und besonders im ersteren Falle wird selbst ein verwöhnterer Gaumen sich mit dieser nahrhaften, wenn auch gerade nicht leicht verdaulichen Speise zufrieden geben können.

Die Ernährung der gesamten, auch heute noch mehr denn eine Million betragenden Sklavenbevölkerung Brasiliens basiert auf dieser Hülsenfrucht, da das Mandioka- und Maismehl, welches dazu genossen wird, und die nur ausnahmsweise verabreichte Fleischkost im Vergleich zum Nahrungswert und Quantum der konsumierten Bohnen kaum in Betracht kommen kann.

Ich führte weiter oben die „**Carne Secca**“ oder „**Charque**“, das an der Luft getrocknete Ochsenfleisch, an, wie es schiffsladungsweise aus der Provinz Rio Grande do Sul, sowie aus Uruguay nach sämtlichen Häfen Brasiliens gebracht wird. Der ächte Brasilianer schwärmt dafür, für den Europäer aber oder überhaupt für jeden an bessere Kost Gewöhnten ist dieser grobfaserige, unappetitliche, nach alten Talgkerzen riechende Stoff kaum zu genießen. Bei dessen Herstellung werden in den großen „**Charqueadas**“ des Südens, woselbst zum Teil bis zu 500 und 800 Ochsen im Tage geschlachtet werden, die möglichst dünn geschnittenen großen Fleischfetzen, sogenannten Mantas, gesalzen, hoch aufeinander gehäuft und gepreßt, so daß der blutige Saft in Menge unten abfließt. Nachdem sie wieder auseinander genommen und durch Sonne und Wind getrocknet sind, werden sie zu großen Ballen zusammengewickelt, geschnürt und verschifft. Es sieht aus wie ein grobes, schmutzig graubraunes Sohlleder[2] und die Art, wie es im Schiffsraum der kleinen Küstenfahrer verstaut und auf den Wollköpfen schweißtriefender Neger durch das seichte Wasser vom Boot ans Land und in die Magazine gebracht wird, ist gerade nicht dazu angethan, unseren Widerwillen zu verringern. Aber was thut der Hunger nicht, und keiner, der Südamerika durchreist, wird diesem abscheulichen und dazu noch wenig nahrhaften Gericht entgangen sein!

Eine ständige Beigabe zur Schüssel mit schwarzen Bohnen, und im Grunde genommen für beinahe alle Gerichte, die auf der Tafel des Brasilianers erscheinen, ist das Mandioka- sowie das Maismehl, das erstere mehr im Norden und in den heißen Küstenstrichen, das letztere im Innern des Landes und auf den Plateaux der mittleren und Südprovinzen. Dieses Mandiokamehl ist jedoch nicht in der Weise zubereitet, wie die **Farinha d'agoa** des Amazonas, sondern die stärkemehlreiche Wurzel wird einfach auf großen, mit durchlöchertem Blech beschlagenen, von Hand oder durch Wasserkraft getriebenen breiten Rädern zerrieben, der dadurch erhaltene Brei ausgepreßt, wobei der giftige Saft abfließt, und schließlich in großen Pfannen unter stetem Rühren und Wenden geröstet. Das Resultat ist ein grobes, weißes, stärkemehlhaltiges Mehl, das jedoch, da es keinen Gährungsprozeß durchgemacht hat, keineswegs den angenehmen Brotgeschmack der **Farinha d'agoa** besitzt. Betrügerische Pflanzer waschen wohl auch den frischen Brei zuerst noch in Wasser bis zu einem gewissen Grade aus, um am Grunde der Bottiche jenen feinen Niederschlag zu erhalten, der unter dem Namen Tapioka in den Handel kommt, während der grobe, ausgelaugte Rückstand, der an Nährkraft mit den besten Sägespänen rivalisiert und sich durch eine lieblich graue Färbung auszeichnet, nach der Röstung immerhin noch als Farinha zweiter Güte seine Konsumenten finden muß.[1] Durch Aufkochen in Wasser oder Fleischbrühe erhält man aus dem Mandiokamehl einen steifen, unter dem Namen „**Pirão**“ bekannten Brei, der besonders unter Zugabe von einer mit grünem oder rotem Pfeffer stark gewürzten Brühe in der Provinz Rio de Janeiro sehr beliebt ist.

Die verschiedenen Pfeffer oder Kapsikumarten, von den kleinen grünen **Pimenta do mato**, den zierlichen roten Malagetta, den runden gelben, bis zu den apfelgroßen, (in Oesterreich-Ungarn unter dem Namen Paprika bekannten) spielen überhaupt im Gegensatze zu dem unter dem Namen **Pimenta do reino** verstandenen, indischen Pfeffer in der brasilianischen Küche eine große Rolle. Die Pflanze wächst wie ein Unkraut in jedem Winkel und die Negerköchinnen lassen sich nicht bitten, ganze Hände voll der „hitzigen“ Früchte in ihre Töpfe zu werfen.

[1] In der Provinz Minas-Geraës wird die Schweinezucht im großen betrieben. Die Tiere, welche von sehr guter, kurzbeiniger Rasse sind, werden mit Mais fett gemacht, entweder in Herden nach den Hafenstädten getrieben oder an Ort und Stelle geschlachtet, die Speckseiten leicht gesalzen, in Bambuskörbe verpackt und so auf Saumtieren versendet.

[2] Der Vorstand der Wagner- und Sattlerwerkstätten in der deutschen Kolonie Juiz de Fora, ein geborener Bremer, erzählte mir einst lachend, daß ihm als Neuangekommenen im Hafen von Rio de Janeiro diese sonderbaren Ballen sogleich aufgefallen seien und er sich gefragt habe: Wie, sollte dir diese eigentümliche Ledersorte bis jetzt wirklich entgangen sein? Denn Sohlleder war es, das stand fest. Wie oft mag er es späterhin verarbeitet haben, wenn auch nicht mit Ahle und Nadel!

[1] Die portugiesischen und anderweitigen Arbeiter, die von den Unternehmern bei Straßen- und Eisenbahnbauten oft genötigt werden, ihre Lebensmittel aus bestimmten Magazinen zu beziehen, wobei dann selbstverständlich die schlechteste Ware zu hohen Preisen aufgerechnet wird, pflegen dieses Mandiokamehl „**Farinha de mata macaco**“ zu nennen, was wir etwa mit „Affengift“ übersetzen können.

In der Stadt Bahia besonders, woselbst in früheren Jahren durch ein starkes Ueberwiegen der Negerbevölkerung echt afrikanische Leckerbissen auch bei den Weißen Eingang gefunden hatten, gibt es gewisse Fischgerichte, die für den Uneingeweihten, Neuangekommenen geradezu fürchterlich sind. Sie schmecken weder nach Fisch, noch nach Fleisch, sondern einfach nach Feuer. Der Eingeborene aber verzehrt sie mit Wonne, und wenn man den echten Bahiano nach seinem „Va-ta-pa" frägt (auch der Name ist afrikanisch), so geht ein Hauch der Verklärung über seine apathischen Züge, er schließt die Augen, und scheint sich im Geiste von dem Pfefferfischgerichte nochmals durchglühen zu lassen. Es scheint übrigens als ob in allen jenen Ländern, wo Magen und Verdauung durch tropische Hitze leiden und unter hundert Individuen neunundneunzig dyspeptisch sind, ein solches Reizmittel schließlich zur Notwendigkeit wird; auch in Britisch-Indien und auf Java ist der Verbrauch an derartigen Pfeffergewürzen unter Eingeborenen wie Eingewanderten bekanntlich ein sehr starker.

Die Bai von Angra Pequenna (Nach der Britischen Admiralitätskarte, Blatt 632).

Nach obigem möchte es scheinen, als ob es auch in den dichter bevölkerten Mittelprovinzen Brasiliens mit der Küche ziemlich schlecht bestellt sei. An abgelegenen Punkten des Inneren, wo man der Hauptsache nach auf schwarze Bohnen, Carne secca und Mandiokamehl angewiesen ist, mag dies auch der Fall sein; in den Hafenstädten aber, wo eine stete Zufuhr von frischem Fleisch stattfindet, wo das Meer eine große Zahl der vortrefflichsten Fische[1] und der Gartenbau, so lässig er auch betrieben werden mag, unter tropischer Sonne doch einige ganz vorzügliche Produkte, Früchte, Wurzeln und Gemüse liefert, wird ein

[1] Die Garopa, ein Salmonide von Meterlänge und mehr, die verschiedenen Thunfische und Makrelen, die prächtigen Schollen und Seezungen (Lingoados), die Badejos und Bagres, eine kleine Rochenart, Raya manteiga genannt, die in Schwärmen auftretende Tainha (Mugil curema) und last not least die verschiedenen Sardinenarten, die von der schwarzen Bevölkerung als wohlfeiles Nahrungsmittel in derselben Weise konsumiert werden, wie die kleinen Hundshaie, größeren Rochen, die Tintenfische und Lulas.

guter Koch, ein Meister auf kulinarischem Gebiete, immerhin mit leichter Mühe, wenn auch unter verhältnismäßig größeren Ausgaben, im stande sein, jederzeit ein Diner zu liefern, das auch den Feinschmecker befriedigt. Eine schöne, goldglänzende Garopa, die ihn allerdings 50 Mk. und ein stattlicher Truthahn, der ihn ebensoviel kosten wird, ein Hühnerragout mit Reis, eine Hammelkeule und ein Filet, die leicht und wohlfeil zu haben sind, ein Gemüse aus Juju (der Frucht einer Cucurbitacee), aus Quimcombó (Hibiscus esculentus) oder aus Palmkohl wird stets zu haben sein und auch dem verwöhntesten Gaumen genügen.[1] Selbstverständlich sind heutzutage nicht nur in den Hafenorten, sondern auch in den kleineren Städten des Inneren sämtliche europäische Konserven in zum Teil vorzüglicher Qualität zu haben; da dieselben einer brasilianischen Tafel aber viel eher einen kosmopolitischen, denn jenen spezifisch-exotischen Charakter verleihen, der uns hier interessiert, so glaubte ich sie um so eher übergehen zu können, als sie der Eingeborene und selbst der seit längerer Zeit ansässige Europäer in Wahrheit nur ausnahmsweise konsumiert.

Anders verhält es sich mit den Getränken: In ganz Südamerika wird heute noch, mit alleiniger Ausnahme von gewissen Distrikten Argentiniens und Chile's, europäischer Wein getrunken, und in Brasilien zwar, der Hauptsache nach, portugiesischer. Es ist ein roter und ein weißer Lissabonwein, sowie der vorzügliche Porto, der in seinen geringeren und leichteren Qualitäten und zu einem Drittel mit Wasser vermischt ein für jene Gegenden überaus passendes Getränke abgibt. Von dem von französischen Firmen importierten Bordeauxwein aber, der zuerst an seinem „Erzeugungsorte", dann durch den Großhändler und schließlich noch durch den Detaillisten mit Fuchsin, Blauholz, Sprit und hundert anderen, der Gesundheit mehr oder weniger zuträglichen Stoffen „geschönt", „verbessert" und gemanscht wird, möge uns der Himmel bewahren!

Selbstverständlich hat auch der braune Gerstensaft längst schon seinen Weg nach Südamerika gefunden. Im Anfange in der Form eines starken, für den Export gebrauten englischen Ale's, von dem man selbst in den kleinsten, schmutzigsten Kramläden oder Vendas des Inneren, zweihundert und mehr Meilen von der Küste, ein paar wohlverkorkte, staubige Flaschen vorfinden wird; in den großen Städten aber, woselbst künstliches wie natürliches (nordamerikanisches) Eis in Hülle und Fülle vorhanden, wird, nachdem ein Heidelberger in den fünfziger Jahren in Rio de Janeiro den Anfang gemacht, auch schon „Einheimisches", d. h. „**Cerveja nacional**" gebraut. Es ist zwar nichts weniger als ein Göttertrank und dunkle Gerüchte, daß dessen Bitterstoff nicht aus teurem Hopfen, sondern aus Zedernholzhobelspänen gewonnen sei, lassen uns den schäumenden Becher mit einigem Mißtrauen betrachten; aber es kostet nur die Hälfte oder ein Drittel von dem Preise des schweren, englischen Stoffes (bei dessen Zubereitung wir, nebenbei bemerkt, auch nicht zu Gevatter gestanden), und so wird es als erfrischende Labe in tropischer Glut gern und in Masse getrunken. Der Brasilianer genießt es übrigens häufig in der Weise, daß er sich unter Zusatz von Wasser und Zucker eine perlende Limonade daraus bereitet, zum Entsetzen aller umsitzenden, echten Germanen, die es auch unvermischt gerade für schwach genug halten.

Der Süden und Südwesten Brasiliens besteht großenteils aus offenem Kamp- und Weideland, bildet gleichsam den Uebergang zu jenen unabsehbaren Pampas des Laplatabeckens, die in den Einöden Patagoniens ihre Fortsetzung und endlichen Abschluß finden. Es ist das Paradies der Viehzüchter oder Estanzieiros, und der Mensch lebt dort vom Fleisch. Bei den spärlich gesäeten, elenden Gehöften erblickt das nach höherem, üppigerem Pflanzenwuchs sich sehnende Auge weder Garten noch Feld; ein öder „Korral" oder Pferch, dessen Umzäunung im Gegensatz zu den Pallisadenwänden der Plantagen in der Waldregion aus dünnen, mit Streifen aus Ochsenhaut zusammengebundenen Stangen besteht, ein paar brüllende Rinder und ein gesatteltes Roß bilden die einzige Staffage.

Doch halt! Dort hinter dem Häuschen entdecken wir etwas wie eine Baumpflanzung! Es ist wirklich ein kleines Wäldchen aus Pfirsichbäumen, das der glückliche Besitzer der Estanzia angelegt hat, um etwas Brennholz hart beim Hause zu haben!

Die unveredelten, harten Früchte überläßt er einigen halb verkommenen, frei umherlaufenden Schweinen, und nur wenn ein besonders günstiges Jahr sie in größerer Menge zeitigen läßt, sammelt seine Frau einige Körbe davon, um sie in feine, bandartige Riemen zu zerschneiden, die an Schnüre gehängt und getrocknet werden, gerade so wie sie es mit dem Fleische zu machen gewohnt ist, wenn sie es länger aufbewahren will. Die braunen, klebrigen Pfirsichriemen werden dann zu großen Kuchen (Ouregones) zusammengeballt und in der nächsten Venda an den Mann gebracht. Mit etwas Zucker aufgekocht schmecken sie nicht schlecht. Der Estanzieiro und seine Familie aber haben Tag für Tag ihren großen Assado oder Spießbraten auf dem Tische und zur Abwechselung ihre geröstete oder gekochte **Carne**

[1] Die Kartoffel, die wir die europäische zu nennen belieben, obgleich sie von den Hochplateaus in Peru und Bolivien stammt, gedeiht in den feuchtwarmen Niederungen Brasiliens gar nicht und nur sehr mittelmäßig auf den Höhen, wie z. B. in Petropolis, in dem nahegelegenen Theresopolis und Novo-Friburgo. Sie wird daher von Portugal importiert und gehört selbst in den Seestädten wegen der Fracht, der hohen Eingangszölle und was sonst drum und dran hängt zu den Delikatessen, deren Genuß sich im allgemeinen nur der Wohlhabende gestatten kann. Einige echt tropische Knollengewächse, wie z. B. die süße Batate (Convolvulus batates), sowie die Kara (Dioscorea sativa) wären übrigens, wenn sie in größeren Quantitäten auf den Markt kämen, ein mehr wie genügender Ersatz und ebenso dürfte die süße, auch in frischem Zustande genießbare Mandioka, der sog. Aipim, an Wohlgeschmack auch der besten Kartoffel vorzuziehen sein.

Secco. Man sieht, daß wer die Bantingkur andauernd und ohne Störung der Hausordnung gebrauchen will, nur in die Kampos und Pampas Südamerika's zu gehen hat. Für 10 bis 12 Köpfe steht vielleicht ein Teller mit **Farinha de Milho** (Maismehl) auf dem Tische, von dem jeder mit dem gemeinschaftlich benützten Löffel in sparsamer und bescheidener Weise sich etwas zu Gemüte führt, jedoch so, daß der Löffel den Mund nicht berührt. Die Sache ist nicht leicht und will gelernt sein, wie das Regieren, von Jugend auf! Die kleine Ladung wird vor den geöffneten Mund gebracht und dann durch eine rasche Bewegung und einen mit der linken Hand von oben auf den Löffelarm geführten, kurzen Schlag geschickt an seinen Bestimmungsort geschleudert.

Einen Ersatz für die mangelnde Pflanzennahrung bietet in gewissem Grade die **Herva Mate**, der Paraguaythee, der gerade in jenen Gegenden zu jeder Zeit, bei jeder Gelegenheit und in großen Mengen genossen wird. Es sind bekanntlich die getrockneten und zerstampften Blätter des **Ilex paraguayensis**, eines zur Familie unserer Stechpalme gehörigen, in den Provinzen Paranà, St. Katharina und besonders in Paraguay[1] wildwachsenden Baumes, die ein in ähnlicher Weise auf unser Nervensystem wirkendes Alkaloid, wie Thee, Kaffee und die anderen Genußmittel enthalten. Dieser interessante Baum wird in all' jenen Gegenden und Strichen, wo die Waldregion an die der Kampos grenzt und in dieselbe übergeht, in großer Zahl gefunden; in den eigentlichen Pampas fehlt er, wie überhaupt jede Baumvegetation, gänzlich. Das gelbgrün aussehende, grob zerstoßene, mit Blatt und Stengelstückchen untermischte Pulver wird in eine kleine Kalebasse geschüttet (etwa zwei Eßlöffel voll per Tasse), dann etwas Zucker darüber gestreut, hierauf eine kleine glühende Kohle hineingeworfen, die den Zucker leicht verbrennen und damit das Ganze parfümieren soll, und gleich darauf kochendes Wasser nachgegossen. Wenn alles richtig bemessen ist so hat das Ganze eher die Konsistenz eines Breies, denn eines Getränkes und kann daher nur mittelst eines Saugeröhrchens, der Bombilha, die am unteren Ende einen siebartig durchlöcherten Kopf hat, genossen werden. Das eigentliche Gefäß, die Kuya, ist, wie schon bemerkt, meistens eine jener kleinen, birnförmigen Kalebassen oder Flaschenkürbisse, deren harte Schale in ganz Südamerika zu den verschiedensten Zwecken, Eß- und Trinkgeschirren, Pulverhörnern 2c. gebraucht wird und ist auf der glänzenden Außenseite meistens durch eine gravierte, schwarz und rot gefärbte Zeichnung geschmückt.

Die Bombilha besteht gewöhnlich aus einem Grashalm, an dessen unterem Ende das aus feinst gespaltenen Bambusfibern korbartig geflochtene Sieb angefügt ist; es gibt jedoch auch solche von Silber und zwar oft reich ornamentierte, und da nun das wärmeleitende Material nach dem Aufgießen des kochenden Wassers alsbald dessen Temperatur annimmt, so haben die Senhora's und Senhoritas wenigstens von Zeit zu Zeit das unsägliche Vergnügen, zu sehen, wie ein nichts Böses ahnender Neuling, dem sie den siedendheißen Nationaltrank lächelnd kredenzen, sich Lippen und Zunge verbrennt. Es ist ein keineswegs unangenehm schmeckendes, schwacharomatisches, an eine Mischung von Grünkohl und Seifenwasser erinnerndes Getränke, an das auch der Europäer **faute de mieux** schließlich sich gewöhnt, nachdem er erkannt, daß es ihm zuträglich ist und seine Nerven in die nötige Spannung bringen hilft, um die tausend Entbehrungen und Hardships, denen er ausgesetzt ist, glücklich abzuwettern.

Der Paraguaythee kommt übrigens auch zu uns, aber nur, um seines starken Tanningehaltes wegen in den Färbereien benützt zu werden. Seine Verpackung ist eine eigentümliche und charakteristisch genug für jene viehzuchttreibenden Gegenden: Es sind große Säcke aus ungegerbter Ochsenhaut, sog. Surrones, welche, die Haare nach außen, zusammengenäht werden, nachdem man die steife Haut vorher tüchtig eingeweicht hat. An einer Seite wird diese jedoch aufgelassen, um den Thee einschütten und lagenweise feststampfen zu können. Nachdem der Sack gefüllt, wird er vollständig mit dünnen Hautstreifen zugenäht und hat nun die Form eines prall ausgestopften, viereckigen Kissens. Aber die Haut ist noch feucht und zieht sich beim Trocknen stark zusammen, so daß schließlich der zum Versand fertige Surraõ steinhart, nahezu bombenfest wird und ihm auch der rücksichtsloseste Packträger auf unseren Bahnhöfen und Zollämtern nichts anzuhaben vermöchte. Und das will nicht wenig sagen! Soll er zum Zwecke des Detailverkaufs angebrochen werden, so schneidet man mit spitzem Messer ein kleines Fenster, eine Lucke, hinein, aus der man dann mit einem eisernen Löffel oder derartigem den Inhalt nach Bedarf herausnehmen kann. —

In der beschriebenen sehr einfachen Weise gestaltet sich das materielle Leben der Menschen im Innern jener durch ein vorzügliches Klima ausgezeichneten Südprovinzen Brasiliens und den angrenzenden uruguayischen und argentinischen Ländern, soweit sie noch nicht von Europäern besiedelt sind, während in den Küstenstrichen, besonders in jenen waldigen Ausläufern der Serra do Mar, in denen die deutschen Kolonien von Rio Grande do Sul liegen, wo der Betrieb des Ackerbaues längst schon ein viel intensiverer ist und die Zucht der Haustiere trotz des kleineren Maßstabes oder vielmehr gerade deshalb eine bessere und vielseitigere Ausnützung der dadurch gebotenen Produkte für Küche und Haushalt gestattet, die Ernährungsweise der Bevölkerung eine entschieden bessere und mannigfaltigere ist. Aber auch in den eigentlichen Pampas kann man in zivilisierterer Weise leben; denn Mais, Bohnen, süße Bataten und sonstige Wurzelgewächse gedeihen da immerhin noch in vorzüglicher Weise, wie man sich auf den Kolonien

[1] In den Provinzen Minas-Geraës und San Paulo ist der Baum unter dem Namen Kongonha bekannt.

der Europäer überzeugen kann und es ist im Grunde genommen nur jener in den Mischlingen sich forterbende Rest von Indianer-Rohheit und Indolenz, der sich einer Wandlung der Verhältnisse auch auf diesem Gebiete beharrlich entgegenstellt.

Uganda und die Waganda.[1]

I.

Grenzen und Natur des Landes.

Uganda erstreckt sich nördlich, nordwestlich und westlich vom Nyanza oder Viktoriasee. Im allgemeinen bildet seine Grenze im Süden der Kagera- oder Kitangulefluß, im Westen der 32.° ö. L., im Norden der 1.° n. Br. und im Osten der Nil. Die westliche Grenze des Landes ist sehr unbestimmt und erstreckt sich möglicherweise weit über die hier angegebene Linie hinaus. Der Aequator teilt also, wie ein Blick auf die Karte zeigt, das Land in zwei ziemlich gleiche Hälften.

Der allgemeine Name Uganda begreift drei Provinzen in sich: Uddu im Süden zwischen dem Kagera- und dem Katongafluß, Singo im Westen und Chagwe im Osten. Diesen schließt sich noch eine Gruppe von ungefähr 400 Inseln unter dem Namen Sesse an.

Die physikalische Beschaffenheit des Landes stellt sich in den verschiedenen Distrikten ziemlich verschieden dar, und um sie zu beschreiben, kann man im großen und ganzen von der Küstengegend und dem Binnenland sprechen. Dem Ufer des Nyanza entlang und eine Strecke weit in's Land hinein ist die Gegend gebirgig, besonders an der äußersten Ausbuchtung des Sees im Nordwesten, wo sich Reihen von oben abgeplatteten Hügeln erheben, durchschnitten von tiefen, sumpfigen Thälern. Träg fließende Ströme suchen sich durch diese Thäler den Weg zum Nyanza, in ihrem Bett sammeln sich Massen von Schilf, Papyrus und Gras an. Ihre Uferabhänge bekleiden herrliche Wälder, deren Boden dicht mit Farrenkräutern bedeckt ist; ich sammelte deren über fünfzig Arten. Schlingpflanzen hängen wie lange Seile von jedem Baum nieder, Herden von grauen Affen schwingen sich von Ast zu Ast und ihr mißtönendes Geschrei schallt durch die Wälder, Schwärme von grünen Papageien fliegen kreischend umher, zarte, kleine Kolibris, deren Gefieder in der Sonne wie lebendige Rubine und Smaragde glänzt, wiegen sich über den bunten Blumen am Waldsaum und wo sich eine Lichtung aufthut, spielen zahllose Schmetterlinge von allen Regenbogenfarben. Entfernt sich der Wanderer weiter vom See, so findet er breitere Thäler, niedrigere Hügel, an Stelle der Waldbäume tritt allmählich die wilde Dattelpalme und üppiger Graswuchs verdrängt die Farrenkräuter. In der Nähe der nördlichen Grenze verschwinden die Hügel bis auf einen oder zwei vollständig und das Land wird zu einer Ebene, welche in langen Zwischenräumen von ungeheuren Schilfflüssen durchschnitten wird; sie ist von lichtem Walde oder Dschungeln bedeckt, worin sich Elentiere und andere Antilopen, Herden von Elefanten, Büffeln, Flußpferden und Wildschweinen aufhalten.

Der östliche Teil von Uganda, zwischen Rubaga und dem Nil, ist ein Hügelland; die Höhenzüge streichen von Nordnordwest nach Südsüdost und werden von tiefen, engen Thälern durchschnitten. Ueber den steilen Abhängen dieser Schluchten wölben sich prachtvolle Waldbäume, die mit ihrem dichten Laubwerk das Tageslicht selbst um Mittag zu einer beständigen Dämmerung mildern, während Gewinde von anmutigen Schlingpflanzen und feinfiedrigen Farren über die raschfließenden Ströme von klarem, kalten Wasser niederhängen — eine Landschaft voll so zauberhafter Schönheit, daß man glaubt, das Feenland seiner Kinderträume mit Augen zu sehen.

Der Küstenstrich von Uganda ist die fruchtbarste Gegend, die ich in Afrika gesehen habe. Es blüht hier, wie überall unter dem Aequator, die Banane. Jedes Dorf und jede Hütte ist von ausgedehnten Bananenwäldern umgeben und wenn man in den dichter bevölkerten Distrikten einen Berg besteigt, so sieht man ringsum diese breiten Flächen von mattgrüner Farbe, welche die Hügel bis zu einer beträchtlichen Höhe bedecken und sich nach allen Richtungen so weit erstrecken, als das Auge reicht. Die außerordentliche Fruchtbarkeit des Bodens hat ihren Grund in der Feuchtigkeit des Klima's; das Land liegt in der Regenzone und wird das ganze Jahr hindurch von heftigen Regengüssen getränkt. Die beiden Hauptregenzeiten sind März, April und Mai; September, Oktober und November. Während dieser Monate regnet es fast jeden Tag, gewöhnlich gibt es auch Gewitter, welche sich täglich um dieselbe Stunde mit merkwürdiger Regelmäßigkeit wiederholen. Die mittlere Regenmenge ist immerhin nicht sehr groß und beträgt ungefähr 120 cm. Das Klima von Uganda ist außerordentlich mild und die Temperatur wechselt das Jahr über nicht bedeutend, jedenfalls wegen der hohen Lage des Landes (1500—2000 m.) und der Nähe der großen Wassermassen im Viktoria- und Albertsee. Während meines ganzen dortigen Aufenthalts stieg die Temperatur nie über 90° Fahrenheit im Schatten und fiel nachts selten unter 50°, während um die Mitte des Tages

[1] Wir bringen hiemit unseren Lesern einen Abschnitt aus dem nächstens im Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung erscheinenden Reisewerke der Herren Felkin und Wilson „Uganda und der Aegyptische Sudan" (2 Bde. von 177 und 162 S. Mit Abbildungen und Karten). Die Proben, die wir hier geben und die Namen der beiden Verfasser überheben uns jeder besonderen Empfehlung. Wir begnügen uns hervorzuheben, daß wir hier zum ersten Male eine auf sehr eingehenden Beobachtungen beruhende Beschreibung des Landes Uganda erhalten, welches das in der Kultur fortgeschrittenste aller innerafrikanischen Länder und zugleich das für Zivilisation im europäischen Sinne vielversprechendste ist. A. d. R.

meist ein angenehmer Wind wehte. Es herrscht dort wohl das Fieber ziemlich stark, doch würden das die Europäer mit ihren besseren Häusern gewiß weniger empfinden.

Da es jährlich zwei Hauptregenperioden gibt, so ernten die Einwohner von Uganda zweimal im Lauf von zwölf Monaten und rechnen folglich jede Periode als ein Jahr. Der erste Monat eines solchen Jahres heißt „der Monat zum Nahrungsäen" und die übrigen jene „zum Nahrungverzehren."

Was dem Reisenden in diesem Lande besonders auffällt und die Ueberlegenheit der Waganda den anwohnenden Stämmen gegenüber zeigt, ist der ausgezeichnete Stand der Wege, welche die größeren Dörfer untereinander und mit der Hauptstadt verbinden. Diese Wege führen oft schnurgerade über Hügel und Thäler, Wälder und Sümpfe hin und werden selbst in den dünner bevölkerten Distrikten wundervoll rein und frei von Unkraut gehalten. Durch die größeren Sümpfe sind Dämme aufgeworfen, von Zeit zu Zeit von Brücken aus Baumstämmen unterbrochen, die dem durchsickernden Wasser freien Abzug gewähren. Durch einen sehr großen Morast zwischen Rubaga und der Murchisonbai wurde ein regelrechter Knüttelbamm gebaut, der, aus Stämmen von wilden Dattelpalmen gebildet, auf der trügerischen Oberfläche der schwimmenden Vegetation liegt und jederzeit eine sichere Straße bildet.

Die mineralischen Produkte des Landes scheinen bis jetzt von geringem Werte zu sein. Die geologische Formation der Felsen ist vulkanisch oder metamorphisch. Die

Rubaga mit Mtesas Residenz.

oberste Bodenschichte ist bis za. 1 m. Tiefe ein reiches schwarzes Alluvium, darunter ist ein Lager von rotem, sandigen Lehm, von wahrscheinlich 10 m. Tiefe im Durchschnitt und unter diesem findet sich wieder an vielen Stellen eine Schichte ziemlich reiner Porzellanerde von unbekannter Dicke. Manche Orte ergeben große Mengen von Talk, und wo die vulkanischen Felsen an den Hügelabhängen zu Tage treten, gewinnt man ziemlich gute Arten von Bergkristall. Eisenerz kommt in einigen Distrikten in beträchtlicher Menge vor, aber bis zu welcher Tiefe, ist unbekannt; soweit man mit Sicherheit schließen kann besitzt Uganda keine sedimentären Gesteine und kein Metall außer Eisen.

II.

Das Volk.

In Uganda finden sich verschiedene Stämme, welche teils in den einzelnen Distrikten, teils über das Land zerstreut leben.

Der in jeder Beziehung wichtigste Stamm ist der der Waganda, zu welchem man noch die Inselbewohner (Wasesse) rechnen kann; diese leben auf den Inseln längs der Küste von Uganda, sind von demselben Ursprung und sprechen einen Dialekt derselben Sprache. Sie sind reine Neger von dunkelschokoladefarbener Haut und kurzem Wollhaar. Die Männer haben mehr als Mittelgröße, sind gut gebaut und kräftig und die Frauen in ihrer Jugend oft hübsch, mit kleinen zierlichen Händen und Füßen.

Die Wahuma, die an Bedeutung die zweite Stelle einnehmen, sind ein seltsamer Stamm; unter den Namen Watusi und Wahuma findet man sie zerstreut über den ganzen Osten Zentralafrika's, vom Aequator bis zum 7.° s. Br. Vermutlich stammen sie von den Ureinwohnern Abessinien's ab, wie Speke dargelegt hat. Sie sind hochgewachsen, von guter Rasse, mit hübscher ovaler Gesichtsbildung, schmalen Lippen und gerader Nase. Die

Frauen sind besonders schön und die Häuptlinge der Waganda wählen mit Vorliebe ihre Gattinen aus ihnen. Wo man sie auch findet sind die Wahuma die Hirten des Landes; sie nähren sich hauptsächlich von Milch und Fleisch, treiben nur selten Feldbau und infolgedessen ist es in Uganda, wo man sie verachtet, fast unmöglich, einen Waganda zur Rindviehzucht zu bewegen. Diese Wahuma schließen sich streng gegen die anderen Stämme ab, haben ihre eigene Sprache, leben in abseits gelegenen Dörfern, meist am Saum des niederen Waldes, und mischen sich nicht leicht mit den umwohnenden Stämmen.

Die Eingeborenen des südlichen Uddu und Karagwe, die Wanyambo, sind in Uganda in sehr geringer Zahl vertreten. Sie stehen den beiden genannten Stämmen an körperlichen Eigenschaften nach, wenn sie auch wahrscheinlich etwas von dem Blute der Wahuma in den Adern haben, und sprechen eine andere Sprache. Dieselben sind meist Rinderhirten.

Der letzte Stamm, welcher unsere Aufmerksamkeit in Anspruch nimmt, ist der der Wasoga; diese wanderten aus dem Lande Usoga in das östliche Uganda ein. So tapfer und kriegerisch sie auch sind, wurden sie doch nach und nach von den Waganda unterjocht, denn ein großer Teil von Usoga gehört zu Mtesas Reich. Ihre Hautfarbe ist viel dunkler als die der Waganda und gewöhnlich tragen sie das Haar lang. Sie gelten für sehr musikalisch und viele sind in Mtesas Musikbanden beschäftigt. Auch findet sich eine bedeutende Zahl von Wasogafrauen in den Harems der verschiedenen Häuptlinge rings im Lande; sie wurden meist im Kriege gefangen genommen und dann von Mtesa seinen Offizieren geschenkt.

Albinos trifft man vielfach in Uganda; sie scheinen hier häufiger zu sein, als bei irgend einem Stamm, den ich gesehen. Man betrachtet sie als Merkwürdigkeiten und der König und die Großen halten sie an ihrem Hof. Ihr Haar ist strohfarben, ihre rauhe, derbe Haut rötlichweis und ihre Augen sehr empfindlich gegen das Licht. Von den Eingeborenen läßt sich keine Auskunft über das Entstehen von diesen Mißbildungen erlangen. Die Annahme, daß sie aus Geschwisterehen entspringen, wird von allen, selbst von Mtesa, ganz und gar verworfen. Sie sagen, daß oft ein Elternpaar ein oder zwei normale Kinder haben kann, dann einen Albino und dann wieder ein normales Kind; ferner behaupten sie, aus Ehen der Albinos untereinander seien ganz normale Kinder entsprossen.

Am Hofe sieht man auch einige Zwerge, welche wie die Narren im Mittelalter allerhand Possen treiben dürfen, wie jene verzogen und ertragen werden, und oft in den Besitz großer Rinder-, Ziegen- und Schafherden gelangen.

Auf Grund sehr sorgfältiger Berechnungen schätzte ich die Totalbevölkerung von Uganda auf fünf Millionen. Natürlich kann diese Schätzung nur annähernd richtig sein, aber ich glaube, daß man sie im großen und ganzen als zutreffend annehmen darf.

Die Zahl der weiblichen Bevölkerung übersteigt die der männlichen bei weitem, in einem Verhältnis von ungefähr $3^1/_2$: 1. Diese außerordentliche Frauenüberzahl hat drei Gründe. Erstens ist durch genaue Beobachtung ermittelt worden, daß viel mehr Mädchen als Knaben geboren werden, und unter den Gruppen spielender Kinder am Weg findet man immer eine Ueberzahl von Mädchen. Zweitens leben die Waganda in beständigem Krieg mit einem oder dem anderen benachbarten Stamm und da sie Mann gegen Mann kämpfen, sind ihre Schlachten furchtbar verheerend. In einem Zusammentreffen, das ich selbst beobachtete, verloren die Waganda von 100 Kriegern 50, und der Verlust des Feindes muß noch größer gewesen sein, da jene die Schlacht gewannen. Drittens töten die Waganda bei der Einnahme einer Stadt oder eines Distrikts sämtliche erwachsene Männer und nehmen die Weiber und Kinder gefangen, und da die Waganda fast immer Krieg führen, kommen beständig Frauen in's Land, welche unter die Häuptlinge und ersten Krieger verteilt werden.

Ist obige Schätzung richtig, so stellt sich die Zahl der männlichen Einwohner auf 1,400,000 und da jeder waffenfähige Mann Soldat ist, beläuft sich die Kriegsmacht des Landes auf ungefähr 500,000—600,000 Mann. Dennoch kann im Kriegsfall kaum mehr als ein Drittel höchstens auf einmal mobil gemacht werden. (Forsetz. folgt.)

Zur Karte von Angra Pequenna.[1]

(Mit Karte.)

Wir bringen in unserer heutigen Nummer ein Kärtchen der Angra Pequenna-Bai, welche, nachdem sie früher kaum beachtet und selten genannt war, plötzlich in aller Munde ist. Der, wie die Tiefenzahlen auf unserem Kärtchen zeigen, tiefe und durch die vorliegenden drei Inseln vor der ozeanischen Dünung geschützte Hafen liegt an der Küste des bis jetzt noch von keiner europäischen Macht in Besitz genommenen Groß-Namaqualandes unter 26° 37′ 52″ s. B. und 15° 7′ 7″ ö. L. Gr. Gelegentlich wurde dieser Hafen früher von Walfischfängern besucht, ist aber jetzt ohne regelmäßigen Verkehr. Wir möchten indessen gleich hinzufügen, daß die Güte dieses Hafens nicht bei allen Kennern südafrikanischer Verhältnisse so ganz über allem Zweifel erhaben ist, wie enthusiastische Stimmen uns verkünden. In einer sehr besonnenen und verständigen Besprechung der neuen Unternehmung in der „Kölnischen Zeitung" wird die jetzt „vielgerühmte Angra Pequennabai ein schwer zugänglicher, gefährlicher Hafen" genannt. Wir werden in den nächsten Nummern weitere Beiträge zur Beleuchtung dieser Angelegenheit bringen.

[1] Vgl. „Ausland" Nr. 35 u. 36. Kap Diaz auf beifolgendem Kärtchen ist die Stelle, wo Bartolomeo Diaz im Jahre 1486 einen portugiesischen Wappenstein errichtete.

Kleinere Mitteilungen.

Die amerikanische Greely-Expedition,[1]

welche weder in diesem noch im vorigen Jahre von den Schiffen erreicht werden konnte, welche ausgesandt waren, ihr Hilfe, Proviant und neue Mannschaften zu bringen, wird im Laufe dieses Spätsommers ihren Weg nach der Küste der Baffinsbai über Land zurücklegen müssen, da sie mit ihren reduzierten Vorräten nicht im stande sein wird, einen dritten Winter im Eis zuzubringen. Man hat derzeit noch keinen Grund, an ihrer glücklichen Rückkehr zu zweifeln, aber es ist natürlich, daß man mit Spannung den Nachrichten entgegensieht, welche nicht mehr sehr lange auf sich warten lassen sollten. Kommander G. S. Nares, welcher 1875 mit der „Alert" und „Discovery" tief in das Eis nördlich vom Smithsund vordrang und daher die Existenzbedingungen in diesen Regionen kennt, stellt sich die Lage und Aussichten der Greely-Expedition (nach einem Briefe vom 13. September) folgendermaßen vor: Als im Sommer 1882 die erwartete Hilfs- und Ablösungsexpedition nicht eintraf, wird Leutnant Greely haushälterisch mit seinem Proviant und seinen übrigen Vorräten gewirtschaftet und, da die Umgebung dort der Jagd günstig ist, frisches Fleisch in möglichst großer Menge zu gewinnen gesucht haben. Er wird den Entschluß gefaßt haben, in seinen Booten beim ersten Aufbrechen des Eises südwärts zurückzugehen, ohne die Hilfsexpedition zu erwarten. Die erste Schwierigkeit war in diesem Falle die Kreuzung von Lady Franklinssund (10 Seemeilen). Fand er Kennedykanal, wie zu erwarten, eisfrei, so traf er in 80° 20' bei Judge Daly's Vorgebirge eine alte Eskimo-Niederlassung, die den Beweis gibt, daß hier ein günstiger Jagdgrund ist (oder war? A. d. R.). 15 Seemeilen südlich von hier hinterließen „Alert" und „Discovery" ein Proviantdepot von 240 Rationen. Von hier hat er dann einen schwierigen Weg, bis er in 79° 30' bei Kap Hawsk ein Boot und weiteren Proviant findet. 60 Seemeilen weiter findet er bei Kap Sabine eine Niederlage von weiteren 240 Rationen der „Alert" und „Discovery" nebst dem letzten Sommer von der Hilfs-Expedition dort niedergelegten Proviant. Im Spätjahr öffnet jeder stärkere Westwind den Smithsund, so daß die Kreuzung von Kap Sabine nach Port Foulke ohne große Gefahr bewerkstelligt werden kann. In Port Foulke aber finden sie voraussichtlich noch Eskimos und Renntiere. — Soweit Nares. Man verkennt nicht den optimistischen Zug in dieser Darstellung, welche den Angehörigen und Freunden der Greely-Expedition die Sache von der besten Seite zeigen will. Doch ist nicht zu leugnen, daß gerade Kennedykanal und Smithsund die günstigsten Eisverhältnisse spät im Jahre und so wunderbare Rettungen selbst schiffbrüchiger Polarfahrer wie der Polarisleute in ihrem Dampfer und auf der von diesem losgerissenen Eisscholle gesehen haben.

Ergebnisse der Nordenskiöld'schen Grönlandexpedition.[2]

Baron Nordenskiöld telegraphierte der „Times" unter dem 21. ds. Mts. aus Thurso: Am 4. Juli brach eine Eisexpedition vom Auleitsivik-Fjord nach dem Innern auf. Als dieselbe 140 Km. östlich von der Gletschergrenze zurückgelegt hatte und sich za. 1600 m. über dem Meeresspiegel befand, wurde sie durch weichen Schnee an der Weiterreise auf Schlitten verhindert. Die Lappländer allein wurden auf Schneeschuhen weiter geschickt und diese rückten über eine fortgesetzte Schneewüste 230 Km. ostwärts, bis zu einer Höhe von za. 2200 m. vor. Die Bedingungen für ein schneefreies Inneres existieren demnach hier nicht; aber diese Expedition, während welcher zum erstenmal Menschen das Innere von Grönland betreten haben, hat wichtige Aufschlüsse über die Natur des Innern eines eisbedeckten Kontinents geliefert. Das ganze im Innern gelegene Land ist mit Eis bedeckt. Stellenweise finden sich, mit dem Eise vermengt, große Massen feinen Staubes, der zum Teil kosmischen Ursprungs ist. Der Rest der Expedition besuchte unter Führung Dr. Nathorst's die nordwestliche Küste zwischen Waigat und Kap York. Die Eskimos teilten unserem Dolmetscher (Hans Christian, früher Kapitän bei der Hall'schen Expedition) mit, daß zwei Mitglieder der amerikanischen Expedition gestorben seien; die übrigen kehrten angeblich nach der Littletoninsel zurück. Am 16. August segelte die Expedition mit einer reichen Ausbeute an zoologischen, botanischen und geologischen Sammlungen von Egedemünde nach dem Süden. In Ivigtut, Julianehaab und Frederiksdal wurde kurz Halt gemacht. Wir versuchten es dreimal, durch den Sund im Norden von Kap Farewell und einmal der Küste entlang in östlicher Richtung vorzudringen, wurden aber vom Eise daran verhindert. Wir fuhren dann außerhalb des Eisfeldes bis zum 66. Breitengrade, wobei wir das Land beständig in Sicht behielten. Unser zweimaliger Versuch, ein eisfreies Ufer in mehr südlicher Lage zu finden, war vergeblich. Das Treibeis wurde südlich vom Kap Dan zusammengezwängt. Am 4. September gingen wir in einem Fjord vor Anker, welcher erst kürzlich von Eskimos besucht worden war und wo wir einige Gegenstände aus der normännischen Periode fanden. Es war zum ersten Male seit dem 15. Jahrhundert, daß es einem Schiffe gelang, in einem der an der Ostküste Grönlands südlich vom Polarkreise gelegenen Häfen vor Anker zu gehen. Wir versuchten es noch, in einem nördlicher gelegenen Fjord zu ankern, was jedoch nicht gelang und wir kehrten zurück. Die Expedition kam am 9. September in Reikjavik an. Unsere Beobachtungen über die Temperatur des Meeres zeigen, daß der kalte Strom, welcher das Eis der Ostküste Grönlands entlang aufstaut, sehr unbedeutend ist, daß die Gletscher an der Ostküste gering an Zahl und Größe und daß die Fjords vom Eise frei sind. Die Küste kann wahrscheinlich im Herbste der meisten Jahre von passend gebauten Dampfern erreicht werden.

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 19 und 39.

[2] Wir geben diese Nachricht, wie sie uns zukommt, indem wir für heute kurz auf die Zweifel verweisen, welche wir früher über die Begründung der Nordenskiöld'schen Hypothese des „grünen Innern" von Grönland geäußert haben. („Ausland" 1883 Nr. 13.) Der Bemerkung über die Schwäche der ostgrönländischen Strömung kann nur eine geringe Bedeutung beigemessen werden, nachdem ähnliche Behauptungen, welche früher auftraten, durch eine ganze Reihe von Expeditionen entkräftet sind. Es wird also gut sein, Nordenskiölds eigenen ausführlichen Bericht abzuwarten, ehe man sich über diese hier aphoristisch gemeldeten Ergebnisse näher ausspricht. A. d. R.

Ueber Sitka und Fort Wrangel,

die ehemaligen russischen Niederlassungen in Alaska berichtet A. Krause: Die Russen hatten im südlichen Alaska zwei dauernde Niederlassungen, nämlich Sitka, die Residenz des Gouverneurs der ganzen russisch-amerikanischen Besitzungen, und dann das kleine Fort Wrangel an der Mündung des Sakhinflusses, welches zum Schutze gegen das Weitervordringen der Hudsonsbaikompagnie gegründet und in der letzten Zeit dieser Kompagnie verpachtet wurde. Seitdem Alaska in die Hände der Vereinigten Staaten übergegangen war, hat Sitka sehr an Bedeutung abgenommen, Fort Wrangel dagegen sich sehr vergrößert, da die am Kasiare in Britisch Kolumbien entdeckten Goldminen eine große Anzahl Menschen herbeilockten, die Fort Wrangel als Ausgangspunkt für ihre Inlandreise wählen mußten. In jüngster Zeit, im Jahre 1880, wurde auch in Alaska selbst und zwar am Gastineauxkanal, ungefähr 58° n. B., sowohl auf dem Festlande als auch auf der gegenüberliegenden Douglasinsel, Gold in lohnenden Quantitäten gefunden

und jetzt steht dort mitten im Urwald, der erst von der Axt gelichtet worden ist, ein kleines Goldgräberstädtchen, Juneaucity. In den Minen, die 1—2 Stunden von der Küste entfernt, in einer schmalen, oberhalb sich erweiternden Thalschlucht liegen, arbeiten ungefähr 300 Weiße und einige indianische Arbeiter; früher waren auch Chinesen hier beschäftigt; doch als im vorigen Jahre in den Vereinigten Staaten das Gesetz über die Verhinderung weiterer Einwanderung chinesischer Kulis angenommen wurde, gingen die Bürger von Juneaucity weiter als das Gesetz und entledigten sich durch vollständige Ausweisung der ihnen unangenehmen Konkurrenten. In Sitka wohnt jetzt kaum noch ein einziger Nationalrusse, dagegen eine Anzahl von Kreolen, wie hier die Nachkommen von Russen und eingeborenen Frauen genannt werden; sie bekennen sich größtenteils zur griechisch-katholischen Kirche. Sitka ist der Sitz der obersten Zollbehörde für den ganzen Distrikt, ein Nebenzollamt befindet sich in Fort Wrangel. Zur Unterstützung dieser Behörde liegt in diesen Gewässern ein Kriegsschiff der Vereinigten Staaten, dessen Hilfe auch noch oft genug gegen die keineswegs zuverlässige Indianerbevölkerung der Tlingit in Anspruch genommen wird. Außer den drei oben erwähnten Niederlassungen der Weißen existieren in dem ganzen Gebiete nur noch wenige Faktoreien und Fischereien; die bedeutendsten derselben gehören der Nordwest-Handelsgesellschaft.

Die russische Kolonisation in Ostasien.

Wie früher so machte auch in diesem Jahre eines der auf die ostasiatische Station entsendeten deutschen Kriegsschiffe, und zwar die Korvette „Stosch“, einen Besuch an den russischen Küstengebieten längs des Stillen Ozeans. Leider zeigen nach der „A. Z.“ die bei dieser Gelegenheit von Land und Leuten empfangenen Eindrücke kein günstigeres Bild von dem Zustand des Hafenplatzes Wladiwostok und der Kolonie im Amurland, als ältere Wahrnehmungen. Sie bestätigen im Gegenteil, daß diese östlichsten russischen Küstenstrecken in ihrer Isoliertheit verharren und ihnen infolge der Verkehrslosigkeit jeder innere Aufschwung und jede Entwickelung des wirtschaftlichen Lebens versagt bleibt. So lange die russische Regierung ihr Augenmerk nicht auf eine normale Förderung der Kolonisation dieser Gegenden richtet, werden die Handels- und Erwerbsverhältnisse hier unmöglich sich heben können. Die Lage der Auswanderer aus dem europäischen Rußland nach dem Amur, nach Ussuri, nach Sachalin ist in hohem Grade ungünstig. Obwohl Rußland seit mehr als 25 Jahren im Besitze des Amur- und Ussurigebietes sich befindet, ist kein wesentlicher Fortschritt der Kolonisation in diesen weiten Ländereien zu verzeichnen; vielmehr ging letztere im Laufe der jüngsten Jahre empfindlich zurück und es erfolgte in den Sommermonaten 1878 und 1879 eine nicht unbedeutende Rückwanderung von Kolonisten nach ihrer europäischen Heimat. Eine der Hauptursachen der trüben Lage, in welcher diese sich hier befinden, ruht in dem auffallenden Mangel an Hornvieh, Pferden und Schafen am Amur und auf Sachalin. Zwar hat die Regierung, wenn auch in geringen Dimensionen und auf durchaus unrationellem Weg, vor längerer Zeit den Versuch gemacht, die Kolonisten von Europa aus mit Haustieren zu versorgen, welcher indes mißglückte. Ohne Zweifel könnte aber ein einigermaßen energisches Eingreifen der Lokalbehörden jenen Mängeln abhelfen. Das an Vieh und Pferden reiche transbaikalische Gebiet ist vom Amur nicht so weit entlegen, daß ein Transport von Haustieren aus diesen Ländereien unüberwindlich schwer oder ohne Nutzen sein würde. Wie sehr gerade das Fehlen letzterer ein Grund für die jetzigen Verhältnisse im ostsibirischen Küstengebiete ist, bezeugt der Umstand, daß alle Kolonisten, welche, mit einer hinlänglichen Zahl von Vieh und Pferden versehen, sich in dem an und für sich fruchtbaren Amurlande niederließen, auch heute sich dort wohl fühlen. Es sind ausschließlich arme, vieh- und pferdelose Ansiedler, welche die schwierige Rückwanderung nach ihrer Heimat einer hilflosen Lage in einem entlegenen fremden Gebiete vorziehen. Ohne Pferde und Rindvieh ist der Landmann auch in Europa ein Proletarier; wie vielmehr in den so dünn bevölkerten Landstrichen des östlichen Sibirien!

Notizen.

Asien.

Aus dem westlichen Kurdistan dürfen wir vielleicht schon in kürze Nachrichten von höchster Bedeutung für Geographie, Geschichte und Altertumskunde erwarten. Durch die Gefälligkeit eines Freundes des „Ausland“ konnten wir Einsicht in einen aus Kalsete (Obermesopotamien) datierten Brief nehmen, in welchem ein Kenner der kleinasiatischen Topographie und Archäologie schreibt: Jetzt bin ich unterwegs nach Westkurdistan an den Nemrud-Dagh, wo wir das im vorigen Jahre von Puchstein entdeckte Grabmal des Königs Antiochus von Kommagene aufnehmen und untersuchen sollen. Nach allem, was Puchstein erzählt, muß das Monument von einer ganz tollen Großartigkeit sein. Ueber 3000 m. über dem Meere, „in der Nähe der großen Götter“, wie es in der Grabinschrift heißt, krönt ein ungeheuerer Tumulus, selbst ein Berg, den höchsten Gipfel des Nemrud-Dagh, weithin über Mesopotamien leuchtend. Aber rings um den Grabhügel thronen ungeheuere Götterbilder, turmhohe Darstellungen des Zeus Oromazdes, des Herkules Mithras Ares, des Helios, der Kommagene und des Gottkönigs Antiochus. Außerdem sollen lange Reliefreihen mit persischen und mazedonischen Ahnen oben sein und noch eine Fülle von anderem Bildwerk. . . .

Zur Charakteristik der Armenier. James Breagh hat im „Globe“ eine interessante Zuschrift veröffentlicht, in welcher er einfach die Möglichkeit einer geographischen Bestimmung von Armenien bestreitet. Die Armenier, führt er aus, seien gleich den Juden ein zerstreuter Volksstamm, der sich von seinem ursprünglichen Wohnsitz längst entfernt habe und überall zu finden sei. So wenig Berlin zu Palästina gehöre, weil sich hier sehr viele Israeliten niedergelassen, oder Brooklyn zu Irland, weil dort die Kelten wimmeln, so wenig dürfte z. B. Diarbekr für eine armenische Stadt gelten, trotzdem die Russen sich alle Mühe geben, sie in ihrem eigenen Einverleibungsinteresse zu einer solchen zu machen. Die Armenier selbst haßten die Türken ebensosehr, wie die Perser und Russen. Sie würden sich vorläufig für die letzteren entscheiden, weil sie von diesen menschlicher behandelt würden; aber wenn die Türken selbst nur einige vernünftige Reformen einführen wollten, würden die Armenier gewiß deren Herrschaft allen andern vorziehen, weil sie unter dem Halbmond die wenigste Gefahr liefen, ihre Eigenart zu verlieren.

Die Bevölkerung des Gebietes von Kars. Nach der offiziellen Zählung besteht die Bevölkerung des durch Rußland von der Türkei eroberten Gebietes aus 145,412 Einwohnern, 6306 zeitlich sich dort aufhaltenden Personen und 11,261 Mann Militär. Das Gebiet hat 4 Städte und 828 Ansiedelungen.

Zur längst gewünschten Dampfschiffahrt auf dem Ili und Balkaschsee scheint endlich der Anfang gemacht zu werden. Paklewski und Juldaschew, beide thatkräftige sibirische Kaufleute, erwarben einen englischen Schraubendampfer und bauten für die von der Stanitza Semijarsk kommenden Waren am Nordrande des Balkasch eine Rhede. Das Schiff explorierte bereits Ende April den Ili auf 350 Werst; auf einer andern Fahrt

wollte man mit demselben nach Kuldscha selbst gelangen, worauf diesen Herbst die Erforschung des Balkaschsees folgen sollte.

Die administrative Einteilung von Ost-Sibirien hat eine Veränderung erfahren. Kamtschatka, Sachalin und Ussuri sind zu selbständigen Provinzen erhoben worden, welche nur noch in einzelnen speziellen Fragen dem Gouverneur von Ost-Sibirien unterstellt sind. Der Halbinsel Kamtschatka wird in administrativer Beziehung der östliche Teil der Provinz Jakutsk zugefügt werden und die Provinz Ussuri soll künftig einen Teil der Provinz Amur in sich einschließen.

Neue japanische Dampfergesellschaft. Die japanische Regierung hat das Bedürfnis eingesehen, dem Küstenhandel erleichterte Verkehrsmittel zu verschaffen und deshalb eine neue Gesellschaft mit einem Kapital von etwa £ 1,5 Millionen organisiert, welche mit der Mitschu-Bischi-Gesellschaft konkurrieren soll.

Luzon. Nach einer Mitteilung des Augustinermissionars Fray Rufino Redondo beträgt die Einwohnerzahl des Distrikts Lepanto nach der freiwilligen Unterwerfung der bisher noch unabhängigen Igorrotentribus 32,000 Seelen.

Tawitawi, jene zum Sulu-Archipel gehörige Insel gegenüber der schmalen Nordseite Borneo's, wurde nach einer Meldung des Generalgouverneurs der Philippinen von einer Abteilung spanischer Truppen okkupiert. Hiedurch haben die Spanier die Kette ihrer Stationen zwischen Zelebes und dem Chinesischen Meere vervollständigt und sich dem vom Sultan der Sulu-Inseln an die „Britisch North Borneo Company“ abgetretenen Territorium auf weniger als 50 Meilen genähert.

Afrika.

Dr. Bayol's Rückkehr.[1] Am 10. Oktober 1882 reiste Dr. Bayol von Bordeaux ab, um im Auftrage der französischen Regierung freundschaftliche Beziehungen mit den Herrschern und Völkern am oberen Senegal herzustellen. Unter sehr schwierigen Verhältnissen ist ihm dieses Werk zum Teil gelungen, aber nur zum Teil; denn worauf großes Gewicht gelegt wurde, die Eröffnung eines Handelsverkehrs von Ketche nach Timbuktu, mißglückte vollständig wegen der hartnäckigen Haltung der eingeborenen Bevölkerung; ebenso wenig gelang es ihm schon zum Beginn seiner Reise, von Bafulabe aus (am oberen Senegal) über Diala nach Nioro in Kaarta (also nördlich) vorzudringen; die Expedition Desbordes hatte die Eingeborenen dieser Gegenden zu mißtrauisch gemacht, um der friedlichen Mission Bayol's Glauben zu schenken. Unverrichteter Dinge kehrte er nach Bafulabe zurück und traf am 13. April 1883 in Bamaku am oberen Niger ein. Am 16. April brach er sofort wieder auf und durchstreifte die bisher noch nicht erforschte Gegend zwischen dem linken Ufer des Niger und der Reiseroute O. Lenz' und besuchte Damsa und Murdja, bedeutende Handelsplätze der Sarrakolets und Mauren. In Duabugu, auf dem Wege nach Segala (Sokoto?) und nach Timbuktu, mußte er sich wegen der feindseligen Haltung der Eingeborenen zur Umkehr entschließen. Die von Bamaku aus in unerforschten Gebieten zurückgelegte Wegstrecke beträgt 363 Km.; das Land ist von Bambarra, Sarrakolets und Tukulörs dicht bevölkert. Dr. Bayol ist im besten Wohlsein nach Frankreich zurückgekehrt.

An der Goldküste ist es trotz wiederholter Versuche bisher nicht gelungen, die Einwohnerzahl irgendwie feststellen zu können. Die Baseler Mission hatte dort im Jahre 1881 47 Schulen, die wesleyanische 84, die Bremer 4, die katholische 1 (im Mai in Elmina errichtet.) Von den verschiedenen Landesprodukten wurden nach Deutschland exportiert: Bienenwachs, Kaffee, Kalabar-Bohnen, Kokosnüsse, Elfenbein, Palmöl (für 22,462 Pf. St.).

[1] Siehe „Ausland“ 1883, Nr. 16, 26 und 35.

In Gambia gibt es neun Schulen und zwar 1 protestantische, 2 wesleyanische und 2 katholische in Bathurst, 2 wesleyanische in Britisch-Kombo, 1 wesleyanische in Barra und eine auch auf McCarthy's Island. Die Zahl der Schulkinder betrug 1881 809 gegen 738 im Vorjahre. Die Bevölkerung blieb seit 1871 fast stets auf derselben Höhe; sie betrug in diesem Jahre 14,190 Seelen und 1881 14,150, davon kommen auf Bathurst 6138, auf Britisch-Kombo 3057, auf Barra 4047, auf McCarthy's Island 908.

Eisenbahnbauten in Natal. Nach einer Korrespondenz des „Export“ ist man in Natal gegenwärtig eifrig bestrebt, die den Hafenort D'Urban mit Pietermaritzburg verbindende Bahnlinie in nordwestlicher Richtung bis Ladysmith weiterzuführen. Der neue Schienenweg wird vor allem den in den nordwestlichen Distrikten Natals befindlichen reichen Kohlenlagern zu Gute kommen. Außerdem darf man erwarten, daß in Zukunft der Gesamthandel mit dem Innern der Kolonie in ein neues Stadium treten wird. Ladysmith ist schon jetzt der bedeutendste Handelsplatz im Innern des Landes und es wird, infolge seiner Lage in unmittelbarer Nähe des Oranjefreistaates, nach Herstellung der neuen Kommunikationsstraße die Handelsbewegung dieses Gebietes, welche jetzt vornehmlich nach Port Elizabeth gerichtet ist, zum erheblichen Teil an sich ziehen und ihr dadurch den Weg über Natal anweisen. Mit dem Ausbau der besprochenen Eisenbahn geht die Verbesserung des Hafens in D'Urban Hand in Hand. Schon jetzt hat man, um eine genügende Wassertiefe zu erzielen, den Ausbau einer Mole an der Nordseite der Einfahrt in Angriff genommen.

Einer Meldung aus der Kapstadt zufolge wurde zu Spitzkop (Transvaal) in der Nähe der De Kaapfelder ein überaus reiches Goldquarzlager aufgefunden.

Polarregionen.

Vom „Willem Barents.“ Der „Willem Barents“ ist am 18. September in Hammerfest angekommen. Ueber den Verlauf der Reise desselben empfing das Komite folgende Berichte: „Willem Barents“ ankerte am 4. August bei Kap Grebeni, dem westlichen Eingang der nach dem Karischen Meer führenden Jugorstraße. Ein Durchdringen durch dieselbe war unmöglich. Wir verließen die Straße am 7. August und kreuzten unter der Küste von Waigat. Nordöstliche Winde trieben das Eis westwärts und südwärts und Sturm trieb uns nach Westen.

Am 11. August lag der Eisrand bei 70° 13' n. Br. 56° 38 ö. L.
„ 15. „ „ „ „ „ 69° 57' „ 55° „
„ 19. „ „ „ „ „ 69° 37' „ 55° „

Da wir keine Veränderung der Eisverhältnisse erwarten konnten, gingen wir am 21. August nach Matotschkinschar, um dort dieselben zu untersuchen. Wir kamen am 30. August an den östlichen Eingang, fanden das Karische Meer voll Eis und junges Eis in der Bildung begriffen. Da wir nach Matotschkinscharr fuhren, konnten wir nichts von der „Luise“ sehen. Wir werden einige Tage in Hammerfest bleiben müssen, um das, was an unserm Tau- und Segelwerk beschädigt ist, wieder herzustellen.

Rückkehr der Niederländischen Polarexpedition. Die Mitglieder der Expedition sind am Vormittag des 21. September in Utrecht angekommen. Es waren: Dr. M. Snellen, Leutnant zur See Lamie, Dr. Kremer, die Herren Ruys und Ekema, der Maschinist van Dolder, Steuermann Bentler, Koch De Bruin und Matrose Stupper. Sie wurden bei ihrer Ankunft an der Station durch Professor Buys Ballot und ein zahlreiches Publikum lebhaft begrüßt. Alle Mitglieder der Expedition sahen gesund und kräftig aus, waren aufgeräumt und voller Lebenslust.

Die Flora des Eises und Schnees. (Nach V. B. Wittrock in Nordenskiöld's Studien aus dem hohen Norden. Stockholm 1883.) Der bekannteste und häufigste pflanzliche Organismus, welcher in seinem Auftreten an Schnee gebunden ist, ist Sphaerella oder Protococcus nivalis, eine rote, einzellige Alge, welche in allen arktischen Ländern und auch auf den Firnfeldern der Alpen in großer Menge vorkommt und die Erscheinung des sogenannten „roten Schnees" hervorbringt. Neben dieser Sphaerella nivalis gibt es jedoch noch eine ganze Reihe anderer Pflanzen, welche auf Schnee vegetierend gefunden werden und gelang es Nordenskiöld auf seinen verschiedenen Reisen im hohen Norden, nicht weniger als 37 solcher Arten aufzufinden. Die meisten derselben sind, ähnlich wie der „rote Schnee", einzellige Algen mit ungeschlechtlicher Fortpflanzung, doch kommen auch einige Konferven und selbst Moose vor. 9 von diesen Pflanzen und zwar ausnahmslos einzellige Algen werden auch auf Eis gefunden und gelang es Nordenskiöld überdies, auf dem großen grönländischen Inlandeis eine eigentümliche Alge zu entdecken, welche den Namen Ancylonema Nordenskiöldi erhielt und nur auf Eis vorzukommen scheint. Diese Alge hat eine tief purpurbraune Farbe und erzeugt auf dem Eise große dunkle Flecken, welche, von der Sonne erwärmt, tiefe Löcher in das Eis schmelzen. Nach Nordenskiöld's Auffassung spielt diese Alge eine große Rolle beim Abschmelzen der Gletscher und hat vielleicht seiner Zeit auch wesentlich zur Zerstörung der großen Eisdecke der Eiszeit mitgewirkt. T. F.

Anzeigen.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 41. München, 8. Oktober **1883.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. – Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Ueber den Ursprung einiger Terrakotten-Figuren. Nach einem Vortrage von Léon Heuzey in der Akademie der Inschriften. S. 801. — 2. Die Marabuts um Tlemcen. Von Herkolina Levesques. S. 804. — 3. Die Zukunft der australischen Wüste. Von Dr. Karl Emil Jung. S. 808. — 4. Noch einmal Angra Pequenna. S. 813. — 5. Uganda und die Waganda. (Mit Abbildungen.) III. Kleidung, Waffen, Geräte. S. 815. — 6. Kleinere Mitteilungen: S. 817. Ueber den Gebrauch der Masken auf den Inseln der Südsee. Fossile Flora von Japan. — 7. Notizen: S. 817. Australien. Polarregionen. Personalnachrichten. — 8. Litteratur: S. 819.

Ueber den Ursprung einiger Terrakotten-Figuren.

Nach einem Vortrage von Léon Heuzey in der Akademie der Inschriften.

Um soviel übertrifft das Alter Aegyptens das älteste klassische Altertum, daß man keinen einzigen Industriezweig des letzteren zu erforschen vermag, wenn man sich nicht den Vorsprung klar gemacht, den jenes darin erlangt hatte. Die Kunst, kleine Statuetten anzufertigen und in Thon zu vervielfältigen, war den Aegyptern vertraut, nur wandten sie dabei fast nie die gewöhnliche Thonerde an. Unter den Tausenden von kleinen Götzenbildern und Grabstatuetten, die aus ihren Händen hervorgingen, findet sich nur eine kleine Zahl von eigentlichen Terrakottafiguren. Es scheint, daß sie dieses Verfahren als ein zu gewöhnliches vernachlässigten, um ihre ganze Thatkraft auf eine Art von Arbeit zu übertragen, deren bessere Erzeugnisse und vollkommenere Technik ihrem verfeinerten Geschmack mehr entsprachen. Die ägyptischen Bildner bedienten sich mit Vorliebe eines weißen sandigen Thones; aus der Kunst der Glasbereitung nahmen sie das Geheimnis herüber, ihn mit einer glänzenden Glasur zu bedecken, der sie ein schönes Blau, die in den Augen der Alten am höchsten und seltensten geschätzte Farbe, zu geben wußten.

Diese mit einer kieselig-alkalischen Glasur überzogenen Thonsachen sind unter dem unpassenden Namen von emailliertem Thon, ägyptischem Porzellan oder Faiencen bekannt. Demselben Verfahren, das in ältester Zeit die Assyrier anwandten, das die Phönizier und selbst die Griechen nachahmten, verdanken wir eine große Anzahl kleiner Arbeiten, die durch die alten Handelsbeziehungen an den Küsten des Mittelmeeres massenhaft Verbreitung fanden. Die Küstenbevölkerung schätzte sie gleich wirklichen echten Edelsteinen, da ihre glänzenden Farbentöne sie an Türkis oder Lapis lazuli erinnerte. Das Volk hing sein Herz um so lieber daran, weil diese kleinen Kunstwerke entweder, und zwar vorwiegend, religiöse oder Grabamulette vorstellten, oder als Schmuckgegenstände, Halsgehänge, Riechfläschchen und dergleichen auftraten. Indessen glauben wir, beiläufig gesagt, nicht, daß die Archäologen Recht haben, wenn sie dieselben in eine besondere, den antiken Gläsern zunächst verwandte Klasse unterbringen, während wir die glasierten Thongeschirre in unseren Sammlungen ohne Bedenken an der Seite der Thonfiguren einreihen, von denen sie sich nur durch einen ganz kleinen Unterschied in der Behandlung unterscheiden und auf welche sie einen unverkennbaren Einfluß ausübten.

Ohne alle die Arten von Figuren aufzählen zu wollen, die man auf ägyptischem Boden gefunden, können wir uns doch nicht versagen, eine kleine Anzahl der charakteristischsten

Typen rasch durchzugehen; sie sind dies in einem Grad, daß man nicht ohne Grund versucht ist, in ihnen den Ausgangspunkt von verschiedenen Gattungen von Darstellungen zu suchen, die in der Keramik der Alten lange und mit Glück sich behaupteten.

Der von allen am häufigsten vorkommende Typus, den wir daher auch in erster Linie erwähnen, ist der der Grabstatuetten, die nach Vorschrift des Totenbuches in den Gräbern niederzulegen waren und die sie ushabtiu d. h. Gutsprecher, Verteidiger nannten. Jeder wird in den ägyptischen Sammlungen jene kleinen Statuen bemerkt haben, die mit dem enganliegenden Gewand der Mumien bekleidet sind, beide Hände über der Brust kreuzen und meist Symbole des Ackerbaues in denselben halten. Sie sollten dem Verstorbenen Beistand bei dem Bebauen der himmlischen Gefilde leisten und gewissermaßen seine Kräfte zur Vollendung dieser schwierigen Aufgabe verdoppeln. Auch gab man ihnen in den Inschriften den Namen Osiris, damit er Teil habe an der Auferstehung des Gottes, dessen geheiligte Stellung sie wiedergeben und dessen Totengewand sie tragen. Ein solcher Talisman hatte also eigentlich einen dreifachen Zweck, nämlich als Totenbild, dann um den Verstorbenen Gesellschaft und Beistand in der Einsamkeit des Grabes zu leisten und endlich erblickte man in ihm eine der Zahl dieser kleinen Götzenbilder entsprechende Gewähr der Unsterblichkeit.

Zweifellos war eine solche Schichtung der Ideen, in welcher die ganze Spitzfindigkeit der ägyptischen Götterlehre sich zeigte, wenig geeignet, in den Geist der Völker, die von nahe oder von fern her den Aegyptern die Sitte der Grabstatuetten entlehnten, überzugehen. Wahrscheinlich ist immerhin, daß etwas davon zurückblieb. Es ist die Ursache dieser nicht zu hebenden Unklarheit, die ungeachtet aller Anstrengungen der Archäologen den wahren Charakter gewisser herkömmlicher Typen dieser Thonfiguren einhüllt, wahrscheinlich darin zu suchen. Wer weiß, ob die Alten selbst nicht häufig solche Zweifel hegten und ob sie nicht dieselben Anstrengungen gemacht wie wir, sie zu lösen? Gewiß ist, daß sie sich in ihren volkstümlichen Nachahmungen der ägyptischen Statuetten über die Bedeutung und sogar über das Geschlecht der kleinen zu reproduzierenden Bildnisse oft geirrt haben müssen. Schon vor längerer Zeit, als es sich um Thonfiguren von Tarsus handelte, deutete ich an, wieweit man die falsche Auslegung der Griechen den Bildwerken Aegyptens und des Orients gegenüber in Anschlag bringen muß. Man muß sich Rechenschaft geben, welchen Eindruck diese glattrasierten Gesichter, deren Männlichkeit nur durch einen, auch oft weggelassenen, leichten Bartanflug angedeutet war, mit herniederwallenden, von einem Schleier bedeckten Perrücken, unvermeidlich auf ein Volk machen mußten, bei dem die Männer lange Bärte und kurze Haare trugen; sie erblickten darin sehr leicht weibliche Darstellungen. Es ist dies ein stehender Irrtum, z. B. in der Gestalt der Sphynx, die als die Griechen sie von den Aegyptern herrübernahmen, das Geschlecht wechselte; später finden wir dieselbe falsche Auslegung in dem Sirenentypus wieder und sie ist auch in der Uebertragung anderer ägyptischer Typen fast zur Regel geworden.

Man beobachtet sogar, daß so oft diese ägyptischen Grabstatuetten mehr nachlässig und ohne Liebe gearbeitet worden sind, was häufig vorkommt, ihre enganliegenden Gewänder den Eindruck der Nacktheit machen und daß, wenn die Geräte, die sie halten, undeutlich geworden sind, die durch die beiden Hände gebildete doppelte Erhöhung, das anschließende Gewand, welches die Körperform abzeichnet, ohne das Geschlecht zu verraten, ziemlich deutlich das Bild einer nackten, weiblichen Figur gibt, welche die beiden Hände auf der Brust faltet. In diesem Irrtum muß man eines der Elemente erkennen, welches dazu beitrug, indem es sich mit den dem asiatischen Kultus vertrauten Ideen verband, die für die Gräber gefertigten Statuetten weiblich zu machen und so den seltsamen Typus einer Toten- oder Grabvenus zu schaffen, die wir in den Nekropolen der antiken Welt sich verbreiten sehen, ohne daß wir uns ihren Ursprung und Charakter aus dem einheimischen Kultus ungezwungen zu erklären vermöchten.

Ein anderer in Aegypten sehr beliebter Gegenstand war das Bild der guten Göttin Isis, die den kleinen Horus auf den Knieen hält und mit einer jener naiven Geberden, die die ägyptische Kunst aus der Beobachtung des alltäglichen Lebens zu ziehen liebte, sich die Milch aus dem Busen hervorquellen läßt. Die Gestalt der weinenden, den Osiris begrabenden Isis, die mit ihrer frommen Fürsorge die Auferstehung dem toten Gotte sichert, den sie in neuer Gestalt in ihrem Sohne wieder aufleben läßt, hatte sie vor allen anderen zur Grabesgöttin bestimmt. Auch prägten die Alten oft dasselbe Symbol der Mutterliebe und des Todes in mehreren ihrer einheimischen Göttinen aus, namentlich der Demeter, der Persephone, auch der Ariadne, der Aphrodite und anderen Gottheiten, die sie als Mütter und zugleich Beschützerinnen eines kindlichen Gottes ansahen. Daher rührt auch ohne Zweifel die unglaubliche Verbreitung jenes Typus der Grabesmutter, die die Statuenbildner bald in der Gestalt einer gewöhnlichen oder erziehenden Göttin, bald in einer grotesken Form darstellten, wenn der symbolische Zusammenhang, der diese Bilder geschaffen hatte, ihnen abhanden gekommen war, oder ihrem religiösen Gefühle widerstrebte.

Außerdem finden wir unter den ägyptischen Faiencen eine kleine, höchst interessante Gruppe, welche unserer Aufmerksamkeit wert ist. Es ist die Göttin Isis, eng verbunden mit ihrer Schwester Nephthys dargestellt, der treuen Gefährtin ihres Schmerzens und ihrer Fürsorge für den Leichnam des Osiris sowohl, als auch ihrer Sorge für die Toten im allgemeinen. Die beiden Schwestern, dicht nebeneinander, in derselben Stellung und Kleidung, sind kaum durch die ihnen zum Kopfputz dienenden hieroglyphischen

Symbole zu unterscheiden, sie bilden ein unzertrennliches Paar, wie eine einzige Gottheit in zwei Personen. Oft vervollständigt auch der kleine Horus, der zwischen beiden und unter ihrem gemeinschaftlichen Schutze steht, das heilige Trio. Diese Gruppe der beiden Schwestern hatte nichts entsprechend ähnliches aufzuweisen in den religiösen Kulten Griechenlands und Italiens, man erklärte es sich jedoch aus ähnlichen Verbindungen zweier Göttergestalten, von welchen die volkstümlichste sicherlich die der Demeter und ihrer Tochter Kore war. In demselben Sinne ließen sich andere Gottheiten gruppieren, ähnlich wie Kore und Ariadne, Kore und Aphrodite oder Aphrodite und Ariadne, die Göttergruppen zweiten Ranges nicht zu zählen, wie die Horen und die Grazien. Eine unbestrittene Thatsache ist es, daß die Darstellung zweier sich umschlungen haltenden Frauen ein traditioneller Gegenstand für die Grabstatuetten der Alten geworden ist.

Die ägyptische Töpferkunst hat die Statuen der Kindergottheiten in Menge verbreitet und hat, um sie zu charakterisieren, die Beziehungen einer bald anmutigen, bald wunderlichen Symbolik vervielfältigt, welche dann andere Völker in einer von der ursprünglichen Absicht oft sehr weit entfernten Deutung nachahmten. Die merkwürdige Umwandlung, durch welche Harpokrati, d. h. auf ägyptisch das Kind Horus, welches an dem Finger saugend dargestellt ist, was die Kinder aller Völker und aller Zeiten bekanntlich thun, zum griechischen Gott Harpokratus wird, ist bekannt. Es handelte sich da anfangs nur um eine kindliche Geberde, wie sie selbst die Renaissance-Zeit in der Darstellung des Bambino der Natur abzulauschen nicht verschmähte. Später, als die priesterliche Spitzfindigkeit sich dieser naiven Idee bemächtigte, erblickte sie darin das Bild des zur Welt gekommenen Gottes, der sich mit seiner eigenen Kraft nährt. Die Griechen, die nicht so tief suchten, und sich auch über die Geberde selbst des kleinen Gottes täuschten, machten aus Harpokratus einen Genius des Schweigens und der Weissagung, auch Sigalion genannt, der ihnen nichts destoweniger ein beschützendes Götterbild blieb, das sie auch häufig in den Gräbern aufstellten.

Man kann sich kein rührenderes Bild kindlicher Hilflosigkeit denken, als die Stellung des armen kleinen, auf dem Boden, an den es angewachsen zu sein scheint, sitzenden Wesens, das noch nicht im stande ist, auf seinen Gliedern zu stehen, und dessen Beine noch wie im Mutterleib halb am Körper anliegen. Deshalb haben die Aegypter, wie uns Plutarch auf das Klarste darlegt, den Horus als Symbol der aufgehenden Sonne in der Gestalt eines auf der Lotosblume sitzenden, neugeborenen Kindes mit schwachen Füßen dargestellt. Bei den Griechen befruchtete diese selbe symbolische Idee vor allem die zahlreichen geheiligten Ableger der Demeter-Legende. Der am Boden sitzende und weinend die Arme nach der Amme ausstreckende Demophon ist nur eine andere Erscheinung des Jachus, der schon frühe mit dem Bachuskind verwechselt worden und den man auf der Erde, der er entsprossen war, sitzend darzustellen liebte. Aus dieser Ideenverbindung stammt sicherlich der unter den Thonfiguren so häufige Typus des auf einem seiner zurückgeschlagenen Beine sitzenden Kindes, in einer Stellung, die zu absichtlich und zu oft wiederholt worden ist, als daß die symbolische Deutung nicht klar daraus hervorginge. Später wurde diese Stellung bei den griechischen und römischen Statuen des Harpokratus wieder auf ihren ersten Ursprung zurückgeführt, doch finden wir dieselbe Stellung in ausgedehnterem Maße auch bei vielen anderen kleinen Göttern angewandt, mögen sie allein oder auf den Knieen ihrer göttlichen Beschützerinnen sitzend dargestellt sein.

Die Aegypter dehnten indessen die Idee des Gotteskindes noch viel weiter aus. Um dieselbe in ihrer ganzen Stärke wiederzugeben, scheuten sie nicht, die Grenze des Grotesken zu überschreiten. Sie erdachten die Gestalt des göttlichen Keimes, des embryonischen Ptah, dessen glatter Kopf, gekrümmte Arme, mißgestalteten Beine an die Form des noch ungeborenen Kindes erinnern. Keines der ägyptischen Götzenbilder war durch das volkstümliche Gewerbe der glassierten Thone in so großer Zahl verbreitet worden und keines scheint in so hohem Ansehen in Betreff seiner Wirkung gewesen zu sein, wie dieses. Obschon die Griechen für eine solche göttliche Darstellung nichts anderes als Abscheu empfinden konnten, ist sie doch nicht ganz ohne Einfluß auf ihre Mythologie geblieben. Sie erklärt uns viel natürlicher als alle philologischen Abhandlungen die Legende von der Geburt des uns von den Dichtern als ein mißgestaltetes, hinkendes Kind beschriebenen Hephaistos. Nicht selten finden wir unter den Terrakotten die Bilder grotesker, dickbäuchiger Kinder, die manchmal mit den Kindern mit zurückgebogenen Beinen verwechselt werden; sie sind jedoch nur als untergeordnete Genien zu betrachten, die unter dem Namen Pateken oder Pygmäen die hohe mythologische Bedeutung ihres ägyptischen Vorbildes verloren haben, trotzdem sie durch alle Zeiten hindurch etwas von ihrer beschützenden Kraft beibehielten.

Durch eine Reihe von ähnlichen Verwechslungen und Uebertragungen ist noch ein anderer Typus entstanden, der ebenso häufig in den Terrakotten nachgeahmt wurde, nämlich der eines Vogels mit einem Frauenkopf, durch eine seltsame Beziehung zu ihrem Volksglauben von den Griechen Harpyie oder Sirene genannt. In den Vorstellungen der ägyptischen Mythologie stellt der Sperber mit dem menschlichen Kopf die Seele oder, genauer ausgedrückt, „den Hauch des Lebens" dar; dieser symbolische Vogel hat Hände, die er gewöhnlich zum Munde führt, um sich an dem himmlischen Wasserstrahl, den die Göttin Hathos einschenkt, zu laben; er ist desselben Geschlechts wie der Verstorbene und sein Kinn ist oft mit einem Bartanflug versehen, um ihm den männlichen Charakter zu geben.

Bei den Griechen gibt es keine männlichen Sirenen, dieser Typus ist weiblich gemacht worden, nach dem Prinzip der Umwandlung, die wir oben schon erklärt haben. Eine höchst seltene zypriotische Figur, die das Museum des Louvre besitzt, stellt noch diesen Vogel mit dem menschlichen Kopf und einem viereckigen Bart dar.

In der griechischen Auffassung der Harpyien bleibt die Idee jener der Aegypter noch ziemlich nahe. Die Harpyien sind nicht mehr die Seelen der Verstorbenen selbst, aber durch ihren Namen und die ihnen zugewiesene Rolle stellen sie das Brausen des Sturmes und den Verwesungshauch dar, welche die Seelen der Verstorbenen in die andere Welt bringen; sie bleiben demgemäß Grabesgöttinnen, Genien des Todes, die naturgemäß ihre Stelle in den Gräbern finden. Die Sirenen sind schon eine mildere, anmutigere Form desselben Typus; in ihnen verrät sich die Idee des Sturmesbrausens nur noch durch ihren musikalischen Charakter und durch die Legenden, die sie mit dem Leben des Meeres und der Schiffer in Verbindung bringen. Ungeachtet dieser tiefgehenden Umwandlung bleiben sie indessen, ihrem ersten Ursprunge getreu, immer noch die Grabesgenien, die mit der Proserpina vereint die Toten mit ihrem Gesang begleiten müssen. Ein Beispiel davon war der Sarg des Häphestion, der mit hohlen, Sirenen darstellenden Figuren verziert war, in den die Sänger des Grabgesanges eingeschlossen waren.

So sehr hatte sich dieser mythische Typus der Einbildungskraft der alten Welt bemächtigt, daß er sie noch überdauerte und die Serena ist bis in die Legenden des Mittelalters berühmt geblieben:

Serena eu mer ante, cuntre tempeste cante,
E plure en bel tens, itels est sis talens.
Et de femme ad faiture entresque la ceinture.
E les pez de falcun e cue de peissun.

Die Falkenfüße sind hier ein Anklang an die Sirene mit der Vogelgestalt. Ein Reisender erzählte mir, daß die Orientalen noch jetzt den Fliegenschnäpper Sirene nennen, jenen Raubvogel mit dem charakteristischen stoßenden Flug, den schillernden Farben, der mit lautem Ruf seine Beute, die Bienen, verfolgt. Dies führt uns ganz unerwartet zu der letzten Umwandlung, die dem Andenken an die Sirenen bei uns zu Teil ward, indem ihr Name schließlich den kleinen Singvögeln der Glücklichen Inseln der Alten beigelegt wurde.

Um die Verbreitung der poetischen Figur des Vogels mit dem Frauenkopf zu verstehen, muß man noch einem anderen Elemente Rechnung tragen, das sich namentlich in Phönizien dabei geltend machte. Es ist bekannt, daß die Orientalen sich den göttlichen Geist mit Vorliebe in der Gestalt eines geflügelten Ringes vorstellten, aus dem dann die geheiligte Taube hervorging. Besonders kennen wir die Mythe von der Semiramis, dieser sagenhaften Königin, die in Gestalt einer Taube vergöttlicht wird. Von solcher Bedeutung und Mannichfaltigkeit ist der Ursprung dieser in den griechischen, etruskischen und italienischen Totenstätten so häufig vorgefundenen Darstellung. Damit soll natürlich nicht gesagt sein, daß der Handwerker, der ein solches Werk anfertigte, der Anverwandte oder Sklave, der einen Akt der Pietät darin erblickte, irgend eine kleine Thonfigur in Gestalt einer Sirene in ein Grab zu legen, sich dieser Ueberlieferungen und deren Lehren bewußt war.

Ich begnüge mich mit diesen Vergleichungen, die allerdings nicht den Wert bewiesener Thatsachen haben; die Archäologie ist auch keine Wissenschaft, die sich auf Axiome gründet. Die Wahrheit ergibt sich uns vielmehr aus einer Reihe von Vergleichen und aus vielfältigen Beobachtungen, so daß ein Altertumsforscher, der eine solche Thonstatue studieren will, zuerst beachten muß, ob es ein rein ägyptisches Werk ist oder eine Nachahmung der ägyptischen Arbeit, ein feiner nicht immer leicht herauszufindender Unterschied. Auch darf er nicht übersehen, daß die Anfertigung dieser kleinen Antiken niemals so sehr im Gange und in der Blüte war als unter der saïtischen Dynastie, die gleichzeitig ist mit der Entwickelung des griechischen und griechisch-etruskischen Archäismus und daß sie sich sicherlich bis zu der Herrschaft der Perser und der Ptolemäer erstreckte, d. h. bis in die Zeit der vollsten Entfaltung der hellenischen Kunst und Industrie. Unter Beachtung dieser Thatsache glauben wir, daß der Einfluß der ägyptischen glasierten Terrakotten auf die Geschichte der antiken Terrakotten und besonders auf die Anwendung der Grabstatuen eine allgemeine Thatsache ist, über die kein Zweifel mehr besteht.

Die Marabuts um Tlemcen.

Von Herkolina Levesques.

Der Marabuts gibt es in Algerien eine bedeutende Anzahl und man stößt überall auf mehr oder minder gut unterhaltene Kubbas, die aber alle hochverehrt werden. Die Kubbas sind Kuppelgewölbe über den Gräbern oder zum Gedächtnis irgend welcher Heiligen und um die Stadt Tlemcen beläuft sich ihre Zahl wohl auf hundert.

Sidi-Yakub liegt gleich einem Idyll inmitten seiner hundertjährigen Therebinthen und seine stets sorgfältig geweißten Wände blicken nieder auf die feine durchbrochene Arbeit des Grabmals der Fürsten, welches die Jahrhunderte zerbröckeln, und auf das Grab des Sultans, eine massive Ruine. Beide Monumente erheben sich auf den Boden der alten Gräberstadt von Agadir. Sidi-Daudi birgt hinter seiner zierlichen Spitzbogenpforte ein Mausoleum aus Zedernholz und schimmert wie ein Lächeln aus dem dunkeln Grün der Johannisbrotbäume. Sidi-bel-Kazem hütet den Eingang zur Baumschule und verleugnet seine neueste Legende nicht, in der die Angelegenheit des Kapitäns Doineau eine phantastische Rolle spielt. Sidi-es-Senussi,

mitten auf dem arabischen Kirchhof, wölbt sich über der Asche eines Weisen und Ehrenmannes, von dem der Stamm der Beni-Snuß mit Stolz seinen Ursprung herleitet. Sidi-Buz Djema, nächst dem Thor von Fez und dem großen Bassin, lehnt sich an Rosenhecken, die es im Frühling unter Blüten fast verschwinden lassen. Sidi L'Hassan, Sidi-el-Benna und andere haben ihre Kubbas im Innern der Stadt selbst. Alle sind der Gegenstand eines eifrigen Kultus, welcher sich in zahlreichen Wallfahrten, in Motivgeschenken der naivsten Art und einer unglaublichen Quantität von Weihrauch kundgibt, den man ihnen darbringt und dessen Geruch die Luft rings herum erfüllt. Die Frauen vor allem, denen ein sonderbarer Gebrauch die Moscheen verschließt, drängen sich zu den Marabuts. Dieselben sind für sie ebensowohl Andachtsstätten als das Ziel für Spaziergänge und Zusammenkünfte. Die Kranken lassen sich dorthin führen, mit der Hoffnung, Genesung zu erlangen und was sie dort finden, ist sehr häufig der Tod. Einige Marabuts sind auch alljährlich der Schauplatz religiöser Szenen. Am Feste Sidi-Belals, des Negers Mohameds, zum Beispiel, versammeln sich die Neger der Umgegend unter den Therebinthen Sidi-Yakubs und unter Gebeten, Tänzen und einer wilden Musik opfern sie einen Ochsen und einige Hämmel. Um das Fest mitfeiern zu können, schmücken sich die Negerinnen mit den Gewändern und Juwelen ihrer Gebieterinnen. Sidi-Yakub hat übrigens das Vorrecht der Opfer; man bringt dort täglich einige Hühner dar, um damit die bösen Geister zu beschwören, die nach dem Volksglauben des Nachts hier durch das Blut der unschuldigen Opfertiere besänftigt werden. Dieser Sidi-Yakub ist kein anderer als der Patriarch Jakob und da er nach den Worten der Bibel zu öfteren Malen Engelserscheinungen hatte, so betrachten ihn die Araber als allmächtig über die Geister aller Kategorien. In ihren Krankheiten, von denen sie nichts verstehen und woran doch kein Mangel ist, da ihre Aerzte mehr im Betrug, als in der Wissenschaft erfahren sind, pflegen sie Sidi-Yakub anzurufen, besonders in denjenigen, die sie dem Einfluß eines Djinn oder Dämonen zuschreiben. Der gute Marabut heilt sie selbstverständlich sehr selten, aber ihr Glaube wird dadurch nicht erschüttert und sie trösten sich mit dem stehenden Ausdruck der Ergebung: „Mektub." (Es stand geschrieben.)

Ueber all' diese Marabuts aber ragt gleich einem Riesen über eine Schar von Zwergen Sidi-Bu-Medine empor, der Uali, Erwählte, der Rhaut, die Zuflucht der Bedrängten, wie die Araber ihn bezeichnen.

Einige Worte hier über diese in Algier so hochverehrte Persönlichkeit und über die Moschee gleichen Namens, die ihm zu Ehren in so wunderbarer Schönheit bei dem Grabe des Heiligen erbaut worden.

Choaïb-Ibn-Hussein-el-Andalosi mit dem Beinamen Abu-Median, woraus das Volk Sidi-Bu-Medin gemacht hat, erblickte das Licht zu Sevilla 1126 (520 der Hedschra) unter der Regierung Ali-Ibn-Yussef-Ibn-Tachfins, des Gründers der großen Moschee in Tlemcen. Die Familie des Choaïb war berühmt; er selbst dazu bestimmt, den Helm und Säbel zu tragen, entschied sich aber für die Wissenschaft, versenkte sich in den Tiefsinn der Theologie und erfüllte mit Bewunderung für seinen Glaubenseifer die Schulen von Sevilla und von Fez. Etwas Ueberirdisches, Erleuchtetes in seinem Wesen verkündete in ihm den Mann, der sich durch seinen heiligen Wandel über alle seine Mitmenschen erheben sollte. Choaïb, wie alle Seelen, die einem geheimnisvollen inneren Zuge folgen, liebte die Einsamkeit. Als er nach Tlemcen gekommen war, pflegte er in die Berge zu wandern, an deren Abhang das malerische Dorf El Ebbad hingebettet liegt; er betete am Grabe Sidi-Abd-Allah-ben-Alis, des Marabut, den er entthronen sollte und blieb erfüllt von der Poesie, deren reicher Duft diese köstliche Stätte umweht.

In der That, heute noch, da das alte El Ebbad verschwunden ist, um Bu-Medine den Platz zu räumen, begreift man den Eindruck, den jene orientalische Einbildungskraft, hochgetragen durch die schwärmerische Liebe zu Gott und zu den heiligen Dingen, empfangen mußte bei dem wahrhaft ergreifend schönen Anblick dieser Berge, die ein unvergleichliches Grün herrlich schmückt. Für den gläubigen Muselmann, dem das Paradies selbst als ein wunderbarer Garten erscheint, durch unversiegliche Quellen erfrischt, waren diese terassenförmigen Gärten, durchströmt von klaren lebendigen Wassern, diese dichten Gebüsche von Oel-, Feigen- und Granatbäumen, von dunklen Johannisbrotbäumen, wohl einer Offenbarung der himmlischen Freuden gleich! In die Seele des Marabut prägte sich der Eindruck unauslöschlich ein. Er trug ihn mit sich auf seinen zahlreichen Reisen nach Mekka, wo er dem hochberühmten Sidi-Abd-el-Kader-ed-Djilali begegnete, dem Haupte von sieben religiösen Orden und dessen eifriger Schüler er wurde, nach Bagdad, Sevilla, Kordova und Bougie, wo er sich fest niederließ. Ueberall stand sein Wissen hoch in Ehren und seinen Lehren folgte eine Schar von begeisterten Jünglingen. Nach und nach war der Theolog im Apostel aufgegangen; seine Handlungen erschienen der Menge übernatürlich und das Volk gab der Ueberzeugung Raum, daß ihm die Gabe der Wunder verliehen sei und Choaïb-el-Andalosi, der Gelehrte, verschwand vor der gebietenden Gestalt des Marabut Sidi-Bu-Medin. Er wurde Schiedsrichter in allen Streitfragen, allgemeiner Ratgeber und der Ruf seiner Weisheit und Heiligkeit drang bis in die Ferne. Man erzählt sich, daß ein Taleb, welcher im Zwist mit seiner Frau lebte und daran dachte, sie wegzuschicken, einst am frühen Morgen zu Sidi-Bu-Medin gekommen war, um seinen Rat zu hören. Kaum war er vor dem Marabut erschienen, als dieser ihm mit lauter Stimme zurief: „Behalte dein Weib bei dir und fürchte Gott!" Das war ein Wort des Korans, Spruch 37 der Surate XXXIII und eine so treffende Antwort auf die Unent-

schlossenheit des erzürnten Gatten, daß er vor Erstaunen im Augenblick ganz starr blieb. Dann aber, als er sich von seiner Ueberraschung erholt hatte, näherte er sich schüchtern dem heiligen Mann. „Wie hast du die Ursache meines Kommens wissen können?" fragte er ihn, „Gott ist mein Zeuge, daß ich mit keiner lebenden Seele davon gesprochen habe." „Ich habe deutlich die Worte des Buches auf deinem Burnus gelesen", antwortete der Marabut, „und so deine Absicht erraten." Ueberzeugt, daß ein Wunder zu seinen Gunsten geschehen war, behielt der Taleb seine Frau bei sich.

Sidi-Bu-Medin entging jedoch in vorgerücktem Alter den Verleumdungen seiner Neider nicht und der Sultan Yakub-el-Mansur aus dem Stamme der Almohaden befahl ihm, sich nach Tlemcen zu begeben, wo er ihn selbst verhören wollte. Der Marabut trat gehorsam die Reise an, obgleich er sehr geschwächt war durch vieles Fasten und durch die Zahl der Jahre. Zu Aïn-Teckbalet angekommen, erblickte er von Ferne Tlemcen, sah wie im Traum die Gärten und die Berge wieder, die die Begeisterung seiner Jugend gewesen und seinen Gefährten auf das Ribat (muselmännisches Kloster) von El-Ebbad hinweisend, rief er, wie von höherer Eingebung hingerissen: „Wie ist doch dieser Ort geschaffen, um dort den ewigen Schlaf zu schlafen!" Eine Strecke weiter, zu Ued Isser, entschlief er, nachdem er gesprochen hatte: „Gott ist die höchste Wahrheit!" Er war fünfundsiebzig Jahre alt. Seine Jünger trugen seine Reste nach El-Ebbad und begruben ihn in der Nähe des Ribat, an einem Orte, wo schon mehrere Ualis ruhten. Mohammed-en-Nasser, der Nachfolger El-Mansurs, ließ dem Andenken Bu-Medins ein prächtiges Mausoleum errichten. Es ist dasselbe, welches heutzutage noch vorhanden ist und welches im Laufe der Zeit Yar-Moracen-Ben-Zian und der Meriniden-Sultan Abul-Hassen-Ali aufs prachtvollste hatten ausschmücken lassen.

Drei kostbare Gebäude, zu einer Gruppe vereinigt, ziehen gegenwärtig noch immer eine Menge von Gläubigen nach dem Dorfe Bu-Medine; es ist die Kubba des großen Marabut, die merkwürdige Moschee und die Medresa oder Schule, beide letztere unter dem besonderen Schutze des berühmten Heiligen stehend. Diese Gruppe von Bauten beherrscht das ganze Land umher und gilt den Söhnen des Propheten gleich einem Segensspruche, der über dem kriegerischen Tlemcen schwebt.

Eine hölzerne Thüre, verkleidet mit einem Gitter aus verschobenen Vierecken von Kupfer, führt zu einer Gallerie, deren Fußboden mit kleinen Faiencetäfelchen belegt ist. Rechts gelangt man zur Moschee, links zur Kubba; die letztere Richtung verfolgend und einige Stufen hinabsteigend, tritt man in einen viereckigen Hof. Arkaden, deren Säulen aus Onyx bestehen, umgeben ihn und alle Mauerflächen zeigen arabische Inschriften, Abbildungen der heiligen Moschee zu Mekka, des phantastischen Löwen, dem Symbol Alis, des Schwiegersohnes des Propheten, der Pantoffeln Mohameds und endlich Boraks, des fabelhaften Reittieres, halb Weib, halb Pferd, auf welchem der Gesandte Gottes seinen berühmten Nachtritt ausführte, von welchem die XVII. Surate berichtet. Käfige mit girrenden Turteltauben sind da und dort aufgehängt und rechts von der Treppe bemerkt man die Grabmäler einiger hervorragenden Persönlichkeiten. Hier ruht unter andern der Almohaden Emir-Es-Saïd, in einem Gefechte gegen Yar-moracen gefallen, der erste der Fürsten Beni-Zian und der Aga Mohamed-ben-Abdallah, ermordet im Jahre 1856 durch die Leute des Kapitäns Doineau. Zur Linken fällt ein Ziehbrunnen ins Auge, dessen Marmorbrüstung tiefe Rinnen zeigt, die der hundertjährige Gebrauch der Kette, welche seit Menschengedenken hier zum Schöpfen des für wunderkräftig gehaltenen Wassers dient, in den Stein eingegraben hat. Aus diesem Hofe tritt man ebenen Fußes in ein Heiligtum, dem das gedämpfte Licht einen eigenen Reiz verschleierter Farbentöne verleiht: es ist die Kubba. Hier unter dem Dome von eleganter sarazenischer Konstruktion, dessen feine durchbrochene Steinarbeit durch bunte Scheiben ein sanftes Dämmerlicht einläßt, erhebt sich ein Reliquienschrein aus kostbarem Holz geschnitzt, überdeckt mit gold- und silberdurchwirkten Stoffen und mit seidenen Fahnen, welche reichgestickte Inschriften zeigen. In diesem Reliquiarium schläft seit 600 Jahren Sidi-Bu-Medin. Straußeneier, buntfarbige Kerzen, Lichterträger, graziöse orientalische Laternen und glänzende Brokatstreifen hängen über dem Grabmal vom Gewölbe nieder. An den mit kapriziösen Arabesken gleichsam übersponnenen Wänden sind religiöse Bilder, Spiegel und sogar eine riesige Wanduhr befestigt. Sidi-Bu-Medin zur Seite ist in einem weniger kostbaren Schreine Sidi-Abd-es-Salem-et-Tunin beigesetzt, der geliebte Jünger, der seine Tage am Grabe seines Meisters zu beschließen gekommen war.

Die Moschee ist ein Meisterwerk der schönsten Epoche arabischer Architektur. Unter den Inschriften, die das Portal schmücken, findet sich eine auf ihre Erbauung bezügliche. Sie lautet: „Der Befehl, diese gesegnete Moschee zu errichten, wurde von Ali, dem Sohne Abu-Saïd-Othmans, gegeben im Jahre der Hedschra 739." (1338). Eine Treppe von elf Stufen, über welcher sich eine reizend schöne Kuppel wölbt, führt zu einer Thüre aus Zedernholz, belegt mit dicken Kupferplatten in Rautenform in köstlicher Arbeit. Diese Pforte hat ihre Legende für sich. Ein Christ, Gefangener von Seeräubern, verfertigte sie und erhielt dafür die Freiheit; sein Werk aber ward auf wunderbare Weise durch den Beistand Sidi-Bu-Medins nach El-Ebbad versetzt. Zur Rechten des Portals strebt ein Minaret zum Himmel empor und vollendet den Gesammteindruck der Façade. Von der Höhe desselben, welche man über 92 Stufen erreicht, ist der Horizont ein wirklich großartiger: Tlemcen, Agada, Mansurah und seine gigantischen Ruinen, das lachende Hennaïa, Ain-el-Hut mit seinen drei Marabuts, Bréa, Négrier, Saf-Saf, das Thal der Tafna, die Berge, welche

das Meer verdecken, tauchen aus einer unermeßlichen, sonnenbestrahlten Landschaft auf. Die Moschee umschließt einen Säulengang aus Onyx, durch welchen man zum Minaret aufsteigt, einen viereckigen Hof mit Faiencefliesen belegt, in dessen Mitte, wie gebräuchlich, das Wasser eines Springbrunnens in ein Marmorbecken niederfällt zu den gebotenen Abwaschungen, und das Heiligtum selbst, in welches zwei Seitenthore Einlaß gewähren. Acht Bogenspannungen vom reinsten Stile stützen das Gebäude. Vom Portikus an verschwinden die Mauerflächen unter dem reichen Schmuck der Skulpturen vom mannigfaltigsten und zierlichsten Detail. Der Mihrab, dessen Bogenabschluß von seltener Grazie der Zeichnung auf zwei Onyxsäulen ruht, ist ein Wunder menschlicher Kunstfertigkeit, von dem die beschreibende Feder unfähig ist, ein Bild zu geben und von dem man sich nur eine Vorstellung machen kann, wenn man ähnlicher Kunstschöpfungen in der Alhambra zu Granada und in der großen Moschee von Kairo gedenkt. Rechts von dem Mihrab ist der Minbar oder die Kanzel angebracht, ebenfalls eine schöne Arbeit aus Zedernholz im alten Stile mit Schnitzwerk verziert, aber später durch Bemalungen von höchst zweifelhaftem Geschmack entstellt. Dieser Minbar wurde der Moschee vom Emir Abdel-el-Kader Ben-Mahaddy als Geschenk gewidmet während des kurzen Traumes, in dem er vermeinte, zu eigenen Gunsten die alte Königsmacht in Tlemcen wieder aufrichten zu können. Die Moschee von Bu-Medine ist eine in ihrer Art einzige Perle in ganz Algerien; Algier selbst, das herrliche Algier, bietet nichts Annäherndes.

Die Medresa oder Hochschule stößt an die Moschee. Ihr Gründer war Abu-el-Hassen, der Merinide, ums Jahr 747 der Hedschra und nach unserer Zeitrechnung um 1347. Vor ihrem Verfall, welcher leider eine traurige Thatsache ist, war sie die würdige Rivalin der Moschee. Ihre Anlage zeigt einen Hofraum, in dessen Hintergrund sich ein Saal öffnet, welcher zugleich als Lehrraum und als Oratorium dient; zu beiden Seiten ziehen sich außerdem längs des Hofes die Bogen eines gedeckten Ganges von schönen Verhältnissen hin, aus welchem man in enge Zellen, die Wohnungen der Tolba (Professoren) eintritt. Die schlecht unterhaltenen Mauern konnten seit Jahrhunderten nicht hergestellt werden und flößen durch ihren kläglichen Zustand tiefes Bedauern ein angesichts der entzückend schönen Skulpturen, welche das vom Felsen, an den das Gebäude sich lehnt, herabsickernde Wasser langsam zerstört. Die Medresa von Bu-Medine bietet um so größeres Interesse, als sie das fast einzige Baudenkmal dieser Gattung und Bestimmung ist.

Mohamed-es-Senussi, der Gottesgelehrte, und Abder-Rhaman-Ibn-Khaldun, der Historiker der Araber, haben dort gelehrt zur Zeit des Glanzes von Tlemcen. Wer vermöchte es über sich, dieses Land zu durchstreifen, ohne eine Pilgerfahrt zu diesen hochberühmten, ehrwürdigen Stätten zu unternehmen? Die Gläubigen strömen in Scharen dahin und kein Tourist besucht Tlemcen, ohne die Heiligtümer Bu-Medines in ihrem Reize zu würdigen. Die gehässige Strenge der ersten Jahre nach der französischen Okkupation ist verschwunden und die Christen können nicht allein ungehindert diese heilige Moschee, wie alle anderen, außer den Gebetsstunden betreten, sondern sie sind von den Hütern der Heiligtümer ganz besonders gut aufgenommen, der kleinen Gaben wegen, die sie spenden. Wer auf der Straße von Oran daherfährt oder wandert, fühlt sich schon von Ferne angezogen durch den Anblick der herrlichen Moschee und nirgends wohl führt ein malerischerer Weg zu einem bezaubernderen Ziele. Auf der einen Seite der steilabfallende Abhang des Dschebel-Terni, der ersten Stufe der Hochebenen; auf der anderen in der Tiefe der uralte Olivenwald, welcher der Umgebung Tlemcens so viel Reiz verleiht und an die Oelgärten Jerusalems erinnert. Die Straße durchschneidet hier in ihrer ganzen Breite den Begräbnisplatz der Moslim Tlemcens, auf welchem sie seit Jahrhunderten die ewige Ruhe fanden. Zahlreiche Grabmäler in Ruinen bezeichnen die Ruhestätten verschwundener Generationen und da und dort hebt sich eine weißschimmernde Kubba vom dunkelgrünen Laubgewand der Lentisken und Johannisbrotbäume ab; die von Sidi-Mohammed-es-Senussi, geboren 1426 und gestorben 1489, ist die bedeutendste darunter. Rechts von der Straße zeichnet sich das Minaret der Moschee von El-Ebbad-es-Seflis (der untern) scharf vom Himmel ab; es ist halbzerfallen und beinahe gegenüber, jenseits des Weges, bildet die künstlerisch schöne Ruine einer Kubba mit fein ausgezacktem Bogenwerk das Gegenstück dazu. Diese Kubba, einst von ungeheuern Dimensionen, weiß vom Sultan und Marabut Abu-Ishak-Ibrahim-et-Tiyar zu erzählen, welcher zu Tlemcen ums Jahr 1295 starb. Die Chronisten seiner Tage berichten, daß er der Ruhm seiner Epoche gewesen sei durch seine Kentnisse und seine Frömmigkeit und daß Gott ihm die Wundergabe verliehen habe. Vermöge dieser habe er sich auf wunderbare Weise von einem Orte zum andern versetzen können und daher kam ihm auch der Beiname Et-Tiyar (der Fliegende) zu. Jenseits dieser Reste führt zwischen kleinen Thaleinschnitten der Weg nach Bu-Medine stetig aufwärts, im Schatten der Johannisbrotbäume, der Aloen, der Feigenbäume und Kakteen. Nach Sidi-Bu-Medine sind die am meisten verehrten Marabuts diejenigen von Ain-el-Hut, einem arabischen Dorfe, welches, ohne die geheimnisvolle Poesie und die Oleanderhaine von Usidan zu besitzen, doch eines der anmutigsten in der Umgebung Tlemcens ist, und alljährlich am Geburtsfeste Mohameds pilgern die religiösen Genossenschaften zu den Ruhestätten seiner drei Heiligen. Auch sie blicken über die Landschaft hinweg vom Gipfel eines Hügels. Sidi-Mohamed-Ben-Ali, dessen Kubba einer kleinen Moschee zu vergleichen ist, erfreut sich des Schattens einer durch Wunderkraft da aufgesproßten Palme, wo Uebelthäter den Heiligen enthaupteten. Eine kleine Strecke weiter zeigt

Sidi Abdallah seine Wunderquelle und Sidi-Mansur, der ohne Zweifel dem Gebete der Schwachen ein gütig Ohr leiht, wird beständig von einer Schar von Frauen heimgesucht, die sich dort niederlassen, als ob sie zu Hause wären.

Zu Ain-el-Hut, welches in der arabischen Sprache der Fischbrunnen bedeutet, benetzen den Fuß seiner zahlreichen Bäume einige kleine Gewässer, die ein ziemlich großer Teich, den Scharen von Goldfischen beleben, hieher sendet. Von diesem Teich erzählt man sich eine Fabel von echt morgenländischer Färbung:

„Djafar, der Sohn eines Sultans von Tlemcen, verfolgte eines Tages auf der Jagd eine Gazelle, die ihn bis zur grünen Oase Aïn-el-Hut führte. Aissa, die Tochter des Scheik, badete gerade in den klaren Wassern des Teiches, als Djafar sie gewahrte, von der Verfolgung der Gazelle abließ und die Jungfrau ergreifen wollte, die sich umsonst sträubte. Im Augenblick aber, als ihr Räuber sie umfaßte, riß sich Aissa mit verzweifelter Anstrengung los und ohne Zögern tauchte sie unter in die Tiefe der Gewässer, wo sie von nun an blieb (vielleicht durch die Gnade Sidi-Mansurs) in einen Fisch verwandelt, dessen Schuppengewand wie Gold und Purpur leuchtet."

Die Marabuts, deren Andenken in der Umgebung Tlemcens und in seinen Sagen fortlebt, gehören indes nicht alle ausschließlich der kriegerischen Königin des Maghreb an. In ganz Algerien, der Heimat des Aber- und Leichtglaubens, ist der Boden fruchtbar an Kubbas, die in jeder der drei Provinzen gleich weißen Pilzen überall aufschießen und es ist kein Ort so abgelegen, kein Dörfchen so gering, daß es nicht wenigstens eine derselben besäße. Die der Vorfahren des Emirs Abd-el-Kader befindet sich in Kachron bei Maskara. Mitten in der Ebene von Reris taucht dort eine Baumgruppe auf, die sich mit ihrem dunkeln Laubton in scharfen Umrissen von den Kalkfelsen der nackten Bergkette, die den Horizont schließt, abhebt. Nahebei rieselt eine klare Quelle durch einen Hain von Johannisbrot und Orangenbäumen, in deren Schatten die Kubba Sidi-Mahi-ed-dins, eines der Ahnen des Emirs aufragt. Hier hat Abd-el-Kader seine Jugend verbracht und hier wurde er 1832 durch die Hachem, die Beni-Amer und die R'araba proklamiert. Sidi Jusef wird zu Mihianah verehrt. Sidi-Cheikh, der am meisten südlich gelegene Marabut der Provinz Oran, läßt seine Kubba zu El-Abiod leuchten, in einer der kleinen Oasen, die die kleine Wüste von der großen trennen. Dieser äußerste der Marabuts spielt sogar eine wichtige Rolle im Treiben der Wanderstämme. Hier rasten die Karawanen, hier verhandelt man politische Angelegenheiten und hier ist es, wo mancher Aufstand geplant wurde. Die Militärverwaltung ist deßhalb mit Recht übel zu sprechen auf Sidi-Cheikh und es könnte wohl sein, daß eines Tages ein ernster Konflikt aus dem glimmenden Brand entstünde, der ohne Unterlaß durch irgend welche Dissidenten im Schatten der Kubba, unter den Palmen von El-Abiod angefacht wird. Einer oder zwei heiligen Frauen sogar, welche die Tradition aus der Erniedrignng, der ihr Geschlecht in diesem Lande verfallen ist, emporgehoben hat, wurde die Ehre einer Kubba: Lalla Setti ist eine solche am Abhang des Dschebel-Termi geweiht und Lalla Mar'mia, die Gelehrte, besitzt eine an den Thoren von Marokko und lieh zugleich ihren Namen der letzten Redoute, welche nach dieser Seite hin den Stämmen des französischen Territoriums Schutz gewährt.

Die Zukunft der australischen Wüste.

Jedermann weiß, daß Australiens Klima ein außerordentlich trockenes ist; die Gründe für diese klimatische Vernachlässigung hat Peschel in der ungünstigen Anlage des Weltteils gefunden. Die feuchten Winde des Pazifischen Ozean vermögen nicht, über den hohen östlichen Bergrand zu gelangen und die aus den erhitzten Ebenen des Innern in den Luftraum emporstrahlende Wärme löst die von Nordwesten her ziehenden Regenwolken, ehe sie zur Verdichtung gelangen können, sogleich wieder auf. Daher wird das Innere des Australkontinents von selten unterbrochener oder doch allzu häufig wiederkehrender Dürre geplagt und durch so weite Striche erstrecken sich die Klagen über solchen Notstand, daß Guthe-Wagner die Hauptmasse des Erdteils eine Wüste nennen kann und zu der Schlußfolgerung gelangt, daß die eingewanderte Bevölkerung bereits den größten Teil des nutzbaren Bodens in Besitz genommen hat und selbst die auf die Steppenlandschaften angewiesene Viehzucht eine sehr viel weitere Ausdehnung nicht mehr gewinnen kann.

Glücklicherweise für die Zukunft Australiens ist diese Annahme keine richtige und die Folgerung hieraus fällt damit zusammen, umsomehr, als wir nicht anzunehmen berechtigt sind, daß der Angelsachse sich ohne Kampf der Natur beugen, sondern vielmehr mit gewohnter Energie dahin streben wird, dieselbe seinen Zwecken dienstbar zu machen. Er hat diesen Kampf schon längst mit Erfolg aufgenommen und führt ihn, durch glückliche Resultate ermutigt und mit umfassenden Hilfsmitteln ausgerüstet, fort mit stetig wachsendem Nachdruck.

Wir erinnern uns noch sehr wohl der Zeit, als man die größeren Ebenen des Riverinadistriktes am Murray, Murrumbidgee, Lachlan und Darling in nur geringer Entfernung von den Ufern dieser Flüsse für völlig wertlos oder doch nur in nassen Wintern für nutzbar erachtete. Es waren das weite Einöden, in denen niemand wohnte und niemand wohnen zu können glaubte. Nicht besser dachte man in Südaustralien von den großen Ebenen zwischen dem Flindersgebirge und der parallel laufenden Barrier- und Greykette, vom westlichen Abfall des Flindersgebirge

dem Torrenssee zu, von den Uferlandschaften der großen australischen Bucht und vielen anderen jetzt angesiedelten Teilen Westaustraliens, von der Nordwestecke der Kolonie Viktoria. Ganz hat man freilich keinen der genannten Striche bisher von dem Vorwurf der Unbewohnbarkeit zu reinigen vermocht.

Man versuchte dies auf mehr als eine Weise. In Südaustralien schritt man zuerst zum Graben von Brunnen. Und da man nicht einen Wasservorrat wollte, welcher eine Familie, vielleicht auch noch wenige Nutz- und Arbeitstiere befriedigen könnte, vielmehr einen solchen, der im stande wäre, einer Herde von 1200—2000 Schafen im heißesten Sommer bei trockenem Futter Tag für Tag zu genügen, so legte man diese Brunnen sofort von hinreichender Größe an, um zwei auf- und abgehenden faßgroßen Eimern das bequeme Passieren zu gestatten. Die Hebung geschah durch Winden mit Menschenkraft, durch einfache Vorrichtungen mit Hilfe von Zugochsen, durch Göpelwerke mit Pferden. Man wandte später Druckpumpen an und füllte große Behälter, aus welchen lange Reihen von hölzernen oder eisernen Trögen gespeist wurden, die mittels eines schwimmenden Ventils sich beständig gefüllt erhielten. War das Gestein, welches man zu durchstechen hatte, nicht von genügender Festigkeit, so hatte man die Seiten des Schachtes durch eine starke Verkleidung aus Holzstämmen zu sichern und so kam es denn, daß die Kosten eines Brunnens sich von einigen hundert bis zu mehreren tausend Pfund Sterling steigern konnten, je nach der Natur des Bodens und der Tiefe, zu welcher man hinabstieg.

In vielen Fällen war das gefundene Wasser bittersalzig, höchstens für Schafe und zuweilen nicht einmal für diese genießbar, zuweilen versiegte es nach verhältnismäßig kurzer Gebrauchszeit. Das waren aber noch immer Treffer in der großen Lotterie; denn nur allzu häufig erwies sich alle Mühe und Arbeit vergeblich und in dem mit vielen Kosten und Mühen gegrabenen Schachte zeigte sich oftmals nicht eine Spur des ersehnten Wassers. Südaustraliens Squatter wissen, wieviel Geld sie in dieser Weise vergeblich gespendet haben und mehr als einer ist bei solchen Versuchen zu Grunde gegangen. Sir Thomas Elder, einer der größten Herdenbesitzer der Kolonie, ließ auf einem Teile seiner ausgezeichneten Wiesgründe im östlichen Teile Südaustraliens nicht weniger als 93 große Brunnen graben und von diesen hatte die Hälfte gar kein Wasser oder zu salziges oder auch zu wenig Wasser, um von praktischem Nutzen zu sein. Diese Brunnen kosteten mit ihrer Ausrüstung 979,658 Mk., wie uns ein Bericht des ersten Beamten auf den fürstlichen Besitzungen nachweist.

Das Suchen nach Wasser in den Tiefen der Erde hatte sich als so kostspielig und in seinen Resultaten als so problematisch erwiesen, daß man sich sehr bereitwillig einer andern Methode der Wasserbeschaffung zuwandte, sobald eine solche angeregt wurde. Man begann zuerst in Neusüdwales und zwar im Riverinadistrikt, wo viele der kleineren Flüsse und auch einige der größeren sich in Zeiten langer Trockenheit zu einer Kette von mehr oder weniger ausgedehnten Wasserbecken gestalten, der Natur in der Weise nachzuhelfen, daß man die Scheidewände erhöhte und verbreiterte, auch trennende Erhebungen in den Flußbetten entfernte und auf diese Weise lange, schmalen Seen ähnliche Wasserflächen schuf. Es bewährte sich dies vortrefflich und solche Arbeiten wurden am Paru, am Bullu, am Warrego und anderen Flüssen zuweilen in großartigem Maßstabe hergestellt. Man folgte dem gegebenen Beispiele im südwestlichen Queensland, in Viktoria und hie und da auch in Südaustralien, obschon sich der kiesreiche Boden der Flüsse und Creeks hier als zu durchlässig erwies, um zu solchen Versuchen zu ermutigen.

In Australien bewegen sich die Niederschläge gern in Extremen. Die Natur, lange Zeit lässig und träge, sucht das arg Versäumte durch verdoppelte Thätigkeit einzubringen und fügt zu dem schon bewirkten Schaden sehr oft einen zweiten größeren hinzu. Das englische Sprichwort: „It never rains, but it pours“ kommt in Australien zur vollen Geltung. Statt ruhiger aber andauernder Niederschläge stürzen stürmische Platzregen plötzlich auf die ausgedörrte Erde, schwellen Bäche zu Flüssen und Flüsse zu reißenden Strömen an, welche mit unwiderstehlicher Gewalt alles, was sich ihrem rasenden Lauf entgegenstellt, unfehlbar dahinreißen. Jene kostspieligen Dämme verschwanden, waren sie auch noch so stark und kunstvoll gebaut, wie Kartenhäuser vor der anstürmenden Flut. Wie schnell und vollständig das Wasser dann sein Zerstörungswerk verrichten kann, davon war ich selbst einmal Zeuge am Mac Intyre Creek, einem Zuflusse des Bullu in der Südwestecke von Queensland.

Man suchte daher solche Eventualitäten zu vermeiden, indem man mit Dampfpflug und Dampfschaufel bestehende Bodenmulden vertiefte und vergrößerte und durch künstlich gezogene Kanäle dafür sorgte, daß ihnen bei eintretendem Regenfall ein reichlicher Vorrat zufloß.

Der große südaustralische Sqatter, dessen wir vorher erwähnten, hat in demselben Terrain, das so bedeutende Summen für Brunnenanlagen verschlungen hat, bereits 880,000 Mk. in dieser Weise verausgabt. 70 Reservoire sind hergestellt worden, deren Fassungskapazität zwischen 1500 und 66,000 Cm. schwankt. Anfangs verwandte man eine große Anzahl von Arbeitern, allein es war nicht möglich, dieselben bei der schweren und widerwärtigen Arbeit zu halten; man mußte Maschinen beschaffen. Einen Dampfschaufelapparat bezog man aus England 1878 und später einen zweiten und mit Hilfe dieser beiden Maschinen, 35 Arbeitern und 250 Zugochsen hat man zwei Mulden, Tanks, wie die Australier sie nennen, von genügender Größe und Tiefe ausgehöhlt, um nach einmaliger Füllung durch Regen einen Vorrat auf mehrere Jahre hin zu haben. Nur einer dieser Tanks hat sich gefüllt; bis der andere

mit Wasser genügend versehen ist, können weitere Arbeiten nicht begonnen werden, denn ein Vorgehen ist nur etappenweise möglich. Darauf hat man aber vielleicht mehrere Jahre zu warten. Auf diese Weise ist ein ehemals völlig nutzloses Areal für die Schafzucht gewonnen worden, und immer neue Striche werden, freilich mit großen Kosten, allmählich so annektiert. Die südaustralische Regierung hat von diesem unternehmenden Sqatter gelernt; die beste Maschinerie ist aus England und Amerika bezogen worden und großartige Tanks sollen geschaffen werden, wo, wie auf der dürren, aber kupferreichen Halbinsel York, die Beschaffung von Wasser für eine stetig zunehmende Bevölkerung zur dringenden Lebensfrage geworden ist. Dies ist aber nicht die einzige Weise, in welcher man in neuester Zeit Wasser zu erlangen versucht hat.

Frankreich hat in Algerien gezeigt, wie man für wasserarme Gegenden zu sorgen habe. An den Rändern der Sahara sind schon seit 1855 durch französische Ingenieure artesische Brunnen erbohrt worden, welche jetzt eine Gesamttiefe von 23,000 m. haben und 23,000 Liter guten Wassers pro Minute ergeben. Dadurch sind große, ehemals wertlose Striche der Kultur erschlossen worden. In gleicher Weise hat man im Sandwicharchipel durch Anlage von Brunnen unfruchtbare Distrikte in grünende Weiden umgewandelt. Was man durch dergleichen Arbeiten für die Bewässerung eines Landes thun kann, haben ja schon vor Jahrtausenden Chinesen und Aegypter gezeigt; sind doch die Wüsten von Theben und Gobi von solchen Brunnen förmlich durchlöchert. Daß dazu weder die Nähe von Bergen, noch auch etwa nur eine wellige Oberfläche des Bodens nötig sei, wie man ehemals meinte, wurde durch die Erbohrung eines artesischen Brunnens in Venedig erwiesen, das doch in einer Meereslagune liegt. Es kommt eben nur auf die Neigung und Durchlässigkeit der Schichten an, zwischen welchen sich die Wassermenge bewegt und denen sie zu folgen gezwungen ist. Bei entsprechender Neigung des einschließenden Bodens kann der Wasserstrom einem sehr starken hydrostatischen Druck unterworfen werden.

Derartige Brunnen erbohrte man in Australien zuerst an den Abhängen des Flindersgebirges nnd an dem Südostabfall der australischen Alpen in Gippsland. Der Erfolg war überraschend. Die Quellen stiegen oft mehrere Meter über die sie umgebende Fläche und lieferten nicht selten ganz erstaunliche Mengen sehr guten Wassers. Nicht weniger glücklich war man in mehreren Teilen des Riverinadistriktes, wie z. B. an der öden Dunlopkette östlich vom Darling, so daß die Besiedelung großer, vorher als wüst erachteter Striche mit Erfolg in Angriff genommen werden konnte.

Eigentlich hätte man sich über solche Resultate gar nicht verwundern dürfen. Hatte doch die Natur schon selber längst auf die großen, in der Erde verborgenen Wasserschätze hingewiesen, deren Hebung es nur bedurfte, um Menschen und Tieren ausgedehnte Wohnplätze zu verschaffen.

Nördlich von Adelaide in Südaustralien am Ende der großen Bergkette, welche sich vom Meeresstrande bis tief ins Innere hineinzieht, dehnt sich ein großes Flachland aus, dessen tiefste Senkung der salzige Eyresee bezeichnet. Ihm neigt sich das Land von allen Seiten zu. Der südliche Rand ist freilich ein sehr schmaler — eine Bodenanschwellung trennt den Lake Eyre von dem nahen Lake Torrens — desto ausgedehnter ist derselbe aber nach allen anderen Richtungen. Von der Musgravekette kommen der Ferdinand und der Alberga, der später Treuer und Makumba heißt, von der Makdonnelkette der Finke, vom nördlichen Queensland der Herbert mit dem Müller, von dem südwestlichen Abhang der großen Scheidekette dieser Kolonie der Kooper oder Barku, entstanden aus der Vereinigung des Thomson mit dem Viktoria. Es ist ein kolossales Areal, das seine Wasser hieher sendet.

Ein Blick auf die Karte zeigt uns, wie noch viel mehr Flüsse und Bäche dieser Senkung zustreben, daß aber sehr wenige dieselbe erreichen. Was uns aber die Karte nicht sagt, das ist, daß keiner dieser Wasserläufe, selbst nicht der so bedeutend scheinende Kooper oder der Treuer mit unterem Lauf von mächtiger Breite dauernd gefüllt ist, ja daß es nur sehr seltene, nicht einmal jährliche Vorkommnisse sind, welche dem Fluß die wirkliche Berechtigung zur Führung dieses Namens geben. Bei allen den großen und kleinen Flüssen dieser Gegend, auch bei denen, welche sich eine tiefe und breite Rinne bis zum großen Eyrebecken gegraben haben, hört das Fließen schon nach kürzerer oder längerer Entfernung von den Quellen auf, bei den meisten gibt es ein solches gar nicht; diese australischen Wadis hängen ganz von den kapriziösen Regenfällen dieses Revieres ab. Nach deren Heftigkeit und Dauer richtet sich die räumliche und zeitliche Länge ihres Wasservorrates.

Daher ist der Eyresee, dem sie alle zufließen, nichts weiter als ein Salzsumpf, nichts besseres als die zahlreichen Becken im Osten, als der langgestreckte Torrenssee, der noch wenig erforschte See Amadeus, sowie die vielen großen und kleinen Lakes auf dem ausgedehnten australischen Hochplateau. Was wird dann aber aus all dem Wasser, welches auf das enorme, von uns bezeichnete Gebiet niederfällt? Die Beantwortung dieser Frage erhalten wir an den Ufern des großen Eyresees.

Wir finden hier, im Südosten mit den Gulong- oder Herrgottsprings beginnend, einen förmlichen Kranz von Quellen, welche, dem Süd- und Westrand des Sees in größerer oder geringer Entfernung folgend, bald vereinzelt, bald in Gruppen sich bis zum 28° s. Br. hinziehen. Einige von diesen Quellen sind heiß, wie die Emerald- (Smaragd-) Quellen an der Südwestecke des Sees und die weiter nördlichen Louden- und Primrosesprings, welche alle neben dem heißen Wasser aber auch kaltes geben. Die höchste Tem-

peratur der Emeraldquellen beträgt 43° C., die der Primrosequellen ist noch bedeutender.

Die Quellen befinden sich in der Regel auf dem Gipfel eines Hügels von unregelmäßiger Kegelgestalt in einer Höhe von 30 bis zu 100 m. Zuweilen ist der ganze obere Teil mit Wasser gefüllt, das in dünnem Strome an den Seiten des Kegels herab- und auf die umgebende Ebene läuft, von der es absorbiert wird. Das beste Beispiel dieser Art ist der Blanche Cup bei Mount Hamilton, eine der vielen von Warburton entdeckten Quellen. Bei anderen ist das Becken mit schwarzem Schlamm nahezu angefüllt, Rohr und andere wasserliebende Pflanzen gedeihen dort in überraschender Weise; auch sind wohl die Kuppen völlig geschlossen von festem Gestein, unter dessen dünner, leicht zerbrechlicher Decke das Wasser ruht. Endlich gibt es noch Quellhügel und gewöhnlich sind dies die größten, bei denen das Wasser nicht an der Spitze, vielmehr an der Seite oder am Fuße hervorbricht, wo sich dann kleine Kegel gebildet haben.

Die Wassermenge dieser Quellen ist sehr bedeutend. Nach Goyders Messungen im Jahre 1860 hatte der vorerwähnte Blanche Cup ein Reservoir von 386,500 Liter und einen täglichen Abfluß von 64,300 Liter. Je nach den Jahrgängen schwankt die Wassermenge der Quellen aber außerordentlich. So konnte Boblage die Menge des abfließenden Wassers der Emeraldquellen auf 787,000 Liter angeben, während Goyder nur 91,000 Liter herausrechnete. Warburton meinte, daß die Quellen bei den Beresfordhügeln ausreichen, um so viele Rinder zu tränken, als das Land fassen könne. Goyder bestimmte den Wasservorrat aber zu nur 22,000 Liter pro Tag, was kaum für 350 Stück Vieh genügen würde.

Ganz natürlich entsteht die Frage: wie sind diese Quellhügel entstanden und woher stammen ihre Wasser? Goyder meinte, daß die gegenwärtige Erhebung der Quellhügel über die Oberfläche der Umgebung von der Härte des Gesteins herrühre, welches der allgemeinen Erosion ringsum widerstand. Von einer Ablagerung durch die Quellen wollte er nichts wissen, da er weder Kalk- noch Kieseltuff finden konnte. Auch glaube er nicht, daß das Wasser Kalk enthalte, da er „keine Andeutung von Versteinerung an der verwelkten Vegetation sah, welche die Becken der Quellen umgibt."

Goyder vermochte seine verdienstvollen Untersuchungen nicht lange und eingehend genug zu verfolgen, sonst hätte er gefunden, daß er sich zu falschen Schlüssen verleiten ließ. Die Quellhügel bestehen aus Kalk. Vergleichen wir das Gestein mit dem Jurakalk oder dem kristallinischen Kalk der benachbarten Berge oder auch mit dem tertiären Kalk, so finden wir, daß der Quellenkalkstein zwar chemisch nahezu identisch mit den genannten Formationen ist, in seiner äußeren Erscheinung und Struktur aber entschieden von ihnen abweicht. In der That sind die Berge marinen Ursprungs, der Kalkstein der Quellen ist aber gebildet durch allmähliche Niederschläge aus dem emporsprudelnden Wasser, in welchem er aufgelöst war.

Prüft man Fragmente von verschiedenen Quellhügeln etwas näher, so gewahrt man unverkennbare Verschiedenheiten. Bei einigen Quellen ist der Stein hart, dichtkörnig, fast wie Feuerstein, bei anderen ist er rauh, sehr porös und enthält vollständig versteinerte Blätter, Zweige u. dgl. Geologen nennen die erste Gesteinsart Travertin, die zweite Kalktuff. Indessen gebraucht man den ersten Namen auch für beide Arten. Die versteinerten Pflanzenreste sind mit den noch jetzt in der Umgebung vorhandenen völlig identisch; es sind namentlich Rohr, Binsen und andere Wasserpflanzen, welche wir vorfinden. Muscheln von der Helixart, an den Creeks und Wasserbecken sehr häufig, kommen gleichfalls vor. Auch Zähne und Knochen von Tieren, wie des ausgestorbenen Diprotodon, hat man entdeckt. Die Gesteinsmasse hat sich also mindestens seit Beginn der quaternären Periode zu bilden begonnen und sie fährt noch immer fort, sich abzusetzen.

Die nächste Frage, welche uns beschäftigt, ist die über die Herkunft des Wassers dieser Quellhügel. Goyder meinte, daß der Wasserzufluß der Quellen aus den steil abfallenden Schichtgesteinen der Nordwest-, Willouran- und Terminationsketten stamme. Allein dieser Ansicht dürfen wir uns schwerlich anschließen. Der Niederschlag auf diesen sehr schmalen, scharfkantigen und unbeschreiblich öden Ketten ist durchaus nicht genügend, um eine solche Annahme zu rechtfertigen. Wir müssen vielmehr eine andere Erklärung suchen.

Wie schon bemerkt, steigt vom Rande des Eyresees das Land nach allen Richtungen. Nach Nordwesten bilden die Musgrave- und die Makdonnellkette zwei große, etwa 1000 m. hohe Barrieren aus kristallinischem Gestein. Weiter südlich ist in den Peake- und Mount Margaretketten ein zweiter, etwa 300 m. hoher Wall errichtet; im Süden haben wir im Dripe aus paläozoischem Gestein bestehende Berge und weit entfernt im Nordosten begrenzen die abermals kristallinischen Formationen des großen Queensländer Scheidegebirges das Wassergebiet des Eyresees. Zwischen den Lagern der harten kristallinischen Gesteine liegen die weicheren und durchlässigen jurassischen, kreideähnlichen und tertiären Formationen.

Nun nimmt man allgemein an, daß von allem Wasser, das in irgend einer Gegend auf die Erde niederfällt, ungefähr ein Drittel durch den Boden absorbiert wird, vorausgesetzt, daß der Boden überhaupt absorptionsfähig ist. Um den Eyresee herum fällt wenig Regen und ebenso selten sind Niederschläge in der Gegend der Musgravekette. Giles und Forrest beschreiben uns die Kette als außerordentlich dürftig mit Wasser versorgt und ein Reisender, welcher sie kürzlich besuchte, meldet, das dortige Land sehe aus, als ob seit drei Jahren kein ordentlicher Regen gefallen sei. Der mittlere jährliche Regenfall für 1874 und 1875 war nach Todd bei der Telegraphenstation Strang-

ways Springs 142 mm., bei den Stationen Peake 131, Charlotte Waters 114 und Alice Springs 216 mm. In dem großen Queensländer Gebiet sind die Regenverhältnisse bedeutend besser. Der Niederschlag an der westlichen Seite der Scheidekette beträgt nach dem Regierungsastronomen Mac Donnell zwischen dem 28.° und 26.° s. B. 930 mm. und zwischen 23.° und 17.° s. B. sogar 930 mm. Aus der letzteren Region kommen einige der Quellflüsse des Barku, sowie mehrere andere nur unvollkommen ausgebildete Steppenflüsse. Nach längerem oder kürzerem Laufe verschwinden ihre Gewässer unter der porösen Oberfläche.

Das Wasser, welches in diesen Gebieten fällt, sinkt durch den durchlässigen Boden, bis es auf eine feste Schichte kommt. Auf dieser fließt es, das niedrigste Niveau aufsuchend, dem Inneren zu. Abgesehen von dem unbedeutenden, von Süden herkommenden Abfluß haben wir so zwei unterirdische Ströme, einen aus dem Nordwesten, den anderen aus dem Nordosten. Diese Ströme werden naturgemäß so lange fortfließen, bis ein unüberwindliches Hindernis sie aufhält und sie bei fortwährendem Nachschieben zwingt, einen Ausweg nach oben zu suchen. Und in der That sehen wir gerade an der Kante der an die Oberfläche tretenden kristallinischen Gesteine das Wasser in zahlreichen Quellen zu Tage treiben.

An der Westseite der Peake- und Mt. Margaretketten erscheinen die Quellen, welche von dem Nordwesten gespeist werden, wie die Mildred- und die Mac Ellistersprings, an der Ostseite die, deren Wasser von dem Queensländischen Scheidegebirge stammen, wie die schon genannten Primrosesprings, die Parry-, Hawker-, Loudensprings u. a. m., während wir im Süden an der Linie der hervorbrechenden paläozoischen Gesteine Quellen sehen, die von beiden Seiten her ihre Vorräte empfangen, wie die Herrgott-, Welcome-, Finnißsprings und viele andere. Die Quellen östlich von der Peakekette befinden sich in geraumer Entfernung von dem Ufer des Eyresees und za. 180 m. über dem Niveau desselben. Es ist also klar, daß, wenn man Bohrungen an den Seeufern anstellen wollte, das Wasser bedeutend über die Oberfläche steigen müßte.

In seinem Durchgang durch verschiedene Schichten nimmt das Wasser verschiedene Bestandteile des Bodens auf. Darunter spielt kohlensaurer Kalk die Hauptrolle. Dieser wird, wenn die Quelle die Oberfläche erreicht, mit anderen Substanzen niedergeschlagen und so bildet sich der Sinterkalk. Der Kegel steigt höher bis zu dem Niveau, den das Wasser überhaupt erreichen kann und nun bildet sich ringsum und über demselben eine Kruste, welche den Kegel schließt. Das Wasser muß sich einen neuen Ausweg suchen, den es gewöhnlich am Fuße des Kegels findet. So sind Hügel von ziemlich bedeutender Höhe entstanden; unter anderen Mount Beresford südlich von den Strangwaysprings und alle Hügel in der Umgebung der letzteren sind so aufgebaut worden.

Diese Quellhügel sind ein deutlicher Beweis, daß eine Fülle von Wasser durch Bohrungen zu erlangen ist. Zwischen der Musgravekette einerseits und der Mount Margaretkette andererseits würde man auf einen Erfolg mit Bestimmtheit rechnen können. Solche Bohrungen in der Nähe der Musgravekette anzustellen, ist vor kurzem eine wohlausgerüstete Expedition von Adelaide abgegangen. Hier könnte man freilich wohl auf eine leichtere und noch zuverlässigere Weise Wasservorräte sichern. Diese Kette ist nämlich, wie manche andere in diesen Regionen, von schmalen und tiefen Querspalten zerrissen, aus welchen kleine Creeks hervortreten. Wenn man die Oeffnungen dieser Spalten schlösse, so wäre man im stande, kleine Seen zu schaffen.

Aber solche Bohrungen würden auch in anderen Gegenden mit gutem Erfolge angestellt werden können. Beweise dafür liegen ja schon in genügender Menge vor. Vieles von dem erlangten Wasser dürfte sich allerdings höchstens zur Tränkung von Vieh eignen; damit wäre wenigstens den Squattern eine noch sehr weite Aussicht gegeben. Indessen würden aber doch auch wohl mancherlei Kulturen ihren Vorteil daraus ziehen können.

Es ließe sich auch vielleicht das Kanalsystem Indiens nachahmen, wenigstens an den Ufern solcher Flüsse, wie des Murray mit seinen Zuflüssen, der Coopercreeks und vieler Flüsse Queenslands. Allein mit größerer Sicherheit dürfte man das Tanksystem adoptieren, wie es in der Präsidentschaft Madras mit Erfolg eingeführt ist. Hier leitet man die Flutwasser der Flüsse und Creeks allseits in große Behälter, um sie eventuell zu Bewässerungszwecken zu verwenden. Der Regenfall in einigen Gegenden Indiens ist ein außerordentlich dürftiger und dennoch werden mit Hilfe solcher Tanks großartige Erfolge erzielt. So beträgt z. B. zu Scholapore der Regenfall nicht mehr als 30 cm. im Jahre und doch hat man dort einen Tank hergestellt, welcher 36,000 Akres, d. i. 14,400 Ha. bewässert. Was man in Britisch-Indien für die Bewässerung des Landes überhaupt gethan hat, ersehen wir aus einem kürzlich veröffentlichten Bericht. Demnach beläuft sich die Länge sämtlicher Bewässerungs-Kanäle Britisch-Indiens auf 12,750 E. Ml., mit deren Hilfe 6½ Millionen Akres oder 2,600,000 Ha. bewässert werden. Zu ihrer Anlage verwandte man die ungeheure Summe von 20¼ Millionen Pfd. St. So gut hat sich aber dies Unternehmen verzinst, daß im letzten Jahre ein Reingewinn von 6% erzielt wurde. Allerdings sind die Produkte Indiens meist andere, als die Australiens. Reis, Thee und Mais bilden die Hauptstapelartikel, allein man baut ja dort jetzt auch Weizen in jährlich wachsender Ausdehnung. Was aber für die Erhöhung der Weizenerträge durch Bewässerung gethan werden kann, hat uns Kalifornien gezeigt, das ja in einigen seiner Striche recht sehr an Wassermangel leidet. Und dort hat man auf diese Weise den Ertrag der Felder von 8 Bushel auf 30 Bushel per Akre zu erhöhen ver-

mocht. Und was wäre die Mormonenstadt ohne solche künstliche Bewässerung?

Aus alledem erhellt, daß die Grenze, bis zu welcher die Ansiedelungsfähigkeit Australiens reicht, keineswegs abgeschlossen ist. Wo sie einmal mit Bestimmtheit wird gezogen werden können, ist vorläufig noch gar nicht abzusehen. Ich selber, der ich mich doch eine geraume Reihe von Jahren in den Weidedistrikten Australiens aufgehalten habe und in Wahrnehmung meiner Interessen ein wachsames Auge auf die Wasserverhältnisse der verschiedensten Striche gerichtet hielt, sehe mit Erstaunen, wie sich Gegenden, die als vollkommen untauglich von jedem erachtet wurden, jetzt mit üppig gedeihenden Rinder- und Schafherden bedecken. Der Ansiedler ist heute eben zum Kampf gegen die Natur mit besseren Waffen ausgerüstet, wie ehedem und sein Arsenal wird mit jedem Jahre vervollkommnet.

Dr. Karl Emil Jung.

Noch einmal Angra Pequenna.[1]

Unser verehrter Mitarbeiter Dr. Moritz Lindeman, der in dem letzten Heft der von ihm herausgegebenen „Deutschen Geographischen Blätter" eine sehr klare Darlegung des Werdens der Lüderitz'schen Unternehmung und der Beschaffenheit des in Frage kommenden Gebietes gegeben hat, schreibt uns aus Bremen:

Die Verhältnisse der Bevölkerung, wie die langjährige, vielseitige und trotz aller Schwierigkeiten erfolgreiche Thätigkeit der Rheinischen Mission sind in dem Aufsatz des Herrn Büttner („Ausland" 1883, Nr. 36) genügend gewürdigt. Die Bevölkerung von Groß Namaqualand wird in einem Berichte der Rheinischen Mission auf 40,000 Seelen angegeben, während die Zahl der Nama-Hottentotten im südwestlichen Afrika im ganzen auf nur 15,000 Köpfe geschätzt wird. Die Mehrzahl der obigen 40,000 wären also Mischvölker und Damaraneger. Es ist in jenem Aufsatz mit Recht hervorgehoben, daß einmal Angra Pequenna als ein freier Hafen für den Handel mit dem Innern Afrikas von Bedeutung werden könne, daß die Rheinische Mission im Namaqualand in der That der Pionier der Kultur des Landes geworden sei und Sitten und Anschauungen der Bevölkerung umgestaltet habe, so daß deutsche Handelsunternehmungen eine wesentliche Stütze in dieser vorausgegangenen Missionsthätigkeit finden. Wir sehen denn auch aus obigem Bericht, daß der erste Erfolg wesentlich dem Umstande zu danken ist, daß eine deutsche Missionsstation Bethanien vorhanden war, von dieser die Lieferung von Pferden zur Reise von der Küste ins Innere vermittelt wurde und ein eingeborener Missionslehrer bei Abschluß des Landzessions-Vertrages als Dolmetscher diente. Ein Punkt, der in einer Notiz des „Ausland" Nr. 35 als sehr zweifelhaft hingestellt wurde, sei hiebei noch erörtert, nämlich, ob das fragliche Land nicht schon unter englischer Hoheit stehe. Unseres Wissen hat die englische Krone, worauf es allein ankommt, nördlich von der Mündung des Oranjeflusses nur von der Walfischbai Besitz ergriffen, ein Besitz, der noch heute aufrecht erhalten und selbstverständlich von niemand bestritten wird. Etwa um 1870 soll die britische Flagge auch auf den Inseln in der Pequennabai gehißt worden sein und auf diesen Inseln treiben jetzt (wie in Nr. 36 berichtet) Leute von der Kapkolonie Seehundsfang und Guanogräberei. Vor einigen Jahren war ein Abgesandter der Kapregierung, Palgrave, in Groß Namaqualand; man sprach von Annexion, indes ist es nicht dazu gekommen. Die Walfischbai ist bis jetzt der einzige Ein- und Ausfuhrhafen der ganzen Küste zwischen der Kapkolonie und den portugiesischen Besitzungen. Die englische Oberhoheit wird hier, sonst nirgends an der Küste, durch ein Dutzend hinter einem Erdwall, der sogenannten Festung, hausende englische Soldaten ausgeübt; die Einfuhr von Waffen und Munition ist einem Zoll unterworfen und es befindet sich hier auch ein englischer Postmeister. Ein Teil des Küstengebietes zeigt etwas mehr Vegetation als an der Angra Pequennabai. Auch dort, wie hier, fehlt es an Süßwasser; die nächsten Wasserstellen sind dem Fluß Kuisib entlang auf der Straße ins Innere erst nach Zurücklegung von 30—40 Ml. zu erreichen. Wohl ist die jederzeit gutes Wasser führende Mündung des Schwachaub nur 18 Ml. weiter nördlich; allein nach einem Bericht des Agenten der Rheinischen Mission in der Walfischbai ist der Weg dahin zu mühselig, als daß er benützt werden könnte.

Herr Büttner erwähnt in seinem Aufsatz des Reichtums von Groß Namaqualand an Kupfererzen und führt die Ursachen an, weshalb das in den 50er Jahren herrschende Kupferminen-Fieber und die von Kapstadt aus im Namaqualande ins Leben gerufenen Bergwerksunternehmungen mit vollständigem Bankerott endeten. Von allen diesen Unternehmungen ist nur der Betrieb der „Cape-Copper-Mining-Company" in Klein Namaqualand übrig geblieben. Dieser ist nun aber ein vollständiger Erfolg. Von Ookiep führt eine Eisenbahn von 90 Ml. Länge die geförderten Erze nach Port Nolloth. Die Ausbeute ist sehr bedeutend, 12,000 Tonnen im Jahre, wie angegeben wird. Die Erze sind, wie die Verhüttung derselben in Swansea (England) ergibt, sehr reich und die Kompagnie macht fortwährend glänzende Geschäfte.

Bei dem großen Wert, den Kupfer in unserem elektrischen und in der Metallindustrie noch fortwährend sich entwickelnden Zeitalter erlangt hat und noch weiter gewinnen wird, ist es sehr erklärlich, daß auch deutscherseits die Aufmerksamkeit sich auf das kupferreiche Namaqualand richtete. Nach den letzten Nachrichten

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 35, 36 und 40.

haben deutsche Ingenieure in der Nähe der Walfischbai ein Areal erworben, um dort Kupferbergbau zu betreiben.

* * *

Ueber den Gang und Stand der englischen Besitzergreifung in diesen Gebieten gibt der oben angezogene Korrespondent der „Kölnischen Zeitung“, dem, wenn wir nicht irren, die Archive der Rheinischen Mission zu Barmen zur Verfügung standen, folgende Darstellung, welche mehr als alle, die uns bisher zu Gesicht gekommen, dem wirklichen Sachverhalt entspricht und dadurch zugleich einen wertvollen Beitrag zur Geschichte der englischen Kolonialpolitik liefert:

Sehr wenig bekannt ist, daß auch die Protektion Südwestafrikas einen gar kläglichen Verlauf genommen hat. Hier handelte es sich um das Problem, Groß Namaqua- und Herero- (oder, wie die Engländer sagen, Damara-) Land zu annektieren, ohne einen Flintenschuß abzufeuern und, wo möglich, einen Schilling auszugeben. So seltsam es scheinen mag, beides war nicht unmöglich. Um dies aber zu erreichen, war der gute Wille der deutschen Missionare in beiden Ländern unentbehrlich. Dieser kam dem britischen Kommissär Palgrave, einem wohlwollenden und des Landes kundigen Manne, entgegen. Die Vertreter der Mission mußten erwarten, daß die Protektion Englands Ruhe und Ordnung schaffen, den stets wiederkehrenden Kriegen wehren und die allgemeine Entwickelung des Landes fördern werde. So wurden denn unter ihrer Vermittelung, als Dolmetscher und Ratgeber der Häuptlinge, die Protektionsverträge abgeschlossen. Der Kommissär reservierte einen großen Teil des nördlichen Gebietes als Kronland, versprach, die Schulen der Eingeborenen zu unterstützen, und stellte allerlei sonstige Vorteile und Begünstigungen den Eingeborenen in Aussicht. Groß waren die Erwartungen derselben von den Dingen, die da kommen würden. Zunächst wurde die Walfischbai mit einem ganz kleinen Streifen Landes annektiert und hier, wie bei den Oberhäuptlingen, wurden ein paar Beamte stationiert. Hätten die letzteren sich auch nur mit 25 berittenen Polizisten umgeben, so hätte nach den eigentümlichen Verhältnissen des Landes diese Hand voll Leute höchst wahrscheinlich ausgereicht, um Ruhe und Ordnung zu wahren und neuen kriegerischen Verwickelungen vorzubeugen. Aber man scheute jede Ausgabe, obwohl man die Absicht hatte, durch Eingangszölle an der Walfischbai sich schadlos zu halten. Die Rechtspflege zwischen und mit Europäern war in den Protektionsverträgen an die englischen Beamten übergegangen. Aber diese hatten nur einen Schreiber und Photographen bei sich und die erste Furcht vor dem photographischen Apparate war bei den Eingeborenen längst geschwunden. Von den großen Erwartungen, welche diese gehegt, wollte nichts in Erfüllung gehen. Es kamen Beleidigungen von Weißen durch Eingeborene vor, wie sie früher unerhört waren; dieselben blieben ungeahndet. Zwischen der Kapkolonie und der einheimischen britischen Regierung wurde hin und her geschrieben, wer die ersten Kosten der Protektion bezahlen solle. Als die Verwickelungen in Südostafrika begannen, kamen die Dinge im Hererolande vollends ins Stocken. Zwistigkeiten über Weidegründe entstanden zwischen Herero und Namaqua; die Beamten schauten unthätig drein und als der erste Zusammenstoß erfolgte, flüchteten sie aus dem Lande, dieses mit seinen europäischen Residenten seinem Schicksal überlassend. Die Beamten hatten kurz zuvor von den im Lande wohnenden Europäern und Handelskompagnien sogar nicht unbeträchtliche Steuern erhoben. Als ein Teil derselben nach der Flucht der britischen Beamten um Entschädigung der erlittenen Verluste durch das Auswärtige Amt in Berlin vorstellig ward, wurden sie natürlich abgewiesen. Inzwischen ist die englische Protektion nicht nur faktisch, sondern auch förmlich aufgegeben worden. Nur die Walfischbai ist noch von einem Beamten besetzt, ihr Aufgeben aber auch bereits wiederholt ernstlich in Betracht genommen.

Zu Anfang des Jahres 1882 erließ der britische Kolonialminister Lord Kimberley an den neuen Gouverneur, Sir Herkules Robinson, eine Instruktion, welche folgendes ausspricht: Die Walfischbai sei auf Wunsch der Kapkolonie als britisches Territorium erklärt worden, damit man an einer langen Küstenstrecke den einzigen Hafen, über welchen Waffen und Handelsgüter ins Innere gebracht werden können, überwachen könne. Die Regierung der Königin wolle nichts an dem gegenwärtigen Stand der Dinge ändern, wenn das Kapische Parlament fortfahre, das genannte Etablissement aufrecht zu erhalten (d. h. die Kosten zu bezahlen). Der Minister selbst fügte hinzu, er sehe keinen Vorteil in der Aufrechterhaltung jener von der Kolonie so entfernten Besitzung, die ohnedies etwaigen Angriffen feindlich gesinnter Eingeborenen bloßgestellt sei. Er sei umsomehr dieser Ueberzeugung, als die Okkupation der Walfischbai die Einfuhr von Waffen und Munition nicht gehindert hätte, auch der Handel unbedeutend sei und nicht viel Zukunft habe. Im Falle daher das Kapische Parlament nicht das Nötige thun würde, um diesen Platz als einen Teil der Kolonie zu beschützen, werde der Fall eintreten, daß man die der Bai zunächst wohnenden Topnaars an sichere Plätze ins Namaqualand bringen und auf jede Ausübung britischer Autorität in der Walfischbai verzichten würde. — Soweit Lord Kimberley's Depesche. Wahrscheinlich wäre der englische Beamte von der Walfischbai bereits zurückgezogen worden, wenn nicht Dr. Hugo Hahn, der Begründer und langjährige Leiter der Hereromission, jetzt deutscher Pastor in Kapstadt, der zu Anfang vergangenen Jahres, wo man einen Ueberfall der völlig schutzlosen Walfischbai durch die Herero befürchtete, als britischer Kommissar ins Hereroland geschickt worden war, um die von den deutschen Missionaren eingeleiteten

Friedens-Verhandlungen zu unterstützen, von der gänzlichen Aufgabe der Walfischbai abgeraten hätte. Doch steht die Sache noch heute im Kapischen Parlament in der Schwebe.[1]

Uganda und die Waganda.[2]

III.

Kleidung, Waffen, Geräte.

Die Waganda unterscheiden sich von allen umwohnenden Stämmen durch ihre Kleidung. Sie sind, soviel man weiß, die einzigen, mit Ausnahme der Wanyoro, die von Kopf bis zu Fuß bekleidet gehen. Die Gesetze in Bezug auf die Kleidung sind sehr streng und wer immer, Mann oder Frau, sich auf der Straße nicht anständig gekleidet blicken läßt, verfällt der Todesstrafe. Im Hause wird es nicht so genau genommen, die jüngeren Weiber legen da oft die Kleider ganz ab. Ebenso gehen die Männer, bis auf ein Tuch um die Lenden, ganz unbekleidet in den Kampf, damit die Glieder sich freier bewegen können. Das Nationalkleid ist der Mbugu, der Rindenstoff, welchen die Männer als ein loses, wallendes Gewand tragen, das auf der Schulter geknüpft, beide Arme frei läßt und bis auf die Füße niederfällt. Bei den Frauen wird es unter den Armen dicht um den Körper befestigt. Vielfach werden Sandalen aus Büffelhaut getragen, ebenso phantastischer Kopfputz, Turbans aus Baumwollstoffen oder farbigen Taschentüchern. Ueber dem Mbugu tragen die Häuptlinge oft ein schön gegerbtes Fell. Zu diesem Kleidungsstück wird entweder eine ganze Ochsenhaut oder zwei aneinander genähte Ziegenfelle verwendet; die kostbarsten bestehen aus den glänzend dunkelbraunen Fellen der Ntalaganya, einer sehr kleinen Antilopenart, ungefähr von der Größe eines Hasen. 20 bis 40 dieser Felle sind zu einem solchen Gewande nötig.

Doch findet auch ausländische Kleidung Eingang im Volk und Mtesa selbst hat den heimischen Mbugu mit dem arabischen oder türkischen Anzug vertauscht. Von fremden Kleidungsstücken sieht man am häufigsten den Kanzu, ein baumwollenes Hemd, das bis auf die Füße reicht und mit einer Schärpe oder einem Gürtel um den Leib befestigt wird. Der König und die reicheren Hauptleute tragen Kaftans oder Chogas, verschiedenfarbige wollene Kleider mit Stickereien, während auch Beinkleider, Strümpfe, rote Schuhe und der Fez eingeführt worden sind und sich jetzt nach und nach unter dem Volke verbreiten.

Die Waffen der Waganda sind Speere, meist von sehr guter Arbeit; die Spitze mißt gegen 36 cm., die Klinge ungefähr $2/3$ davon, der Schaft ist gewöhnlich gegen $2 1/2$ m. lang und schön gedreht. Dazu tragen sie einen langen, ovalen Schild, der den Körper zum größten Teile deckt. Diese Schilde sind aus leichtem Holz, etwas nach rückwärts gewölbt und mit den dünnen Zweigen einer Schlingpflanze lose überflochten. In der Mitte sind sie erhöht und innen ausgehöhlt, um das Gewicht zu vermindern; an der Rückseite haben sie einen Henkel aus

Mission zu Rubaga.

Weidenzweigen, oft wie eine Eidechse oder sonst ein Tier geformt. Außer den Speeren brauchen die Waganda Bogen und Pfeile. Die ziemlich großen Bogen sind sehr wenig biegsam, die Pfeile ungefähr 1 m. lang, oft mit furchtbaren Wiederhaken versehen und vergiftet. Doch können die Waganda wegen ihrer außerordentlich steifen Bogen mit keinem Pfeil auf mehr als 30 m. sicher treffen.

Außer ihren heimischen Waffen besitzen die Waganda eine beträchtliche Anzahl Flinten; im ganzen Lande mögen sich gegen 2000 finden. Fast alle Arten von Feuerwaffen sind da vertreten, vom ursprünglichen Luntengewehr bis zum modernsten Revolver. Die meisten sind Feuersteinschloß- oder glatte Perkussionsgewehre, meist billige und geringe Waffen aus Belgien, deren Losgehen zahlreiche Unglücksfälle verursacht. Im Kriege werden sie wegen des Mangels an Munition nicht viel gebraucht, obwohl einige unter den Waganda ausgezeichnete Schützen sind.

Mtesa besitzt auch vier kleine Kanonen von der Art, wie man sie auf Schiffen zum Signalgeben braucht; er

[1] Der Verfasser schließt diese quellenmäßige Darlegung mit dem Wunsche, daß Deutschland die Erwerbung der Walfischbai, an welcher England kaum unverbrüchlich festhalten dürfte, anstreben möge, da sie der vorteilhafteste Punkt an der Südwestküste und in ihrem Hinterlande mit vortrefflichen Erzlagern ausgestattet sei. Sein Urteil über die Angra Pequennabai haben wir in der vorigen Nummer mitgeteilt (siehe Nr. 40, S. 796). Der vorwiegend politische Charakter dieser Aufsätze verbietet uns, hier tiefer auf ihren reichen und beherzigungswerten Inhalt einzugehen; um so mehr möchten wir aber wünschen, daß sie durch einen Separatabdruck weiteren Kreisen zugänglich gemacht und der Vergänglichkeit der Zeitungsspalten entrissen werden möchten. A. d. R.

[2] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 40, S. 794. — Aus „Uganda und der Aegyptische Sudan" von R. C. F. Wilson und R. W. Felkin. 2 Bde. Stuttgart. 1883. Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

ist sehr stolz darauf und glaubt, im Feld würden sie Wunder thun.

Alle diese Waffen werden von Sansibar importiert, denn die ägyptische Regierung verbietet streng jeden Handel in Waffen oder Munition mit den Negern.

Die Waganda haben, wie manche andere Negerstämme, einen entschiedenen Musiksinn und besitzen ziemlich viele Arten von Musikinstrumenten. Das wichtigste darunter ist die Harfe, Nanga; den Resonanzboden bildet ein starkes Rahmenwerk von Holz, das gewölbt und mit einer Tierhaut überzogen ist, sechs bis acht Darmsaiten sind darüber gespannt und am Rande befestigt und können angezogen und erschlafft werden. Das Instrument wird wie unsere Harfe mit den Fingern gespielt. Trommeln, Ng'oma, besitzen die Waganda von allen Formen, von der großen, konisch geformten, welche oben und und unten bezogen ist, und beim Trommeln auf den Boden gestellt oder dem Musikanten um den Hals gehängt wird, bis zu der

Hütte in Foweira.

langen zylindrischen, welche nur an der oberen Seite mit einer Tierhaut überzogen ist und welche der Trommler unter dem Arm trägt und mit der flachen Hand schlägt.

Es gibt auch noch einige große Trommeln von besonders schönem Ton, im Besitz Mtesas, wovon einzelne das Werk früherer Könige sind. Jede hat ihren eigenen Namen, wird sorgfältigst bewacht und nur bei feierlichen Gelegenheiten gebraucht.

Das Harmonikon, Madinda, hat den größten Umfang unter den Musikinstrumenten der Waganda. Es ist aus hartem, tönendem Holz gemacht und besteht aus 12—20 Holzstücken, die nebeneinander über zwei Leisten gelegt sind und an beiden Enden mit zwei Trommelschlägeln gerührt werden, so daß man Akkorde von vier Tönen hervorbringen kann.

Alle diese Instrumente haben nur ganze Töne, woraus man jedoch nicht auf einen Mangel an musikalischem Gehör bei den Eingeborenen schließen darf; wenn man sie europäische Musik lehrt, unterscheiden sie die halben Töne sehr rasch.

Die Flöten der Waganda, Ndelle, werden aus Schilf oder dem Stiel einer doldentragenden Pflanze gefertigt; sie haben zwei bis vier Löcher und werden vom oberen Ende aus geblasen. Als Hörner, Ng'ombe, verwenden sie die Hörner des Rindviehs und der Antilopen; man bläst sie von der Seite. Sie dienen als Musikinstrumente sowohl, als zum Kommando auf dem Marsch oder in der Schlacht. Außer diesen Musikinstrumenten haben sie noch um Hand- und Fußgelenke kleine eiserne Glöckchen, die sie taktmäßig zur Musik bewegen. Flaschenkürbisse, mit trockenen Erbsen gefüllt, werden als Rasseln ähnlich gebraucht, wie die Glöckchen und gehören zum Apparat der Wunderdoktoren, die sie bei ihren Bezauberungen ertönen lassen. Die Waganda kennen eine Menge Melodien und ihre Tanzweisen unterscheiden sich wesentlich von den Gesängen; sie haben natürlich keine geschriebenen Noten, sondern spielen nur nach dem Gehör.

Die wenigen Werkzeuge, die in Uganda gebraucht werden, sind verhältnismäßig sehr einfach; zum Umarbeiten des Bodens dient allgemein die Hacke, Nkumbe, ein herzförmiges Werkzeug, mit einem langen Stachel am breiten Ende, das an einem gekrümmten, ungefähr 1 m. langen Stiel befestigt ist. Sie haben Aexte von zweierlei Form: die einen rohe, keilförmige Eisenstücke an einem schweren Holzstiel, mit welchem sie Bäume fällen und Brennholz spalten; die anderen viel zierlichere Instrumente, mit breiter, dünner Klinge, fast halbmondförmig gebogen und wie ein Messer in einen langen Holzstiel eingefügt, der das Gleichgewicht hält.

Die sämtlichen Messer sind gekrümmt, die Klingen gegen 20 cm. lang und sehr dünn. Das Eisen, welches aus einheimischem Erz gewonnen wird, ist hart, von ziemlich guter Qualität und läßt sich scharf zuschleifen. Der flache Teil an den Klingen der Messer und Aexte ist mit schwarzem Eisenoxyd leicht überzogen (die Schneide

Kahn und Fischreuse der Waganda.

bleibt frei), was das Rosten verhütet. Manchmal sind sie mit rotem Eisenoxyd, das man aus einem hämatitähnlichen Erz gewinnt, verziert.

Die Werkzeuge, mit welchen die Schmiede diese Ge-

räte verfertigen, sind meist von der denkbar rohesten Art; längliche Steine ersetzen den Hammer, große, flache den Ambos, die Zangen sind oft nur halbgespaltene Stücke grünen Holzes. Doch wurden einige eiserne Hämmer und Zangen von Sansibar aus in's Land gebracht, und mancher einheimische Schmied versteht sich gut auf den Gebrauch der Feile, die auch eingeführt worden ist. Als Blasebälge zum Unterhalten des Kohlenfeuers auf dem Herd dienen zwei am Boden befestigte, irdene Töpfe. Ihre obere Oeffnung bedeckt eine elastische Haut, in deren Mittelpunkt Stöcke befestigt sind; diese bewegt ein Junge, mit jeder Hand einen, abwechselnd schnell auf und ab, so daß ein fortwährender Luftzug entsteht. Unten am Topf ist auf der Feuerseite eine Oeffnung angebracht, von welcher aus die Luft durch eine irdene Röhre zum Herd geleitet wird.

(Fortsetzung folgt.)

Kleinere Mitteilungen.

Ueber den Gebrauch der Masken auf den Inseln der Südsee berichtete Herr Weißer, der an den Kreuzfahrten der „Hyäne" zwischen den Samoa-Inseln, Neu-Britannien-, Anachoreten-, Hermit-Inseln, Neu-Irland 2c. bis Auckland teilnahm, an Herrn Bastian: Masken waren wenige zu haben, doch habe ich über den Gebrauch derselben mit Sicherheit nachstehendes feststellen können. Die Stämme an der Küste Neu-Irlands, etwa von Kap Jeschke bis Kapsu an der Nordseite, kennen den Gebrauch der Masken. Auch ist derselbe auf den Inseln der Steffen- und Byronstraße verbreitet. Die Maskenzeit fällt nur einmal im Jahr und zwar auf die ersten Tage des Mai. Der Zweck scheint der zu sein, einmal im Jahre mit den Todfeinden friedlich zusammen zu kommen, wahrscheinlich um bei dieser Zusammenkunft Anlaß zu Streitigkeiten für ein weiteres Jahr zu finden. Die nebeneinander wohnenden Stämme bezw. die per Kanoe zu erreichenden entfernteren Stämme sind einander stets todfeind und es vergeht fast keine Woche, in welcher nicht einer aus dem Stamm von einem andern getötet und dann im gesamten verspeist wird. So ziehen sich Kriege das ganze Jahr hindurch bis zum Friedens- (Masken-) Fest. Jeder Krieger schnitzt sich im Laufe des Jahres eine Maske nach seinen Ideen und seinem Geschmack mit großer Kunstfertigkeit und bemalt sie. Es läßt sich daher denken, daß sogar unter einem großen Stamm fast alle Masken verschieden sind. Die Maske zeigt er während des Jahres niemanden, da es eine Hauptsache ist, vollkommen unerkannt zu bleiben. Ist sie fertig, so versieht er sie mit seinem Zeichen und bringt sie in das Maskenhaus (Lui dä mama tua, Haus der Masken). Sobald anfangs Mai die letzten Masken fertig geworden, ist ein großer Umzug mit allen Masken. Die ersten Kanaker setzen sich dieselben auf und bekleiden sich bei dieser Gelegenheit mit Hemden, aus dem Bast des Brotfruchtbaumes gemacht und rot gefärbt (Name Bochob). Um die Hüften werden Farrenkräuter angebracht bis zu den Knieen, so daß diese wie Reifröcke aussehen. Bewaffnet ziehen alle Männer hierauf zu dem nächsten Stamm, den ganzen Weg auf einer Muschel (Lowi) blasend und auf einem ausgehöhlten Holz (Geremut) Musik schlagend, die man weithin hört. Beim feindlichen Stamme angekommen, beginnt der Maskentanz (Malagen da ma matue), wobei die absonderlichsten Bewegungen gemacht werden, die das Furchtbare in dem allgemeinen Anblick noch erhöhen. Hiernach setzen sie sich ihren Feinden gegenüber und essen selbst mit ihnen (mattana feit), doch auch sehr zurückhaltend, da manchmal Vergiftungen vorkommen durch „mar-sele"-Gift aus den Eingeweiden eines grünen Korallenfisches gleichen Namens. Diesen Stoff kneten sie in die Sagokuchen (Sack-sack genannt) ein, welchen man dann nicht ansehen kann, daß sie Gift enthalten. Den ganzen genannten Tag haben sie Frieden bis zum Abend, dann sind die Masken beider Stämme besehen, verglichen, beurteilt und verhöhnt. Das letztere gibt dann Anlaß zu einem erbitterten Kampf am nächsten Tag. Das Verhöhnen und seine Verachtung ausdrücken geschieht, indem sie ihren Gegner steif ansehen und mit der Fußspitze Erde oder Sand aufscharren. Soll die Verachtung gesteigert werden, so machen sie dasselbe geschickt mit Händen und Füßen und schlagen dabei eine gellende Lache an, wonach beide Parteien mit dem Rufe „Siwa ga mani", d. i. „bis zur Morgenröte", (Siwa ge bung = Abendrot) sich unter fortwährendem Geschrei trennen, um am nächsten Morgen den Kampf zu beginnen.

Fossile Flora von Japan. [1]

Unter den wissenschaftlichen Ergebnissen der „Vega"-Expedition nimmt die Entdeckung eines reichen Lagers fossiler Pflanzen bei Mogi, in der Nähe von Nagasaki, im südlichen Teile Japans, einen hervorragenden Platz ein und wird durch die Bearbeitung desselben die Reihe der wissenschaftlichen Publikationen der Expedition in würdiger Weise eröffnet. Es gelang, unter dem mitgebrachten Materiale nicht weniger als 70 Pflanzenarten zu unterscheiden, unter denen folgende Gattungen erkannt werden konnten: Taxites, Juglans, Carpinus, Ostrya, Fagus, Quercus, Zelkova, Ulmus, Apharanthus, Celtis, Lindera, Exoecaria, Styrax, Diospyros, Clethra, Tripetaleja, Viburnum, Acanthoparax, Liquidambar, Deutzia, Premus, Sorbus, Cydonia, Sophora, Rhus, Meliosma, Acer, Rhamnus, Vitis, Ilex, Zanthoxylon, Dictamnus, Elaeocarpus, Tilia, Stuartia, Magnolia, Clematis. Die Flora zeigt im allgemeinen eine große Uebereinstimmung mit der jetzigen japanischen Gebirgsflora, und 20 Arten stehen lebenden japanischen Arten so nahe, daß sie von denselben spezifisch nicht unterschieden werden konnten. Auffallend jedoch ist, daß die tropischen Formen, welche gegenwärtig einen so bedeutenden Bestandteil der Flora Südjapans ausmachen, in der fossilen Flora fast vollständig fehlen und dieselbe demnach auf ein bedeutend kühleres Klima hinweist als gegenwärtig im südlichen Japan herrscht. Eine derartige Temperaturerniedrigung weist auf die Eiszeit hin- und dürfte daher die fossile Flora von Mogi auch diesem Zeitabschnitt zuzuweisen sein.

T. F.

Notizen.

Australien.

Erforschung des Arnhemlandes. Der im Northern Territory stationierte Oberfeldmesser David Lindsay erhielt von der Regierung der Kolonie Süd-Australien den Auftrag, das dem Westen des Golf of Karpentaria anliegende und unbekannte Arnhemland nach allen Richtungen hin zu erforschen. Er trat die Reise am 23. Juli dieses Jahres von der Katherine-Station des Ueberlandtelegraphen in 14° 30′ s. Br. und 132° 25′ ö. L. Gr. an. Es begleiten ihn Mr. Cuthbertson als zweiter im Kommando, die beiden Leute Renny und O'Neil und zwei Eingeborene und er verfügt über 32 Reit- und Packpferde.

[1] Nathorst: Bidrag till Japans fossile Flora. Stockholm, 1882.

Ueber die Bevölkerung der Kolonie Viktoria. Aus dem im Juni dieses Jahres erschienenen Blaubuch: „Papers relating to Her Majesty's colonial possessions" heben wir hervor, daß von den 862,346 Bewohnern der Kolonie Viktoria im Jahre 1881 499,199 dort geboren sind; aus England und Wales stammen 147,453, aus Irland 86,733, aus Deutschland 8571. Von obiger Zahl konnten 642,512 schreiben und lesen und 47,209 nur lesen. Nächst Melbourne haben die 5 größten Städte in Viktoria Ballarat 41,540, Sandhurst 36,640, Geelong 20,149, Stawell 8600, Kastlemaine 7348 Einwohner. In den Goldfeldern betrug die Bevölkerung 230,944 Köpfe, also 39,484 weniger als 1871. Vom Jahre 1861 bis 1881 sind aus China 12,848, also durchschnittlich 612 Personen per Jahr, gekommen.

Die Revenüen der nachstehenden australischen Kolonien waren in dem Finanzjahre vom 1. Juli 1882 bis dahin 1883 folgende: Neu-Südwales 7,062,873 Pf. St., Viktoria 5,589,472 Pf. St., Queensland 2,383,859 Pf. St. und Süd-Australien 2,086,264 Pf. St.

Anwerbung von Arbeitern aus Neu-Guinea für Queensland. Wie die „Colonies and India" vernehmen, haben der russische Naturforscher Maclay und der Rev. James Chalmers von der Londoner Missionsgesellschaft in einem gemeinschaftlichen Briefe sich an Lord Derby gewendet, um gegen die Versuche zu protestieren, welche gemacht werden, um in Neu-Guinea Arbeiter für Queensland anzuwerben und hiemit die Warnung zu verbinden, daß, wenn man das angenommene System nicht aufgibt, Blutvergießen die Folge desselben sein würde.

Straußenzucht in Australien. Aus Australien wird über einen dritten erfolgreichen Versuch berichtet, der mit der Züchtung von Straußen dort angestellt wurde. Die Akklimatisations-Gesellschaft von Viktoria hat die Proben gemacht, diese nützlichen Tiere in den wärmeren Teilen der Kolonie einzuführen. Nur einige wenige ältere Vögel wurden ursprünglich dorthin gebracht. Dieselben haben sich auf dem Sandboden der Murray Downs so vermehrt, daß sich jetzt einige hundert Tiere dort befinden und der wissenschaftliche Versuch zu einer geschäftlichen Unternehmung geworden ist. Vor kurzem wurde eine Sendung Federn, die man von ihnen erhalten hatte, nach London geschickt und dort zu Preisen verkauft, welche deutlich beweisen, daß ihre Qualität der der Kairanschen Federn ganz gleich ist. Man will jedoch in Australien selbst eine Einrichtung zur Bereitung der rohen Federn anlegen, um, wie gehofft wird, mit Erfolg gegen die großen amerikanischen und englischen Fabrikanten konkurrieren zu können, welche jetzt den Handel allein in den Händen haben.

Ueber Maclay's anthropologische Untersuchungen enthält die „Nature" folgende interessante Mitteilung: In Brisbane hatte Herr Maclay ein reiches anthropologisches Material für das Studium der vergleichenden Anatomie zur Verfügung, nämlich Gehirne von Leuten australischer, melanesischer, malaiischer und mongolischer Rasse. Die Behörden hatten ihm nämlich jede mögliche Erleichterung gewährt, um frische Gehirne von Repräsentanten aller dieser Stämme zu bekommen, die entweder im Hafenhospital gestorben oder hingerichtet worden waren. Das Bureau der Aufnahmen in Brisbane verschaffte ihm ausgezeichnete Photographien. Maclay kam vorläufig zu folgenden Hauptschlüssen: Das Gehirn verschiedener Rassen bietet verschiedene wesentliche Unterschiede in der Entwicklung des Corpus callosum, der Pons varolii und des Cerebellum sowohl, als auch in der relativen Entwicklung der Nerven und der Gruppierung der Sinuositäten des großen Gehirns. Ebenso machte er interessante Studien über vergleichende Anatomie an den Gehirnen von Marsupialien, von Ornithorrhynchus, Echidna und andern.

Zur Erforschung der Neuen Hebriden. Kaum haben die Besitzer der in Melbourne erscheinenden „Argus" und „The Australasian", die Messrs. Wilson und Mackinnon, den Kapitän Wm. E. Armit zur Erforschung von Neu-Guinea auf ihre Kosten ausgeschickt,[1] so haben sie sich schon wieder entschlossen, für gleichen Zweck den Mr. Julian Thomas, einen ausgezeichneten Publizisten und Mitarbeiter an den vorgenannten Zeitungen, nach den Neu-Hebriden zu senden. „Das große und allgemeine Interesse für diese Inselgruppe"' schreiben sie, „welches durch den Antrag, dieselben dem britischen Reiche einzuverleiben, in Großbritannien und ganz Australien hervorgerufen ist, hat uns zu dieser Expedition veranlaßt." Mr. Julian Thomas hat sich bereits am 6. Juli dieses Jahres von Sydney aus auf dem französischen Dampfer „Dupleix" nach Neu-Kaledonien begeben und wird von da aus, wenn sich keine Fahrgelegenheit darbietet, ein besonderes Schiff engagieren, um ihn nach einer der südlichen Inseln des Hebriden-Archipels überzuführen. Mr. Thomas wird alle Fragen, welche die befürwortete Annexation tangieren, an Ort und Stelle eingehend studieren.

Nickel in Neu-Kaledonien. In dem Thale von Kua auf Neu-Kaledonien wurden bedeutende Nickel-Lager entdeckt. Vom 1. bis 8. August 1882 wurden vier Minen dort angelegt, welche nach dem Urteil eines erfahrenen Bergmannes qualitativ und quantitativ einen bedeutenden Ertrag versprechen sollen; aus der einen, der „Resolution", würden 20 Menschen monatlich 2000 Tonnen Mineral herausschaffen können, denn die Ader hat 80 m. Breite, ist 600 m. lang und 150 m. hoch. Ein Nickelerz, den „Garnerit", hat vor mehreren Jahren F. Garnier dort aufgefunden und ausgewählte Stücke, die sogenannten Nouméites, verarbeitet als Schmucksteine für Broschen Ohrgehänge u. s. w. seit jener Zeit die französische Industrie. Wir möchten deshalb glauben, daß die neuen Nickellager auf jener Insel gleichfalls den Garnerit zu Tage fördern.

Schiffverkehr auf den Hawai-Inseln. Ueber die Entwickelung des Schiffverkehrs auf den Hawai-Inseln teilt O. Finsch in der „Weserzeitung" mit, daß diese mit dem Betrieb des Walfischfangs in südlichen Breiten eng verknüpft ist, welcher 1819 durch zwei amerikanische Dampfer begonnen wurde, Ende der vierziger und in den fünfziger Jahren seinen Höhepunkt erreichte, dann aber rasch von diesem wieder herabsank. So liefen 1852 im ganzen 754 Schiffe in Honolulu ein, von denen 519 Waler waren. 1865 sprachen noch 180 der letzteren dort vor; 1881 aber waren unter 290 Schiffen nur noch 19 Walfischfänger. Dagegen nahm die Zahl der Kauffahrer in den letzten zehn Jahren, wie aus einer von Finsch gegebenen Tabelle klar ersichtlich ist, stetig zu. Es waren ihrer 1873 nur 109, 1877 bereits 168, 1881 aber schon 258, welche aus fremden Häfen kamen. Das Vorherrschen der amerikanischen Flagge bei der Walerflotte trug sich auch auf die Handelsflotte über. Von den im Jahre 1878 ein- und ausgegangenen Schiffen mit zusammen 315,477 Tons waren 272 amerikanische mit 191,550 Tons. Außerdem kamen nur noch 56 englische Schiffe mit 68,885 Tons und 45 hawaische mit 14,870 Tons in Betracht.

Die Einfuhr auf den Fidschi-Inseln hat sich seit dem letzten Jahr mehr als verdoppelt und einen Betrag von Pfd. St. 276,039 erreicht; der Werth der Ausfuhr ist von Pfd. St. 94,266 auf Pfd. St. 174,145 gestiegen, worunter Kopra als wichtigster Artikel mit Pfd. St. 87,048 vorkommt.

Polarregionen.

Deutsche Südpolarexpedition. Dr. Neumayer, Vorstand der Deutschen Seewarte, meldet am 30. September: Soeben trifft amtliche Nachricht aus Montevideo ein, daß die Südexpedition wohlauf gelandet sei.

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 36.

Die Grönland-Expedition Nordenskiölds kehrte am 27. September wohlbehalten nach Gothenburg zurück.

Um die Expedition des Leutnant Greely in der Lady Franklin-Bai ist man in den Vereinigten Staaten, wie wir aus den dortigen Blättern entnehmen, in steigender Besorgnis und die tröstlichen Anschauungen des Kommander Nares, welche wir in der letzten Nummer auszugsweise wiedergaben, werden mit zweifelhaften Mienen kommentiert. Jedenfalls macht es in weiten Kreisen einen üblen Eindruck, daß der im Eis erdrückte „Proteus", welcher mit Proviant und Hilfsmannschaften Greely aufsuchen sollte, nicht wenigstens einen Teil seiner Vorräte auf Littleton Island oder in Lifeboat Cove am Eingang des Smith-sund landete, ehe er sich ins Eis begab. Angeblich soll eine Lücke in den Instruktionen dieser Unterlassung zu Grunde liegen, welche die Leute Greely's, wenn sie bis Littleton Island gelangen werden, einer großen Hilfe beraubt.

Die deutsche Presse und die Polarexpeditionen. Nachdem die „Varna"-Leute glücklich an ihren Herd zurückgekehrt sind und vorher auch auf deutschem Boden, nämlich im Bremer Ratskeller, noch einen wohlverdienten Empfang hatten, bringen große Blätter des geographisch gebildetsten Volkes die Nachricht, daß der Dampfer „Ob" die Niederländer bei der Insel Waigat aufgefunden habe, daß die „Varna" im Juli gesunken sei u. s. w. — alles 4 Wochen alte Neuigkeiten (vgl. „Ausland" Nr. 37 u. f.) welche irgend ein Zufall noch einmal in den russischen „Nowosti" an die Oberfläche gebracht hat und die nun in Deutschland sofort ohne Kritik nachgedruckt werden. Die englischen Blätter erweisen sich in geographischen Sachen oft viel besser unterrichtet und kenntnisreicher als die deutschen.

Die Einwohnerzahl Grönlands belief sich nach der Volkszählung vom 1. Oktober 1880 auf genau 10,000 Personen, von denen 280 Europäer waren und speziell kamen auf das Nordlands Inspektorat 4263 Grönländer und 78 Europäer, auf Südgrönland dagegen 5457 Grönländer und 202 Europäer. Seit 1870 betrug der gesammte Zuwachs zirka 1 ½%, während Nordgrönland für sich allein einen Zuwachs von 6%, Südgrönland dagegen eine Abnahme von 2% gehabt hat. Eine Kolonie, Omenak, hatte Zuwachs von 17 ½%, während Godhavn eine Abnahme von 13% zeigte. Von 1860—1870 hatte ganz Grönland eine Abnahme von zirka ½% aufzuweisen. Das Verhältnis von Männern zu Frauen ist wie 1000 : 1154. Von 1000 Personen waren 524 unter 20 Jahren, 319 zwischen 20—40 Jahren, 133 zwischen 40—60 Jahren, 23 waren über 60 und 1 von unbekanntem Alter. B. L.

Die Einwohnerzahl Islands beträgt nach derselben Zählung 72,445 Köpfe, was eine Zunahme um 26,90% in den letzten 40 Jahren bedeutet.

Personalnachrichten.

Professor Theobald Fischer in Kiel ist an Rein's Stelle auf den Lehrstuhl der Geographie nach Marburg berufen worden und seinen Platz nimmt Dr. Otto Krümmel ein, der früher Privatdozent in Göttingen, dann an der Deutschen Seewarte beschäftigt war und dessen ozeanographische Arbeiten ihn besonders berufen erscheinen lassen, gerade den Lehrstuhl der Geographie in Kiel zu besteigen. Dr. Krümmel ist, soviel wir wissen, der erste unter den Schülern Peschels, der einen deutschen geographischen Lehrstuhl erhält.

Dem Andenken M. D. Stuarts. Am 25. Juli dieses Jahres wurde in Adelaide ein schönes Fest zu Ehren der noch lebenden acht Begleiter (F. G. Waterhouse, F. W. Thring, W. P. Auld, S. King, J. W. Billiat, F. McGorrery, Heath und Nash) des seit Jahren verstorbenen John Mc Douall Stuart gefeiert. Letzterer ist, wie bekannt, ohne Zweifel der bedeutendste unter allen australischen Reisenden. Das Fest war von Mr. John Chambers, einem um die Erforschung des Innern von Australien verdienten alten Kolonisten, veranstaltet. Außer Stuart leben auch Wm. Keckwick und James Frew nicht mehr. Es war am 25. Juli 1861, als Stuart mit seiner Heldenschar zum ersten Male unter unsäglichen Schwierigkeiten das zentrale Australien von Süd nach Nord durchkreuzt hatte und die englische Flagge an der Nordküste von Australien aufpflanzte.

Konrad Bursian †. Am 22. September verstarb zu München Dr. Konrad Bursian, Professor für klassische Philologie, bekannt durch seine geographischen Forschungen über Griechenland, welche er in seinem berühmtesten Werke „Geographie von Griechenland" (2 Bände, Leipzig 1862—1872) zusammengefaßt hat.

Rudolph Freiherr v. Gödel-Lannoy †. Am 14. August starb auf Schloß Erlachstein in der südlichen Steiermark Rudolf Freiherr v. Gödel-Lannoy, in weitesten Kreisen bekannt durch seine ausgedehnten Orientreisen, sowie die reichen ethnographischen und keramischen Sammlungen, welche er auf Schloß Erlachstein aufspeicherte. Er stand seiner Zeit mit Wilhelm v. Tegetthoff, mit dem er häufig im Orient zusammentraf, in nahen Beziehungen. Besonders kundig war er in Aegypten, Palästina, Syrien, Armenien und Persien. Zweimal begleitete derselbe auch fürstliche Persönlichkeiten auf ihren Reisen in den Orient, so den Erzherzog Max, nachmaligen Kaiser von Mexiko, und den gegenwärtigen König von Belgien, der in Begleitung seiner Gemahlin, noch als Kronprinz, Palästina besuchte.

Der Trojaforscher Dr. Heinrich Schliemann weilte vor einiger Zeit in Leipzig, um die letzte Hand an ein neues, bei Brockhaus erscheinendes illustriertes Werk zu legen, das die Ergebnisse seiner neuesten Ausgrabungen auf der Baustätte von Troja enthält und zum Teil das frühere größere Werk „Ilios, Stadt und Land der Trojaner, Forschungen und Entdeckungen in der Troas und besonders auf der Baustelle von Troja" berichtigt oder ergänzt.

Litteratur.

Führer auf den Semmering und Umgebung, mit besonderer Berücksichtigung des neuen Hotels. Von A. Silberhuber und J. Rabl. 2. Auflage. Mit Hotelansicht und Plan, 1 Karte und 1 Panorama. Wien. 1883. Verlag des Oesterreichischen Touristenklubs. IV. 54 S. In vorliegendem sechsten Heft der vom Oesterreichischen Touristenklub herausgegebenen Reisebroschüren werden nach einer ansprechenden Skizze über den Semmering die Semmeringfahrt und das Semmeringhotel Schilderungen der schönsten Partien dieses vielbesuchten Gebietes an die zahlreichen Ausflüge geknüpft, für welche das auf der nördlichen Vorstufe des Kartnerkogels gelegene Gasthaus den besten Ausgangspunkt bildet. Die beigegebene, ebenso sorgfältig als sauber ausgeführte Touristenkarte könnte bei Herstellung der kartographischen Beilagen so mancher vielbenützten Reisehandbücher als Vorbild dienen. Auch Karl Haas hat sich durch das von ihm entworfene Panorama vom Sonnwendstein aus volles Lob verdient.

J. Frischauf's Gebirgsführer durch die Oesterreichischen Alpen und die angrenzenden Teile von Bayern, Italien und Montenegro. Oestlicher Teil. Dritte, gänzlich umgearbeitete Auflage. 15. Heft der vom Oesterreichischen Touristenklub herausgegebenen Touristenführer. Wien 1883. Verlag des Oesterreichischen Touristenklubs. XII und 274 S. Schmucklose,

aber zuverlässige Darstellungen der Wege und Oertlichkeiten zur Unterkunft innerhalb des Ostflügels der österreichischen Alpenwelt und ihrer Grenzgebiete. Das schildernde Moment erscheint gänzlich in den Hintergrund gedrängt; überhaupt vermeidet die knappe Form jedes auf der Reise überflüssige Beiwerk. Dagegen finden sich namentlich solche Angaben in diesem echten Wegweiser berücksichtigt, welche aus der Karte nicht entnommen werden können.

Das Schloß Groppenstein im Möllthale, Herzogtum Kärnthen (Oesterreich). Eine Skizze von Franz Ziegler, Mitglied des Oesterreichischen Touristenklubs. Wien. 1883. Verlag von Moriz Schückl. 14 S. Mit 3 Ansichten des Schlosses, einem Bild des Groppensteiner Wasserfalls, einem Plan des Schlosses und einer Karte seiner Umgebung. Schloß Groppenstein liegt auf einer Anhöhe im Hintergrund des Marktes Obervellach, dem Hauptort des unteren Möllthales, von welchem Sonklar sagt, daß es auf alle, die es gesehen, jene tiefe bezaubernde Wirkung ausübt, deren Interpretation in Topographien und Reisewerken, in Gesängen und Dichtungen so oft versucht worden ist. Als ein Meisterwerk mittelalterlicher Baukunst hebt sich die wohlerhaltene, mit den Schätzen des früheren Kunsthandwerks reich ausgestattete Burg von dieser großartigen Naturumrahmung ab. Franz Ziegler hat es verstanden, ein farbiges Bild von dem Bauwerk zu zeichnen, für welches ihm gewiß mancher Besucher des Möllthales Dank wissen wird.

Oskar Lenz ist mit der Schilderung seiner zweiten großen Reise, auf welcher er bekanntlich Marokko und die westliche Sahara bis nach Timbuktu durchzog und alsdann Senegambien durchquerte, eben beschäftigt. Das zweibändige, mit zahlreichen Abbildungen und Karten versehene Werk wird unter dem Titel „Timbuktu: Reise durch Marokko, die Sahara und den Sudan, ausgeführt im Auftrage der Deutschen Afrikanischen Gesellschaft", noch im Laufe dieses Jahres im Verlage von F. A. Brockhaus in Leipzig erscheinen.

Zur allseitigen Wahrung der Interessen der in der Republik Mexiko ansässigen Deutschen erscheint seit Juli d. J. eine Wochenschrift in deutscher Sprache unter dem Titel: „Deutsche Zeitung von Mexiko". Herausgeber und Redakteur ist Herr Emil Ruhland. Die drei ersten Nummern sind sehr reich an interessantem Inhalte und wird die Zeitschrift, wenn sie in dieser Weise weiter geleitet wird, den deutschen Auswanderern und der Republik Mexiko zum großen Vorteile gereichen.

Das Bremer Handelsblatt wird mit dem 1. Oktober aufhören zu erscheinen, nachdem es durch ein Menschenalter der inneren wirtschaftlichen Befreiung Deutschlands und der Weckung seines Sinnes für eine weltumfassende Handels- und Kulturpolitik unzweifelhaft gute Dienste geleistet, und damit selbstverständlich auch dem geographischen Interesse einer geistigen Weltumfassung gedient hat.

Anzeigen.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 42. | München, 15. Oktober | 1883.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Eine Studie über die ostiranische Kultur. Von Wilhelm Tomaschek. S. 821. — 2. Holzgeräte aus der Pfahlbaute Robenhausen. Von Heinrich Messikommer, Sohn; Wezikon, Kanton Zürich. (Mit Abbildungen.) S. 825. — 3. Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke. VIII. Die Ereignisse im Zululand im Juli 1883. S. 828. — 4. Ueberwinterung und Rückzug der Niederländischen Polarexpedition. S. 830. — 5. Ueber den Unsterblichkeits-Glauben bei den alten semitischen Völkern. S. 832. — 6. Fahrt und Schiffbruch des „Proteus". Rückkehr des „Yantic". (Mit Karte.) S. 834. — 7. Kleinere Mitteilungen: S. 836. Leutnant Wißmann's neue Afrika-Reise. Deutschtum in Finnland. Bergsteigerei im Himalaya. Chamber's Forschungsreise in Südaustralien. — 8. Notizen: S. 838. Afrika. Polarregionen. — 9. Litteratur: S. 839.

Eine Studie über die ostiranische Kultur.

Wir fühlen uns verpflichtet, über ein vor kurzem erschienenes umfassendes Werk: „Ostiranische Kultur im Altertum", von Wilhelm Geiger (Erlangen 1882, 520 S.), Bericht zu erstatten, nicht nur weil es die von Burnouf, Haug, Roth, Spiegel, Justi, Harlez u. a. ausgezeichneten Forschern erzielten Resultate zusammenfaßt und mit neuen Anschauungen wesentlich bereichert, sondern weil auch die Wichtigkeit des Gegenstandes dazu auffordert. Mag auch das Reich des Schahanscha dem modernen Gesichtskreise ferner stehen, mag überhaupt der Orient der Stagnation verfallen sein und seine einst dominierende Stellung im Kulturleben der Menschheit fast gänzlich eingebüßt und an jugendkräftige Völker, welche ozeanische Gestade, wald- und wasserreiche Ländergebiete bewohnen und mit allen Mitteln des Wissens ausbeuten, abgetreten haben: dem Denker bietet der Orient, bieten die ältesten Stätten der Kultur und der Religionen allezeit reichen Stoff. Ueberdies fällt ein Teil dieser Zone mit dem Ausbreitungsgebiet der Arier zusammen, die wir als unsere Urahnen oder doch als unsere nächsten Brüder zu verehren allen Grund haben.

Das arische Urvolk besaß äußerst glückliche Naturanlagen; in seinen mythischen Vorstellungen zumal prägt sich eine reiche Phantasie aus. In den Lebenseinrichtungen, in der materiellen Kultur jedoch hatten seit unvordenklichen Zeiten Völker südlicherer Klimate, Hamiten, Sumerier und Semiten, größere Erfolge aufzuweisen. Einige am weitesten vorgeschobene arische Stämme (man denke an die nomadischen Kurden und Perser) standen auf einer weit niederigeren Stufe als die von ihnen zur Unterwerfung gebrachten Ureinwohner. Diesen verblieb noch lange Zeit nach der arischen Invasion der Besitz der Gewerbe, die industrielle Thätigkeit. An dem Volke der Meder haben wir jedoch ein Beispiel, wie schnell die alteinheimische verfeinerte Kultur in Mark und Blut eines iranischen Stammes überging. Der medische Priesterstamm der Maghu blieb nicht unberührt von den Religionsanschauungen der semitischen Welt; von Medien ging jene religiöse Reform aus, die sich an den Namen Zarathustra knüpft und in ihren Wirkungen am kräftigsten im fernen Nordosten äußert. Mit Recht betitelt Geiger sein Buch „Ostiranische" Kultur. Mögen zur Sasanidenzeit Atropatene und Fars Hauptzentren des Magiertums gewesen sein, mögen sich damals die zarathustrischen Legenden vorzüglich an Lokalitäten des Westens und Südens geknüpft haben — in vorpersischer Zeit, die uns das Awesta oder der Kodex der zarathustrischen Priesterschaft schildert, waren Ariana und Baktra die Hauptschauplätze der reformatorischen Thätigkeit der Magier.

Gleichwie in der islamitischen Epoche bis auf die Gegenwart glaubenseifrige Molla's die entlegensten Provinzen des Orients aufsuchen, so zogen damals aus dem medischen Ragha, dem Sitz des Zarathustrotema oder Priesterkönigs, die Sendboten des Reformglaubens nach den östlichen Landen, um die hier zurückgebliebenen arischen Stämme zu bekehren. Bisher hing alles in Ostiran noch der alten arischen Naturreligion an, welche sich durch poetische Frische und Unmittelbarkeit, sowie durch Mannigfaltigkeit der Gestaltenwelt auszeichnete und die wir aus den indischen Veden kennen. In dem medischen Reformglauben waltet die Ethik vor, der natursymbolische Gehalt verschwindet vor der Spekulation; was an phantastischem Reiz, an Mannigfaltigkeit verloren ging, ersetzte die neue Lehre durch sittlichen Ernst. Das zarathustrische Dualitätsprinzip war aber nicht nur sichtlich beeinflußt durch semitische Anschauungen, durch semitischen Ideengehalt; auch die Natur Iran's hat darauf eingewirkt. Die Schroffheit des Klima's, das Extrem von Hitz und Kälte, der oft ganz unvermittelte Gegensatz zwischen Fruchtland und Wüste, ja selbst die Spaltung der Bewohner in seßhafte Kulturmenschen und Nomaden: die Betrachtung all' dieser Außendinge hat jenes spekulative Prinzip mithervorgerufen und ihm dauernden Boden verliehen. Die Kulturentwicklung eines jeden Volkes steht in innigem Zusammenhange mit der natürlichen Beschaffenheit des Landes, in welchem es wohnt. Diese Thatsache im einzelnen zu verfolgen war der leitende Gedanke, den Geiger vor Augen hatte und deshalb erfährt bei ihm Grund und Boden, Klima und Bewässerung der einzelnen iranischen Lande eingehendste Schilderung, wobei die neuesten Berichte wohl verwertet werden. Eine Reformlehre, welche sich so sehr der Landesnatur anschmiegte, welche überdies sittliche Tiefe und alle Kardinaltugenden des Iraniers auf ihre Fahnen schrieb und den Kampf wider die Feinde in aller Gestalt predigte, mußte auch in Ostiran die Oberherrschaft erringen.

Die Zustände, welche die ältesten Hymnen oder die Gatha's schildern, waren keineswegs fertige und gefestigte; diese Lieder versetzen uns vielmehr hinein in eine Zeit mächtiger sozialer und religiöser Gährung. Die Reformlehre ist offenbar noch nicht allgemein anerkannt, sie ringt mit dem alten Naturglauben um ihre Existenz; sie beginnt erst, sich einen größeren Kreis von Anhängern unter dem Volke und unter den Gaufürsten zu erwerben. Als die ersten Anhänger werden die Fürsten Vistaspa und Gamaspa gepriesen, ein feindlich gesinntes Oberhaupt scheint dagegen Grehma gewesen zu sein. Aber selbst Nomadenhäuptlinge, wie Frjana, traten der neuen Lehre bei, entsagten dem Wanderleben und schlossen sich dem Verband der gesitteten Arier und Ackerbauer an. Am meisten Widerstand setzten die Volkspriester und Seher, die Verfechter der alten Naturreligion, der neuen Lehre entgegen. Nach langer und harter Fehde wird auch der Einfluß dieser „Afterpriester", der Kavi, Usig und Karapan, gebrochen, der Glaube der Väter schwindet und nur wenigen Gestalten der Volksreligion, z. B. Mithra und Anahita, wird Schonung zu Teil; auch der alte Kultus des Haoma, des berauschenden Trankes, wird beibehalten. Ebenso legen sich die Reformpriester einen altehrwürdigen, seit den frühesten Zeiten unter den Ariern bestandenen Namen, Athravan, (von atar, Feuer Flamme) bei; die fremde, medische Bezeichnung Maghu begegnet im Awesta nur einmal.

In den späteren Teilen des Awesta sehen wir den Reformglauben bereits in voller Obmacht; die Frommen sind nicht mehr die Angefeindeten und Verfolgten, sondern die Sieger und Herrscher. Der Mazdakult hat sein Verbreitungsgebiet bis an das indische Siebenstromland und bis zu den Wüstenstrecken des Südens ausgedehnt. Nur im Norden sind es noch immer die ungezügelten Nomadenstämme, welche die Gaue der Ackerbauer, welche den Glauben bedrohen. Immer aber bilden ausschließlich die ostiranischen Lande den Horizont des Awesta. Der ferne Süden und Westen stehen außerhalb aller Betrachtung. Am deutlichsten kennzeichnet uns die oft besprochene Länderliste zu Anfang des Vendidad den geographischen Horizont der Gläubigen. Geiger erblickt in der Anordnung der Gaunamen die Aufeinanderfolge der ersten Besitzergreifung durch die iranischen Stämme und es soll gerade die chronologische Aufzählung nach der Zeit der Besitzergreifung die auffallenden Störungen in der geographischen Reihenfolge hervorgerufen haben. Wir glauben nicht, daß das Awesta Erinnerungen an die älteste Wanderzeit erhalten hat. Der priesterliche Verfasser, meinen wir, zählt eben nur die Gebiete auf, welche zur ostiranischen Kirchenprovinz gehört haben, ohne Rücksicht auf die entfernteren Gebiete und Stammesgenossen. Die Aufzählung bewegt sich von dem Zentrum zu den peripherischen Teilen, ohne gerade immer die strengste Reihenfolge einzuhalten, und überall tritt der religiöse Gesichtspunkt hervor. Bei der Wichtigkeit jener geographischen Urkunde wollen wir auf die Namen, besonders jene, welche Geiger abweichend von anderen Forschern erklärt, eingehen.

Airjana vaega an der gesegneten Daitja hält Geiger für das Ausgangsgebiet des Awestavolkes am oberen Serafschan, d. i. Kohistan mit der Alai- und Pamirregion. Die Natur trägt daselbst einen nordischen und alpinen Charakter. Zehn Monate herrscht dort Winter, nur zwei Monate währt der Sommer. Passend reiht sich daran das heilige Land Sughdha; hierauf folgt Moieru, das heutige Merw, wo der wilde Maredha (Mardorum gens fera, Plinius) die Plage bildet. Viertens folgt Bakhdhi, „das Herrliche, mit den hocherhobenen Bannern", der Sitz der Königsgewalt und Kriegsbereitschaft. Unsicher bleibt, ob die mit Harvara bezeichnete Plage auf das nomadische Volk Barbar bezogen werden darf. In Nisaja, das zwischen Merw und Baktra gelegen, erblickt Geiger wortgemäß das heutige Gebiet von Maimane; ein *Νισαία* kennt Ptolemaios am oberen Murghab, doch sind die Angaben dieses Geographen

so unzuverlässig, daß eine Verwechselung mit der oft genannten Landschaft Nisa, dem heutigen Derregez, nicht ausgeschlossen ist. Ueberall, wo sich arische Nomaden und Rossezüchter angesiedelt hatten, gab es solche Nisa's, so z. B. auch in Ferghana. An sechster Stelle folgt Haroju, Herat, und als Landplage wird daselbst außer Hagelwetter das bettelhafte Volk Driwika, *Δερβίκκαι* oder *Δρίβυκες* der Alten, angeführt. Schwierigkeiten macht die folgende Landschaft Duzaka mit der Siedlung Backereta. Geiger folgt der üblichen Erklärung durch Kabulistan und in der That kennt Ptolemaios westlich von Kabul, in der Richtung der Pässe von Unai und Bamian eine Position *Βάγαρδα*, d. i. Backerta. Noch schwieriger ist die Bestimmung des weidereichen Gaues Urva. Geiger hält sich an die Glosse Urgun und findet diesen Ort im Flußgebiet des afghanischen Kurram und Totschi, wo noch jetzt die Farmuli-Tadžiks sich mit Feld- und Gartenbau, Schmelzen des Eisens und mit Handel beschäftigen; dennoch muß es auffallen, daß in der Liste sonst Chwarizm übergangen wäre, weshalb Rawlinson und Sachau Urva für Urgendž oder *Γόργα* am unteren Amu halten. Dann folgt das benachbarte Atrekgebiet, Vehrkana mit der Siedlung Khnenta; an zehnter Stelle Harahvaiti, Arachosien; hierauf Haetumant, das Land am unteren Hilmend oder Seïstan; zwölftens Ragha, als äußerster Punkt des Horizontes gegen Westen für die Priester und Gläubigen der ostiranischen Kirchenprovinz. Sehr zweifelhaft ist dann wieder die Lage der folgenden Gebiete Tschakhra und Varena. Geiger sucht sie in Meschhed und am Demawend. Wenn wir der Namensgleichheit folgen, so müssen wir Tschakhra (Tscharkh) wiederum im Osten suchen und zwar südlich von Kabul am oberen Logarfluß. Nach den persischen Geographen war Tscharkh mit Sigawend ein Hauptort im Tuman Lahukar (Logar). Eher kann Varna, woselbst eine ungläubige und feindselige Bevölkerung hauste, in Tabaristan oder Mazenderan gesucht werden; doch kennt Ptolemaios ein Volk *Οὐάρνοι* im südlichen Baktrien am Koktschafluß, wo noch jetzt Galtscha's wohnen und ein östliches Volk *Οὐαρναῖοι* begegnet in der Völkerliste des Julius Africanus. Daran wird das indische Siebenstromland im äußersten Osten und zum Schlusse an sechszehnter Stelle das Flußgebiet der Raniha im äußersten Norden geknüpft. Diesen sagenhaften Strom hält Geiger, wohl nicht mit Unrecht, für den Jaxartes. Für den Oxus nimmt er den Namen Ardvisura anahita in Anspruch.

Wir wollen auch die ethnologischen Fragen kurz berühren. Die Arier waren ursprünglich ein nordisches Volk. Ueber das Zweistromland hinab hatte sich die arische Einwanderung in urvordenklichen Zeiten ergossen und zwar in zwei gewaltigen Stößen, von denen der eine das Indusgebiet, der andere das iranische Hochland traf. Haben wir Kunde über die Ureinwohner dieses Hochlandes? Sicher ist, daß im äußersten Süden, in Gedrosien und vielleicht selbst in Kirman, einstmals eine drawidische Bevölkerung existierte. In der südlichen Persis und in Susiana hingegen bildeten kuschitische Ackerbauer den Grundstock der unterjochten Bevölkerung. In Kurdistan scheinen sumerische und assyrische Volkselemente den Untergrund gebildet zu haben. Die medischen Gebirge südlich vom kaspischen Becken hingegen dürfen wir uns von Stämmen, welche mit den Aboriginern des Kaukasus, z. B. den Albanen, verwandt waren, eingenommen denken; dies gilt z. B. von den Kadusiern, Dribyken, Gelen, Anariaken und Tapurern. Die Tapurer, deren Sitze nach Osten hin bis an den Heratfluß reichten, waren Leute mit langen, schwarzen Haaren, die sich in Tierfelle kleideten und in ihren Bergen und Wäldern von der übrigen Welt abgeschlossen hielten. Sogar hinsichtlich des vorarischen Volkselements im Hindukusch und Pamir dürfen wir eine Vermutung wagen. Das Dasein des gänzlich isolierten und gegenwärtig auf ein enges Gebiet beschränkten Volkstums der Khažuna oder Burischk in Hunza und Nagar, südlich vom Karakorum und an der Indusbiegung, spricht dafür, daß bei den Galtscha's, Darda's und Kafir's gerade dieses unarische Element den Untergrund bildet. Die vigesimale Zählmethode der Khažuna's ist sogar auf die sogenannten arischen Stämme übergegangen und auch im physischen Typus sind nivellierende Einwirkungen ersichtlich. Oestlich von Pamir, im Tarimbecken, beginnt das alte Verbreitungsgebiet der Tibeter und Tanguten, welche bei den alten Autoren den Namen Issedonen führen. Gab es auch Türken in alter Zeit auf arischem Boden und was ist's mit den Turaniern des Awesta?

Die Durchforschung des ältesten arischen Sprachgutes hat erwiesen, daß das arische Urvolk, wenn man absieht von der reichen geistigen und körperlichen Naturanlage, von der Frische der Phantasie, die sich in der Sagenwelt ausspricht, keineswegs eine höhere Kulturstufe eingenommen haben konnte als etwa das Urvolk der Türken im Altai, mag sich auch noch so sehr unser Gefühl gegen diesen Gedanken sträuben. In allen Errungenschaften der materiellen Kultur standen nur die südlichen Völker, die Ureinwohner des Mittelmeerbeckens und Vorderasiens, auf höherer Stufe. Der Urarier war, gleich dem Türken, ein Nomade, der Feldbau nur nebenbei betrieb. Krieg mit den Nachbarn war seine Losung; mehrte sich der Nachwuchs, so ward ein „heiliger Lenz" ausgesandt, der sich in der Fremde eine neue Heimat eroberte. All' die verschiedenen Volkstümer, die wir jetzt als Glieder der arischen Familie zusammenfassen, sind Niederschläge solcher uralter arischer Eroberungszüge, die in weit voneinander entfernten Zeitepochen von einem gemeinsamen Zentrum aus in den verschiedensten Richtungen erfolgten. Die tieferen Unterschiede in der Physis der einzelnen Sippen, sogar die dialektischen Variationen, erklären sich aus der Mischung des eroberten Elements mit den verschiedenartigsten vorarischen Individualitäten, aus der physischen und „oralen Adaptation." Wundern müssen wir uns jedenfalls darüber, daß während

die Stöße der arischen Wanderungen westwärts bis an den Atlantischen Ozean erfolgten, nicht eine einzige Welle sich nach dem Tarimbecken oder dem Altai ergoß. In dieser Richtung wurde der arische Strom aufgehalten und zurückgestaut durch das mit gleicher Energie begabte Volkstum der Türken. Diesem gegenüber mußte sich der arische Eroberer bescheiden, sein Territorium bloß zu verteidigen. Die Defensive nahm ungezählte Kräfte und die Zeit vieler Jahrhunderte in Anspruch. Jene arischen Nomaden, welchen die Rolle zufiel, die innerasiatische Völkerflut einzudämmen und welche auf ihre nordischen Steppen allezeit beschränkt blieben, verharrten eben deshalb auf ihrer primitiven Kulturstufe; bei den Skoloten, Sarmaten und Alanen, bei den amyrgischen Saken und den übrigen Stämmen Ostiran's begegnen wir darum keineswegs jenen Regungen einer verfeinerten Kultur, denen sich die glücklicheren Bruderstämme z. B. in Medien hingeben durften. In die nordischen und östlichen Striche ist die Kultur zunächst eben aus Medien eingezogen.

Durch die von Ragha ausgehende Reform wurden die Ostiranier in zwei Heerlager gespalten, die sich mit um so größerem Fanatismus bekämpften, je inniger die Bande waren, welche sie vordem verknüpft hatten. Auf der einen Seite stehen die Ackerbauer, die Frommen und Gläubigen; auf der anderen erblicken wir die Gottlosen, welche das Feld nicht pflügen, die Ungläubigen, welche Zarathustra's Lehre verschmähen, die Nomaden, welche nichts von geordneter Viehzucht und von Seßhaftigkeit wissen. Das Awestavolk ist in erster Linie eine religiöse Korporation. Der Glaube ist das Kriterium, nach welchem die Verfasser der Gatha's die ganze Menschheit klassifizieren. Nationale Unterschiede, etwa der Gegensatz zwischen arischer und unarischer Abkunft, treten da ganz in den Hintergrund. Im Gegenteil, daß auch die Ungläubigen Iranier waren, beweist schon der Umstand, daß der Prophet sich mit ihnen auseinandersetzt und sie auffordert, sich für seine Lehre zu entscheiden und den angestammten Naturglauben abzulegen. Sollten wir im Awesta Spuren türkischer Nomadenvölker entdecken, so können es höchstens Stämme gewesen sein, welche im entfernteren Norden und Osten jenseits des Jaxartes hausten; im arischen Zweistromlande war damals für Türken noch kein Platz. Im ganzen Awesta gibt es höchstens drei Wörter, bei welchen man an türkische Herkunft denken könnte, wenngleich auch dazu Nötigung nicht vorhanden ist, nämlich: **Cakuša**, Streithammer, und **čaku**, Keule (türk. **čekuč**, **čoquč**, **čoqoču**, Hammer, neben **čoqmaq**, **čoqman**, **čoqmar**, Keule). Dann **Tutuč**, Teppich (türk. **tutuq**, Thürvorhang, von **tut**, festhalten, woher auch **tutči**, haltend, dauerhaft, **tutuš**, massiv, dicht, fest) und, falls das Wort wirklich „Seher" bedeutet, **Karapan** (türk. **qara**, sehen, Gerund. **qarap**). Türkisch ist wohl der Name Silis für den Jaxartes, den uns Plinius überliefert; vgl. türk. **siligh**, **sili**, rein, klar; die Anwohner dieses Stromes nennt auch schon das Awesta räuberisch, **taožja**. Sehr erschwert wird die Lösung der ethnologischen Frage durch die Thatsache, daß diese Urkunde alles nur vom religiösen Standpunkt betrachtet. So wie aus den homerischen Liedern kein Licht fällt auf die Nationalität der Trojaner, wie hier auch die Feinde den achäischen Göttern huldigen, so opfern im Awesta die Feinde der gläubigen Arier Frangrassjan und die Hunus der Anachita dem Raman, dem Waju und den übrigen arischen Göttern und beten in gleicher Sprache.

Es ist daher die Entscheidung der Frage, ob die Tura des Awesta, die Danu, die Hunu, die Hjaona und Varedhaka, die Sairima und Sani arischer oder türkischer Abkunft waren, so schwer. Wenn wir wüßten, daß der „tiefe und breitflutende" See Tschätschasta, bei welchem der Turafürst Frangrassjan von Kawi Husrava geschlagen ward, für den heutigen Issik-kul zu gelten habe; wenn es sicher wäre, daß Vaeska, der Sitz der „reisigen" Hunu, etwa das heutige Jarkand bezeichnet, daß Kangha und der Engpaß Khšathro-saoka dem Gebiete von Kaschgar angehörten, so dürften wir die Tura und Hunu unbedenklich den Türken und Hunnen gleichstellen. Geiger stellt (S. 199) die Vermutung auf, daß die hunnischen Nomaden schon zur Awestazeit durch vereinzelte Streifzüge sich gefürchtet machten. In der That gedenken die sinischen Schriftwerke der Einfälle der nordischen Hiün-jo aus der Gobi schon seit 1750 v. Chr.; dieses türkische Nomadenvolk besaß in der Steppe Peteng 400,000 Rosse, die in vier Lagern je nach ihrer Farbe (weiß, grau gefleckt, schwarz, fuchsfarben) verteilt waren; außerdem wird ihm die Zucht der Kamele, Esel und Maulesel zugeschrieben. In späteren Zeiten nahmen diese Hunnen von der Gegend des Lobnor und vom Tarimbecken Besitz. Wie gesagt, für die entfernteren Randgebiete des Zweistromlandes können wir immerhin türkische Nomadenbevölkerung voraussetzen; wir werden uns aber bis auf weiteres hüten, das Zweistromland selbst mit Türken zu bevölkern und etwa in den Dahern (**Daha**) und Parthern oder gar in den amyrgischen Saken, den Vorfahren der Galtscha, Türken zu wittern. Ebenso gehören die nichtarischen Stämme des iranischen Hochlandes im Altertum ganz anderen ethnischen Individualitäten an von Türkentum ist hier keine Spur zu finden, was man auch immerhin von der turanischen Abkunft der Sumerier fabelt.

Im übrigen bildet Geiger's Werk seinem ganzen Wesen nach, wenn auch unausgesprochen, eine Widerlegung jener hyperkritischen Auffassung, welche die Entstehung des Awesta in eine möglichst rezente Zeit verlegen will. Wir sehen uns in höchst altertümliche und primitive Kulturzustände zurückversetzt, welche nun und nimmer das Werk einer späteren Imagination oder Rekonstruktion sein können; die nachhellenische, parthische oder sasanidische Epoche hätte ein solches Gebilde nicht erzeugen, einer so altertümlichen Sprache sich nicht bedienen können. Zwar besitzen die heutigen Galtscha-Dialekte einige Reste hohen Alters und

in noch höherem Maße konnte das Baktrische der Sasanidenzeit den altertümlichen Anstrich besessen haben; dennoch zeigen die Götternamen auf den indo-baktrischen Münzen bereits sehr abgeschliffene Formen und die Nomenklatur der baktrischen Landschaft im 8. Jahrhundert n. Chr. unterscheidet sich fast gar nicht mehr von der vulgärpersischen.

Das Hauptverdienst in Geiger's Buch liegt in der eingehenden Schilderung der ostiranischen Kulturzustände. Wir sind nicht im stande, die reiche Fülle des hierin gebotenen Materials kurz wiederzugeben und beschränken uns auf die bloße Aufzählung der einzelnen Kapitel. Das Buch über das Privatleben behandelt: Wohnung, Kleidung und Nahrung; Liebe und Ehe; Geburt, Erziehung und Aufnahme in die Gemeinde; Gebete und häusliche Bräuche; Tod und Bestattung, Unsterblichkeitsglaube und Manenkultus; die geistige und sittliche Bildung; Zeitrechnung und Kalender; endlich das wirtschaftliche Leben, Viehzucht und Ackerbau, Gewerbe und Verkehr, die Ansiedelungen. Das letzte Buch behandelt Verfassung, Krieg und Heerwesen, das Recht, das Verhältnis der Stände zu einander. Der Leser wird da, wie gesagt, mit sehr primitiven Zuständen vertraut. Während einerseits die Metallurgie eine ziemliche Ausbildung erreicht hat, gerade so wie bei den Türken im Altai — am merkwürdigsten ist die Erwähnung von Zinn, das zur Erzeugung von Bronze verwendet ward, aonja paro-beregja und aonja takhairja — findet sich anderseits des Salzes, das doch in Iran überall und reichlich vorkommt, nirgends gedacht; nicht einmal beim Opfer wurden Salzkörner gestreut. Sollte das Salz der Steppe für eine Schöpfung des Angra-mainju gegolten haben? Vom Gebrauche des gemünzten Geldes ist nach Geiger keine Spur vorhanden; die Dariken, hellenobaktrischen und parthischen Münzen, welche selbst die Aufmerksamkeit der Chinesen erregten, sind eben jünger als das Awesta; vielleicht hat aber das Wort šaeta (S. 397) doch auch „Silbergeld" bedeutet, da wir in der permischen Sprache im Ural das Lehnwort šait, Rubel, vorfinden. Mit Recht hält Geiger an dem ursprünglichen lunaren Charakter des Awestakalenders fest und erweist auch hier das hohe Alter dieser Urkunde.

Wilhelm Tomaschek.

Holzgeräte aus der Pfahlbaute Robenhausen.

Von Heinrich Messikommer, Sohn; Wezikon, Kt. Zürich.

Holzgeräte gehören zu den seltensten Funden auf den Pfahlbauten und werden hauptsächlich auf Niederlassungen in Torfmooren gefunden, da der Wellenschlag in See-Ansiedelungen die Gegenstände wegschwemmte.

Robenhausen, das mitten in einem der größten schweizerischen Torfmoore liegt, hat eine ganze Anzahl der verschiedensten Funde konserviert. Die Gefäße der Pfahlbauer zum Aufbewahren der Getränke, der Feldfrüchte u. s. w. waren bekanntlich teils aus Thon, teils aus Holz verfertigt. Besonders die letzteren zeugen von der unermüdlichen Ausdauer unserer früheren Landesbewohner.

Fig. 4.

Fig. 1.

Fig. 3.

Wenn wir bedenken, daß alle jene Fabrikate nur vermittelst Stein- und Knochen-Werkzeugen ausgeführt werden mußten, so können wir nicht umhin, der schönen und gleichmäßigen Bearbeitung unsere Bewunderung zu zollen. Bei diesen Gegenständen ist aber das Aufbewahren immer mit großen Schwierigkeiten verbunden; das Holz ist durch die lange Zeit, die es im Wasser lag, vollständig von solchem durchdrungen und schrumpft aus diesem Grunde, sobald es einige Zeit der Trockenheit ausgesetzt ist, unförmlich zusammen.

Die Wurzeln der Sumpfpflanzen, die bis in die unterste Fundschichte dringen, suchen ihre Nahrung auch in diesen Gegenständen und drücken so jedem Funde den Stempel der Echtheit auf.

Der Pfahlbauer kannte die Eigenschaften eines jeden Holzes sehr gut. Für die Schüsseln verwendete er das leicht zu verarbeitende und doch zähe Ahornholz; für die Langbogen, Keulen und Messer das Erlenholz, das die interessante Eigenschaft besitzt, trotz Jahrtausende langen Liegens im Wasser von seiner natürlichen Festigkeit nichts

Fig. 5. Fig. 2. Fig. 5 a.

Fig. 16. Fig. 9. Fig. 7. Fig. 6.

einzubüßen; für Axtstiele wurde das leichtere Eschenholz vorgezogen.

Gewöhnlich wurde für die hölzernen Gefäße die niedere, flache Form gewählt, da sie viel weniger Arbeit und Geschicklichkeit erforderte, als z. B. ein hoher und enger Topf. Das Rosgarten-Museum in Konstanz besitzt von Niederweil bei Frauenfeld ein angefangenes Schüsselchen, an dem man auf's deutlichste die einzelnen Hiebe sehen kann, die nur von einer Steinart herrühren können. In den Figuren 1 und 2 sehen wir sogenannte Schöpfer von verschiedener Form; während Fig. 2 ganz flach, ist Fig. 1 tief ausgehöhlt. Fig. 3 hat eine mit einem Loche versehene Handhabe zum Aufhängen. Das in natürlicher Größe abgebildete Gefäß mag vielleicht als Löffel gedient haben. Fig. 4 ist eine besonders schöne Schüssel, deren Form äußerst selten ist, da die Ausarbeitung eines so tiefen Gefäßes mit den gebräuchlichen Werkzeugen sehr schwierig war. Fig. 5 stellt die ebenfalls seltene ovale Form dar. Bei ganz

Fig. 14. Fig. 8. Fig. 17. Fig. 15.

Fig. 13.

Fig. 10.

Fig. 11.

Fig. 12.

vollendeten Schüsseln hat das Holz nur noch eine Dicke von 4 bis 10 mm.

Wie ich bereits angedeutet, wurde zu Axtstielen das leichte und zähe Eschenholz verwendet; auch heutzutage noch braucht der Wagner zu diesem Zwecke ausschließlich diese Holzart. Der ursprüngliche Stiel ist wohl der in Fig. 6 abgebildete. Es wurde von einer Esche der Gipfel abgeschnitten, alle Aeste bis auf einen ebenfalls entfernt; der stehengelassene vorn abgesägt und in zwei Hälften gespalten. Das Beil wurde hineingelegt und das Ganze fest mit Schnüren umwickelt. So gelangten die Pfahlbauer mit verhältnismäßig geringer Mühe zu einem der nützlichsten Geräte, das wohl zugleich als Waffe eine große Rolle spielte. Schon künstlicher ist der in Fig. 7 abgebildete Schaft, der ganz aus Eschenholz geschnitzt ist. Um das Steinbeil in demselben festmachen zu können, wurde das=

selbe vorerst in einen sogenannten Hirschhornschaft gesteckt, der dann gleichsam als Zwinge diente. Einen anderen Zweck hatten die Hirschhornschäfte jedenfalls nicht.

Ein ähnliches Instrument, das leicht den Grund seiner Entstehung verrät, ist die Keule (Fig. 8 und 9). Dieses nur für Kriegszwecke dienende Werkzeug ist die Urform des dann im Mittelalter so berühmten Morgensterns. Die Originale dieser interessanten Objekte befinden sich in den Sammlungen auf dem Helmhause in Zürich. Die Keulen sind aus dem viel schwereren Erlenholze hergestellt. Aus dem gleichen Holze sind die Langbogen (Fig. 10) und Messer (Fig. 11). Vollständige Langbogen und Messer sind äußerst selten. Einbäume wurden auf dem Robenhauser Riede schon einige gefunden, doch waren dieselben zu morsch, um sie aufbewahren zu können. Dieselben sind gewöhnlich aus Tannenholz. Auf der Pfahlbaute Robenhausen kann man jetzt noch die deutlichen Stücke eines solchen sehen. Er ist 4 m. lang und 1/2 m. breit.

Ein Gegenstand von Robenhausen, der, soviel mir bekannt, ein Unikum ist, ist eine Thüre (Fig. 12). Kleinere Gegenstände aus Holz sind: Schwimmer für Fischernetze (Fig. 13); Kleiderhaken (Fig. 14 u. 15); sogenannte Quirle (Fig. 16) zum Fischen. Aehnliche Instrumente sollen jetzt noch an der Rhone im Gebrauch sein. Fig. 17 stellt ein Gegenstand dar, dessen Zweck mir unbekannt, der jedenfalls aber zum Webstuhl gehörte.

Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke.[1]

VIII.

Die Ereignisse im Zululand im Juli 1883.

Der Thron Schaka's umgestürzt, Ketschwaio in der Schlacht gefallen, seine Weiber ermordet, sein Kraal Ulundi niedergebrannt, Tausende von Zulus getötet — so lauteten die telegraphischen Depeschen aus Durban, vielfach verwirrt durch undeutliche Namen, durch falsche Bezeichnungen, durch Mitteilungen aller möglichen Gerüchte. Am 21. Juli vollzog sich innerhalb einer halben Stunde im Inneren von Südafrika ein bluttriefendes Völkergeschick und am 28. Juli schon bekamen wir darüber ausführliche Berichte! Dieses Tempo kann die Muse der Geschichte nicht vertragen; auch heute noch läßt sich nur weniges als historisches Faktum aufzeichnen, aber es genügt, um zu verkünden, daß wieder ein künstlicher Aufbau englischer Kolonialweisheit in Trümmern zerschlagen liegt.

Die Wiedereinsetzung auf den Thron seiner Väter hatte Ketschwaio einen bitteren Feind in den Nacken gesetzt, seinen Onkel Oham (oder Hamu), dessen Territorium nördlich vom schwarzen Umvolosi gelegen ist und deshalb nicht in die Reservation aufgenommen werden konnte. Vor der Inthronisierung war Oham einer der 13 Wolseleyischen Selbstherrscher; nach derselben sollte er das Haupt wieder unter das Joch seines Neffen beugen. Das gefiel ihm nicht und er verband sich mit seinem Nachbar, dem Häuptlinge Usibepu (oder Zibebu). Dieser, welcher Ketschwaio 1879 an die Engländer verraten hatte, war während des Interregnums so mächtig geworden, daß die Engländer nicht wagten, seine Unabhängigkeit zu Gunsten Ketschwaio's aufzuheben; denn gutwillig hätte er sich dem neuen Herrscher nicht unterworfen und zum Kriegführen fehlte es den Engländern an Soldaten. Wäre Ketschwaio durch die Abtrennung des südlichen Teiles des früheren Zulureiches zum Zwecke der Bildung einer unter dem englischen Schutze stehenden Reservation nicht so außerordentlich geschwächt worden, so würde es vielleicht weder Oham eingefallen sein, gegen seinen Neffen Verschwörungen anzustiften, noch auch Usibepu versucht haben, Mord- und Plünderungszüge nach dem Gebiete des Zulukönigs zu unternehmen.

Nach einem Brief Ketschwaio's an den Bischof Colenso in Natal, vom 18. Mai 1883, scheint es mehr als glaubhaft zu sein, daß Usibepu und Oham die Gelegenheit in diesem Frühjahr benützten, sich auf Kosten der treuen Unterthanen Ketschwaio's durch Raubzüge zu bereichern. Sie scheinen der angreifende Teil gewesen zu sein.[1]

Ketschwaio verhielt sich zuerst auf Anraten Fynn's, des englischen Residenten ruhig; er wollte um keinen Preis die Gunst der britischen Regierung verscherzen. Als sich aber die Feinde näher und näher gegen seinen Kraal heranzogen hat er endlich ein oder das anderemal um sich geschlagen, wie jedenfalls am 14. Juli gegen Usibepu. Da brach am 21. Juli das Gewitter los: urplötzlich stürmten am Morgen dieses Tages die Horden der verbündeten Häuptlinge über Ulundi herein und vernichteten im Zeitraum von einer halben Stunde jeden Widerstand. Alles floh in der Richtung der englischen Reservation; aber hinter ihnen her jagten die Mörder und schlugen Ketschwaio und seine Frauen nieder. Der verwundete Ketschwaio flüchtete sich in die englische Reservation und verbarg sich in den Bergen von Inkanhta nahe dem Tugelafluß. Sein Sohn Dabulamanzi suchte in Natal Hilfe, wurde aber kürzlich wieder zurückgeschickt.

Sofort am 27. Juli wandte sich Usibepu nach Norden, um das eigentliche Heer Ketschwaio's unter Führung des

[1] Wir erweitern mit diesem Rückblicke unsern Bericht über die Zustände im Zululand in Nr. 24 des „Ausland“ 1883
A. d. R.

[1] Sonach ergäbe sich, daß die Darstellung der Verhältnisse in Nr. 24 des „Ausland“, was Ketschwaio persönlich betrifft, auf einseitigen Berichten beruhte. Da das englische Kolonialamt ebenso und vielleicht noch häufiger durch seine „Governors“ und „Kommissioners“ irrtümlich berichtet wird, so müßten wir ein gleiches Schicksal mit gleicher Ruhe ertragen. Doch werden ganz neuerdings Stimmen in der englischen Presse laut, welche behaupten, Ketschwaio hätte sich zu einem Vernichtungskriege gegen Usibepu gerüstet und dieser sei ihm mit Fug und Recht zuvorgekommen.

früheren ersten Ministers Umnyamana, bei welchem sich **Undabuka**, der erste Bruder Ketschwaio's befindet, zu schlagen. Die Entscheidung war anfangs September noch nicht erfolgt. Die Abwesenheit dieses Heeres von Ulundi war mit die Ursache der überraschend schnellen, fast widerstandslosen Niederlage des Zulufürsten.

Zeuge des Kampfes bei Ulundi war Walton, der Korrespondent eines Nataler Blattes, von welchem die ersten eingehenderen Beschreibungen stammen. Er, wie sein Begleiter, der englische Resident Fynn, blieben vollkommen unangetastet; ja Usibepu machte ihnen nach der Schlacht seine Aufwartung und zwar gefolgt von zwei Weißen. Es sollen überhaupt mehrere Europäer in den Reihen von Usibepus Truppen mitgekämpft haben.

Das sind ungefähr die bisher so ziemlich festgestellten Thatsachen; auf Grund derselben muß man fragen: was ist die **Ursache** und was wird die **Folge des Sturzes Ketschwaio's** sein?

Die Ursachen wurden schon in der Darstellung der jüngsten Ereignisse angedeutet. Es war ein entschiedener Fehler der englischen Politik, nach Beendigung des großen, verlustreichen Krieges im Jahre 1879 das Zulureich in 13 selbständige Gaue zu zerstückeln und sie der willkürlichen Regierung von 13 Häuptlingen zu überlassen. Das einzig Richtige wäre die Besitzergreifung durch die englische Krone und die Einsetzung englischer Beamten gewesen. „Die Zulus glaubten und hofften", sagte Rider Haggard in seinem vortrefflichen Buch (S. 38): **Cetewayo and his white neighbours**, „daß sie unter englische Herrschaft kommen würden. Mit Freuden würden sie die Hüttensteuer gezahlt haben, um nur weiße Beamte zu erhalten; denn sie fügen sich, wenn sie einmal ihren Meister gefunden, mit gesetzlichem Sinn klar und bestimmt ausgesprochenen Befehlen, vorausgesetzt, daß ein energischer Geist und ein gerechter Sinn sie diktiert." Mit der Zeit stellte sich die Unhaltbarkeit der neugeschaffenen Verhältnisse heraus und es war die moralische Verpflichtung Englands, hier abzuhelfen. In diesem Sinne schrieb Lord Kimberley an H. Bulwer, den Gouverneur von Natal, im Februar 1882: „Bleiben nach einer mehr oder weniger verlängerten Periode von Krieg und Anarchie die Häuptlinge sich selbst überlassen, dann wird sich eines Tages irgend ein Starker erheben und die oberste Gewalt an sich reißen." Rücksicht auf die philantropischen Strömungen einer mächtigen Partei in England bestimmten die britische Regierung, die neueinzusetzende Zentralgewalt jenem zu übergeben, welcher unbilliger Weise durch das vorhergehende Ministerium seinem Lande entrissen worden, welcher, wie sie vermutete, das meiste Ansehen bei seinem Volke besitzen und auf das gründlichste von der Uebermacht Altenglands überzeugt sein würde. Ketschwaio wurde anfangs 1883 wieder auf den Thron seiner Väter eingesetzt. England hatte aber auch die Befürchtungen seiner Mitbürger in Natal in Rechnung zu ziehen, für welche ein wieder erstarktes Zulureich nicht nur eine fortwährende Kriegsdrohung war, sondern auch ein unleugbares Hindernis für den Abfluß ihrer übermäßigen Kaffernbevölkerung nach den nur wenig besiedelten Gegenden nördlich des Tugelaflusses. Aus diesem Grunde wurde die Staatsgewalt, welche man im Interesse der Zulus zentralisiert und gestärkt hatte, im Interesse der Kolonie Natal wieder verkleinert und geschwächt. Der fruchtbarste Teil von Zululand (südlich des Umlatosi) wurde als Reservation, das nordwestliche Territorium als unabhängiges Gebiet Usibepu's der Herrschaft Ketschwaio's entzogen; es blieben ihm nur die teils steinigen, teils sumpfigen Landstriche am unteren weißen und schwarzen Umvolosi und die erbitterte Feindschaft seines Onkels, des Häuptlings Oham. Die früheren 13 sich befriegenden Gaufürsten wurden auf drei reduziert; aber der Krebsschaden der früheren Anordnungen, die Zersplitterung der Staatsgewalt blieb bestehen, nur die unmittelbare Bedrohung Natals wurde aufgehoben.

Da der englische Resident keine Machtmittel zur Verfügung hatte, so bedeutete er für die Stellung Ketschwaio's nichts, war ihm vielmehr, wie wir gesehen, nur ein Hindernis in der freien und vollen Entfaltung seiner Herrscherkraft. Ketschwaio wurde zum Gespött, ein einziger heftiger Windstoß fegte das Kartenhaus seiner Majestät vom Boden der Geschichte weg.

Was wird die Folge sein? Ketschwaio und sein Sohn Dabulamanzi sind aus dem Reiche nach der Reservation vertrieben; England befürchtet, daß sie hier neue Kräfte zur Eroberung von Ulundi sammeln und deshalb Usibepu zum Angriff gegen das unter englischem Schutze stehende Gebiet veranlassen könnten. Aus diesem Grund marschierten Mitte September englische Truppen über den Tugela mit dem Auftrage, die Uebergabe Ketschwaio's an die Regierung von Natal zu erzwingen. Es besteht Gefahr im Verzug; denn schon zeigten sich die Boers vor der Person des Zulufürsten und boten ihm, wie es scheint, ihre Unterstützung an. Nördlich des Umlatosi bekriegen sich in blutigen Scharmützeln Usibepu und Umnyamana, ohne einen durchschlagenden Erfolg zu erzielen. Von dem Herannahen friedlicher Zustände im Zulureich kann demnach vorderhand noch keine Rede sein. Denn selbst in dem Fall, daß Usibepu und Oham irgend ein freundschaftliches Uebereinkommen mit England finden sollten, wird dieses mit gekreuzten Armen zusehen, wie der von ihm freilich erst kürzlich eingesetzte Herrscher von einer Rebellenhorde vertrieben wird und der künftige rechtmäßige Thronfolger vergeblich um Schutz und Hilfe fleht? Es scheint freilich, daß Usibepu und sein Kampfgenosse Oham auf freundschaftlichem Fuße mit der englischen Regierung verbleiben wollen. Man darf nicht vergessen, daß beide den Engländern wichtige Dienste im großen Zulukriege geleistet und wesentlich zur Niederlage eben dieses Ketschwaio beigetragen haben und daß zum Dank dafür wenigstens Usibepu als selbständiger Häuptling belassen wurde. Auch hat Usibepu unmittelbar nach

der Katastrophe dem englischen Residenten Fynn einen förmlichen Besuch abgestattet und seinen verfolgenden Scharen ein Halt an der Grenze der englischen Reservation geboten.

Die Verpflichtungen, die Altengland mit der Einsetzung Ketschwaio's übernommen, treten jetzt grell zu Tage und sind zur drückenden Last geworden. Nur mit englischen Waffen kann Ketschwaio in sein Reich zurückgeführt werden und nur die Vergrößerung dieses Reiches, durch Vernichtung Usibepu's und Ohams, kann die Wiederkehr blutiger Rebellionen für die Zukunft verhindern. Mit der Aufwendung derselben Mittel aber würde sich die völlige Annexion von Zululand bewerkstelligen lassen und dazu wird es und muß es mit der Zeit doch noch kommen, vor allem im Interesse der englischen Staatsbürger in der Kolonie Natal. Da aber zur Zeit keine irgend genügende Truppenmacht den Engländern in Südafrika zur Verfügung steht, um einen festen politischen Willen energisch durchzuführen, so werden wir wohl wieder das Schauspiel diplomatischer Verhandlungen und halber Maßregeln erleben, welche die Vollendung notwendiger Staatengründung späteren Generationen als doppelt und dreifach erschwerte Arbeit vererbt.

B. F.

Ueberwinterung und Rückzug der Niederländischen Polarexpedition.[1]

Den Berichten niederländischer Blätter über die in der Ueberschrift genannte Expedition entnehmen wir folgende Mitteilungen, wobei wir uns enthalten, auf den unseren Lesern bekannten Zweck der Unternehmung näher einzugehen und uns auf das Wichtigste beschränken.[2]

1. Die allgemeine Geschichte der Expedition nehmen wir am 22. September 1882 auf, wo die „Luise" die „Dymphna" und „Varna" im Eise verlassen hatte. Vergebens hatten die Reisenden den Versuch gemacht, das junge Eis durch Eissägen aufzuräumen, um so mit dem offenen Wasser, von welchem sie durch dasselbe getrennt waren, eine Verbindung herzustellen. Als sie das Fruchtlose ihrer Versuche erkannt hatten, ergaben sie sich in ihr Loos und trafen die nötigen Maßregeln für die Ueberwinterung. Die Hoffnung, daß das Eis auf derselben Stelle bleiben werde, verwirklichte sich nicht; den Winden und Strömungen ein Spielzeug, trieben beide Schiffe auf einem nicht allzugroßen Raume während des Winters umher. Am schlimmsten war die Ueberwinterung für die Mannschaft der „Varna". Nach dem Bericht des Herren Lamie hatte sie darauf gerechnet, spätestens im Monat Oktober nach Norwegen zurückzukommen, zu welcher Annahme ihr der glückliche Ablauf der meisten Reisen nach Ob und Jenissei guten Grund gab. Der Eigentümer der „Varna" hatte die Ausrüstung seines Schiffes ziemlich leichtsinnig behandelt. Für das arktische Klima berechnete Lebensmittel und Kleidung fehlten. Glücklicherweise konnte die vorzüglich ausgerüstete Holländische Expedition manchem Bedürfnis abhelfen. Der Kapitän der „Varna", Herr Knudsen, bewies sich als ein ausgezeichneter Führer seines Schiffes, konnte jedoch den Untergang desselben am 24. Juli nicht verhüten. Das größte Glück für die Holländische Expedition bestand darin, daß die „Dymphna" nicht unterging. Dieses, namentlich durch die von Herren Gamel gebrachten Opfer vorzüglich ausgerüstete Schiff, welches durch den dänischen Marineoffizier Hovgaard so trefflich kommandiert wurde, war in späterer Zeit für die Holländische Expedition und die Bemannung ihres Schiffes ein wirklicher Zufluchtsort. Der Bericht sagt hierüber: „Wie haben sich hier auf einem gefährlichen und ausgedehnten Eisfelde die Angehörigen zweier Völker als Brüder gefühlt! Die sachkundigsten Männer erhielten die Leitung, ohne daß ihnen dies jemand zu bestreiten gesucht hätte. Parteiungen bestanden nicht; das eine Ziel, nützlich zu sein, sowohl im Interesse der unter ihren Befehlen stehenden Personen, als auch für die Wissenschaft, machte die Leiter stark und hielt alle Uneinigkeit fern von ihnen."

Als man sich auf die Ueberwinterung vorbereitete, hatte man schon alle Lebensmittel, sowie alle Instrumente, deren man bedurfte, an Deck bereit gestellt, um im Notfalle die Schiffe sofort verlassen zu können. Der Monat September ging ruhig vorüber, die Temperatur fiel auf einige Grade unter Null, so daß die Dicke des Eises am Ende des Monats gegen 15 cm. betrug. Die Schollen trieben fortwährend hin und her und man konnte beobachten, daß der Wind auf dieselben den größten Einfluß hatte. Auffallend war es, daß die eingefrorenen Schiffe ihren Kurs nicht veränderten, so daß das große Eisfeld sich ungefähr parallel zu seiner ursprünglichen Lage bewegt haben muß.

Bis Mitte des Oktober veränderte sich der Zustand des Eises nur wenig. Das offene Wasser verschwand nach und nach in der Nähe des Schiffes, es wurde jedoch im Laufe des Winters vom Mast aus wiederholt, meist in langen Streifen, gesehen. Um das Schiff herum wurde eine große Rinne gehackt, um dasselbe soviel als möglich freizuhalten. Das für das Haus bestimmte Holz wurde an den Seiten der „Varna" befestigt, um ihr Widerstandsvermögen zu erhöhen und alles was zur Verhütung einer möglichen Gefahr dienen konnte, wurde vorbereitet. Am 15. Oktober wehte es stark aus SW. und man bemerkte einen starken Strom nach O. Seit der Zeit fingen die heftigen Bewegungen des Eises an. Erst hörte man ein Geräusch, wie von heftiger Brandung, ein Krachen, Pfeifen, wie das

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 37.

[2] Wir schließen mit diesem Berichte unmittelbar an die Schilderung über die Eisfahrt der „Luise" und „Varna" im Meere von Nowja-Semlja und ihr Zusammentreffen mit der Dänischen Polarexpedition an, welche wir in Nr. 48 des „Ausland" 1882 mitteilten. A. d. R.

Abblasen einer Lokomotive, das Rollen eines Eisenbahnzuges, ja manchmal schien es, als ob ein ganzes Bataillon Soldaten sich näherte, während man die Fußtritte deutlich zu hören glaubte. Dann entstand ein Riß, selbst in sehr dicken Eisschollen, und alles, was sich in einem solchen Riß befand, stand der Gefahr bloß, durch die auf- und niedergehende Bewegung des Eises zermalmt zu werden. Große Eisstücke, welche, wenn sie von älteren Schollen herrührten, oft eine Dicke von 2 m. erreichten, häuften sich aufeinander und bildeten einen Eisberg (**Toross**). Beide Schiffe lagen 20 m. von einander entfernt und waren durch junges Eis und einzelne ältere Schollen von einander getrennt. Auf einer der letzteren wurde der Thermometerapparat aufgestellt und ein anderes großes Eisstück, welches San Salvador genannt wurde, diente zur Aufnahme eines Lebensmitteldepots, welches für den Fall, daß die Schiffe zerdrückt würden, benutzt werden sollte. Der San Salvador hatte manchmal viel auszuhalten, doch man dankte es seiner außergewöhnlichen Dicke, daß man in den meisten Fällen mit dem Schrecken davon kam. Einmal jedoch trieb er so weit weg, daß es schwierig wurde, ihn zu erreichen und so mußte man sich später entschließen, das Depot nach einer anderen Scholle, die man Neu-Holland nannte, zu verlegen. Was auch vorgehen mochte, man war zu jeder Stunde für den Fall, daß Eispressungen eintraten, bereit, die Lebensmittel, Schlitten und Boote auf eine andere Scholle, die am sichersten schien, zu transportieren. Man blieb bei dieser sehr ermüdenden Arbeit sehr aufgeräumt und dies trug gewiß viel dazu bei, daß die Reisenden sich fortdauernd einer guten Gesundheit erfreuten.

Man suchte bei Nacht oft möglichst schnell auf die rettende Eisscholle, auf der sich der Lebensmittelvorrat befand, zu gelangen, blieb da in sitzender oder liegender Haltung und wartete ab, bis es etwas heller wurde. Am 4. November fühlte man einen heftigen Stoß und alle verließen die Schiffe. Man schlug Zelte auf „an Bord des San Salvador", wie der Bericht sagt und wiewohl in denselben eine Kälte von 20⁰ unter Null herrschte, konnte man es während der Nacht in den für drei bis vier Mann bestimmten Schlafsäcken recht gut aushalten. Die Verwüstung, welche jener Eisstoß angerichtet hatte, war groß. Ungeheure Eismassen lagen gegen die „Varna" aufgehäuft und diese hatte im Hinterteil ein Leck bekommen. An dieser Stelle des Schiffes wurde nun eine wasserdichte Zwischenwand gezimmert, wodurch ein weiteres Einströmen von Wasser verhindert und die „Varna" wieder bewohnbar gemacht wurde.

Dank den ausgezeichneten Einrichtungen, welche für die Beleuchtung getroffen waren, konnte man das Innere gut erhellen, was nötig war, da seit 20. November die Sonne nicht über den Horizont kam und bis zum 20. Januar unsichtbar blieb. Auf Befehl des Chefs der Expedition wurden die Lampen um 11 Uhr vormittags ausgelöscht und erst um 2 Uhr wieder angezündet. Hiedurch war jeder gezwungen, das Schiff zu verlassen und durch nützliche Bewegung für seine Gesundheit zu sorgen. Man machte den Versuch, Schneehäuser zu bauen, erdachte verschiedene Spiele und da man sich an die Kälte gewöhnt hatte, war das Leben ganz angenehm, wozu die warme, zweckmäßige Kleidung das ihrige beitrug. Natürlich wurden über diesen verschiedenen Beschäftigungen die Beobachtungen nicht aus den Augen verloren.

In den letzten Tagen des November hatte man eine Kälte von 39⁰ C. unter Null; das Wetter war ruhig und schön. Am 8. Dezember schlug der Zimmermann unter dem Beistande seines dänischen Kollegen ein Beobachtungshaus auf. Nachdem man vorher noch von Schneestürmen und heftigen Winden zu leiden gehabt hatte, trat in der Nacht vom 23. zum 24. Dezember ein gefährlicher Augenblick ein. Das Eis arbeitete furchtbar, alle verließen die Schiffe und lagerten sich auf einer Scholle, die man „Klein Salvador" nannte. Von derselben aus konnte man die großartigen Vorgänge beobachten. Die „Varna" erhob sich mit dem Vorderteil langsam und senkte sich dann wieder, wobei sie etwa 8⁰ nach Steuerbord überhing. Die ganze Nacht durch war man beschäftigt, die Aufstellung der Schlitten, Boote und Lebensmittel zu verändern, um zu verhüten, daß sie in den Rissen des Eises verloren gingen.

Bei dieser Gelegenheit bekam die „Varna" ein Leck, das nicht mehr repariert werden konnte und auch die Ursache ihres späteren Unterganges wurde. Die „Dymphna" war jedoch unversehrt geblieben. Die Hölzer, welche zum Schutze der „Varna" gedient hatten, fand man etwa 500 m. zurück; doch die Scholle, auf welcher der Thermometerapparat sich befand, war, wiewohl die Ränder abgebröckelt waren, an ihrer Stelle geblieben. Zur Wohnung war die „Varna" nicht mehr geeignet und Herr Hovgaard nahm die Bemannung derselben und die Mitglieder der Expedition mit größter Herzlichkeit an Bord der „Dymphna" auf; er ließ die nötigen Einrichtungen zur Unterbringung der Mannschaften treffen und trat dem Stabe der holländischen Expedition eine Kajüte ab, wiewohl er selbst nicht viel überflüssigen Raum an Bord hatte. Rührend ist diese Schilderung der Kameradschaft und der wahren Menschenliebe, welche die Holländer an Bord der „Dymphna" fanden. Man suchte sich das Leben möglichst angenehm zu machen und mit der größten Achtung und Dankbarkeit gedenkt der holländische Bericht der freundlichen Behandlung, welche den Mitgliedern der Expedition und der Bemannung an Bord des dänischen Schiffes erwiesen wurde.

In dem Zeitraum vom 25. Dezember bis zum 1. Januar wurden möglichst viele Instrumente und Lebensmittel nach der „Dymphna" gebracht und der Lebensmittelvorrat nach einer mehr gesicherten Scholle verlegt. Am 1. Januar befand sich die Expedition mit dem Eis auf 70⁰ 53′ n. B. und 64⁰ 56′ ö. L. Das Haus auf der Scholle Neu-Holland wurde vollendet und auch der Thermometerapparat dort-

hin gebracht, so daß am 15. Januar die Beobachtungen ihren Anfang nahmen. In diesem und den folgenden Monaten sah man nach verschiedenen Richtungen Eis mit Wasser gemischt und ein paarmal im Anfang des Jahres lief ein Riß durch das Eis bis an die „Dymphna". Am 7. Januar fand dies zum letztenmal statt; das junge Eis erreichte im Frühjahr noch eine Dicke von 1,14 m. Es blieb bis zum 14. Februar ruhig, wo auf 250 m. westlich vom Hause ein Kanal von offenem Wasser in einer Breite von 200 m. sich öffnete, während die Schollenbildung wieder gewaltig ward. Haus und Schiff blieben jedoch unbeschädigt. Die Schneelage, mit welcher das Eis während des Winters bedeckt war, machte das Gehen schwierig, so daß die Spaziergänge sich anfänglich auf kleine Abstände beschränkten, im März jedoch fing der Schnee an, bedeutend härter zu werden und bot gutes Material zum Bauen von Schneehütten. Im Mai war der Schnee so hart, daß die Spaziergänge sich manchmal bis auf einige englische Meilen vom Hause ausdehnten. Zwei Mitglieder der Expedition erreichten sogar bei einem Ausflug in östlicher Richtung eine Entfernung von 14 E. Ml. und wurden an weiterem Vordringen nur durch einen Kanal verhindert. Die Nacht wurde in einem Schlafsack zugebracht, der die Spaziergänger sogar ohne Zelt genügend gegen eine Kälte von 12° C. schützte. Als sie jedoch am folgenden Tage zurückkehrten, mußten sie, um von der Schneeblindheit, welche sie sich zugezogen hatten, zu genesen, zwei Tage im Dunkeln zubringen. Im Laufe des Mai begann der Schnee zu schmelzen, auf dem Eis bildeten sich Süßwasserlachen und das Gehen auf demselben wurde ohne Schneeschuhe unmöglich. Der Weg zwischen der „Dymphna" und dem Hause wurde bald unbrauchbar, so daß man sich eines Botes bedienen mußte. In der zweiten Hälfte des Juni fing das Wasser an vom Eise abzufließen, weil es einen Weg durch die Löcher in demselben fand. Anfangs Juli war das Eis beinahe ganz schneefrei und überall bildete sich offenes Wasser mit Ausnahme der Umgebung der „Dymphna", die übrigens durch einen kleinen Sturm aus Südosten wohl frei gekommen sein würde, wenn der Wind noch ein wenig stärker gewesen wäre.

Die „Varna" wurde immer noch durch das Eis, welches sich unter sie geschoben hatte, getragen und man ließ zu ihrer Rettung nichts unversucht. Die Ladung wurde, soweit dies möglich war, gelöscht und wasserdichte Kisten nach hinten gebracht, doch als das Eis nachgab, folgte auch das Schiff mehr und mehr und alle Anstrengungen konnten nicht verhüten, daß es am Morgen des 24. Juli in der Tiefe verschwand, glücklicherweise ohne der nur 40 m. entfernt liegenden „Dymphna" Schaden zuzufügen. Während des Juli hatte die „Dymphna" hier und da noch durch Eispressungen zu leiden gehabt.

(Schluß folgt.)

Ueber den Unsterblichkeits-Glauben bei den alten semitischen Völkern.

Die in der Ueberschrift dieses Artikels erwähnte Frage wurde schon vor Jahren, wenigstens soweit sie die alten Hebräer betrifft, lebhaft besprochen; neuerdings hat man sie wieder in der „**Académie des inscriptions**" behandelt. Herr Josef Halévy verteidigte die frühere Existenz eines solchen Glaubens, wies alle durch Herrn Derenburg gegen seine Meinung geäußerten Zweifel mit Entschiedenheit zurück und blieb selbst der vermittelnden Ansicht des Herrn Maury gegenüber, welcher der Meinung war, daß die Hebräer ebenso wie alle anderen Völker ihrer Rasse ein zweites Leben kannten, daß man aber, um genaueres festzustellen, die Zeit bestimmt angeben müsse, über die man sprechen wolle, bei seiner Meinung.

Im ganzen scheint uns, daß man sich über die eigentlichen Thatsachen, welche in dieser Frage berücksichtigt werden müssen, ziemlich geeinigt hat, daß aber die Entscheidung des streitigen Punktes in Hinsicht auf den Glauben der Hebräer — und nur über diesen streitet man — hauptsächlich von der Frage abhängt, ob die heiligen Bücher der Propheten, die für die ältere Periode nichts erwähnen, was einen Unsterblichkeitsglauben anzudeuten scheint, ein Ausdruck des wirklichen Volksglaubens sind oder nicht, weiter aber von dem Begriff, den man mit dem Ausdruck „Leben nach dem Tode" verbindet.

Führen wir zunächst die Gründe der Gegenpartei an. In erster Linie betonte sie die Schwierigkeit, die bilderreichen und poetischen Weissagungen der Propheten so in Worte zu fassen, daß sie bestimmt ausgedrückte Glaubenssätze enthalten; dagegen, meint sie, würde eine Hinweisung auf das Leben jenseits des Grabes viel eher als alle seinen Freunden in den Mund gelegten Reden im stande gewesen sein, Hiob zu trösten, und daß dies nicht in dieser Weise versucht wurde, ist ein Beweis dafür, daß man damals ein Leben nach dem Tode nicht annahm. Ebensowenig haben Jesaias, Jeremias und die anderen großen Propheten es je versucht, das Volk Israel in allem seinem Unglück durch die Aussicht auf die Belohnungen, welche die Gerechten erwarten, wenn sie das gegenwärtige Leben verlassen, zu trösten. Allerdings kommt das Wort Scheol vor, doch bezeichnet dasselbe nur Grab, die Ausdrücke für die Seele (**nephesch** und **ruach**) bedeuten ebenfalls Hauch.

Des besseren Verständnisses wegen lassen wir die Gründe der anderen Partei gleich folgen. Zunächst wurde dem letzteren Einwand entgegengesetzt, daß auch in anderen Sprachen, z. B. im Lateinischen und Griechischen, eine doppelte Bedeutung des den Begriff „Seele" in sich fassenden Wortes vorkommt. Der Versuch, die Inschrift eines Grabes [Eshmunazar] in dem Sinne zu erklären, daß dieselbe eine Anspielung auf die Unsterblichkeit der Seele und selbst eine Belohnung des Gerechten enthalten soll, scheint gescheitert zu sein. Außerdem aber — und hier haben

unserer Ansicht nach beide Recht oder Unrecht, je nachdem man die Sache auffaßt — sind die Propheten nur die Mitglieder einer kleinen Aristokratie gewesen, deren Ansicht im Streite mit den Gefühlen des Volkes war, die wir daher nicht als Repräsentanten des Judentums betrachten können. Dem wird entgegengesetzt, daß das jüdische Volk fortwährend Versuche gemacht hat, zum Heidentum zurückzukehren, daß daher sein Gedanke nicht der Gedanke des Judentums gewesen ist und daß, wenn Israel einen eigenen Geist besitzt, es der der Propheten sei. Wenn man durch das Verbot Tote zu beschwören, welches der Pentateuch ausspricht, oder durch die Erzählung von der Beschwörung des Schattens Samuels den Beweis führen will, daß das Judentum den Glauben an die Unsterblichkeit zuläßt, so ist dies eine durch nichts begründete Behauptung. Ebensowenig kann man die Art des Bestehens der Schatten im Scheol ein Leben nennen; das Leben nach dem Tode hat nur einen Sinn, wenn es dem Gerechten Belohnung, dem Bösen Strafe bringt. Die Rephaim besitzen nur ein scheinbares Leben ohne Thätigkeit, ohne Spannkraft. Es ist richtig, die Völker des Altertums haben sich eine gänzliche Auflösung des Menschen mit dem Tode nicht vorstellen können, aber das Reich der Schatten, welches sie erfunden haben, ist nur eine traurige Mittelstufe zwischen dem Tod und ewigen Leben. Demzufolge zieht Herr Derenburg, der Gegner Halévy's, folgende Summe: Ich halte den Gedanken fest, daß die Idee der Unsterblichkeit der Seele ein Anleben ist, welches man bei der Philosophie des Plato, die die Griechen nach der Eroberung Alexandriens verbreitet haben, gemacht hat. Die Unsterblichkeit der Seele tritt im Prediger Salomonis auf, um gleich darauf in Zweifel gezogen zu werden; dann bahnte sich der Glaube an die Auferstehung des Fleisches, der sehr leicht mit den alten Erzählungen vom Rephaim und dem Scheol verbunden werden konnte, seit Daniel einen Weg in den jüdischen Geist und faßte dort solche Wurzeln, daß er nicht nur in der Synagoge, sondern auch in der neuentstandenen Kirche herrschend blieb.

Wir wollen nun, nachdem wir den streitigen Punkt, der wohl keiner weiteren Erläuterung bedarf, hervorgehoben haben, die Mitteilungen Halévy's über den Unsterblichkeitsglauben bei den Semiten im kurzen Auszug hier wiedergeben. Schon im Jahre 1873 ist durch G. Smith die Geschichte der Höllenfahrt der Göttin Istar (Astarte) gefunden worden; sie hatte sich in die Unterwelt begeben, um ihren Geliebten Tumuz (Adonis) dort zu suchen. Es ist dies die älteste Beschreibung, welche bei den semitischen Völkern vom Hades vorkommt. Nach der Auffassung der Assyrier ist der Hades ein ungeheures, im Mittelpunkt der Erde gelegenes, an allen Seiten von den schlammigen Gewässern des Ozeans umgebenes Gebäude, wo auch die von den Anuni genannten Geistern bewachten Fundamente der Erde liegen. Das Reich der Toten heißt das Land, wo man nichts sieht (**mat la nemari**), was mit der etymologischen Bedeutung von Hades (ἅδης, Ἀιδης von α privat und ἰδεῖν) übereinstimmt. Der Kriegsgott Nergal mit seiner Frau Allat führt dort die Herrschaft. Sein Haus hat sieben Mauern, deren einziger Zugang gut bewacht wird. Die Gerechten haben eine andere Nahrung als gewöhnliche Tote, welche sich von Staub und Schlamm ernähren müssen. Alle Toten werden bei dem Eintritt genau untersucht; der Tod ist nicht unwiderruflich und der außerordentliche Fall einer Auferstehung ist berücksichtigt. Aus anderen Texten ergibt sich, daß der Eingang des Hades unter dem von den Göttern bewohnten Berge des Nordens liegt. Ueber die Ansicht, die man über den Zustand der ins Grab gelegten Person hatte, berichtet eine Stelle des Assurbanipal: Das unzerstörbare Lebensprinzip, der Geist, ein körperloses Etwas, das man **Eginum** nennt und das etwa dem lateinischen **Lar, Lares** entspricht, bewohnt das Grab, ruht auf dem Lager des Toten; wird es von den Kindern desselben gut behandelt, so tritt es als ihr Schutzgeist auf, wenn dies nicht der Fall ist, wird es böse und bringt viel Unheil über sie. Wenn der Tote kein Grab erhalten hat und die Totenopfer ihm nicht gebracht worden sind, führt es ein umherschweifendes, unglückliches Dasein und ist jedem Unglimpf von Seinesgleichen ausgesetzt, die es mitleidlos verfolgen. Das Vorenthalten des Begräbnisses mußte also als das größte Uebel erscheinen.

Bei den alten Aegyptern findet man, wie Maspero auseinandergesetzt hat, eine ähnliche Ansicht (**Études sur quelques peintures et sur quelques textes relatifs aux funerailles**). Er erwähnt, daß nach ihrem Glauben die Mumie ein zweites Leben besaß; es war dies eine Art Zwischending zwischen dem absoluten Stoff und dem reinen Geist; dieses zweite Wesen bewohnte die Wohnung und das Lager des Verstorbenen, hatte Bedürfnis nach Opfergaben, rechnete sie den Lebenden, die es quälen oder schützen konnte, an, während die wirkliche, unkörperliche Seele, die „lichtreiche", wie die Hieroglyphen sie nennen, diese Welt verließ. Der Ort der Abreise nach dieser andern Welt war eine in dem Gebirge, östlich von Abydos, sich befindende Spalte; dort fand die Seele die Unterwelt und das Totengericht des Osiris. Es scheint, daß die Assyrier, die Griechen und Römer nie über dieses Doppelwesen der Aegypter hinausgekommen sind. Im Hades der Assyrier nehmen die in der Schlacht gefallenen Krieger einen besonders ehrenvollen Platz ein; das Gedicht „Izthubar" erzählt von den Genüssen, die ihnen geboten werden. Wenn sie neue Kräfte gesammelt haben, werden die Gerechten zu einem Mahle vereinigt; übrigens ist ihre Wohnung auch nicht so dunkel, wie der eigentliche Hades, mit dem sie jedoch in Verbindung steht. Soweit es bis jetzt bekannt ist, wird in den assyrischen Texten auch von den Strafen der Bösen gesprochen.

Wir kehren nochmals zu den Hebräern zurück, um die Ausführungen, auf Grund derer Halévy den Glauben an die Unsterblichkeit für sie beansprucht, näher zu betrachten.

Der Schwerpunkt liegt, wie oben schon gesagt wurde, darin, daß er in den Büchern der Propheten nicht den Ausdruck des jüdischen Volksglaubens sieht. Sein Gedankengang ist etwa folgender: Die Hebräer sind die einzigen der westlichen Semiten, welche uns eine alte Litteratur hinterlassen haben; diese Litteratur, in der die monotheistische Lehre zum Ausdruck kommt, kann wenigstens nach Halévy nicht ohne weiteres benutzt werden, da die Propheten fortwährend den Volksglauben bekämpfen und man könnte sagen, daß, je mehr sie dies thun, um so eingewurzelter auch der Volksglaube ist. Die Gewohnheit der Totenopfer und Totenverehrung im Volke ist durch die Formel, die der Gesetzgeber für diejenigen vorschrieb, welche dem Gott Opfer brachten (V. Mos. XXVI, 14), hinlänglich bewiesen. Wenn man aber Toten Opfer bringt, so verbindet man den Gedanken damit, daß sie sich derselben freuen können, daß sie im stande sind, dem Geber ihre Gunst zu schenken, ihm nützlich zu sein. Man glaubte also, daß der Schatten zu leben und sich für die Lebendigen zu interessieren fortfuhr; mehr noch, man schrieb ihm die Kenntnis der Zukunft zu und man befragte ihn, was gerade die mosaische Religion streng verbietet. Die Geschichte der Hexe von Endor bestätigt dies; der Schatten ist aufgebracht, läßt sich aber besänftigen und prophezeit dem König seinen Tod; „morgen wirst du mit mir vereinigt sein," sagt er und durch diese Worte ist die Vereinigung der Toten an einem einzigen Orte (dem Scheol), nicht die Vereinigung im Grabe ausgedrückt. Hiob, der seinem Geschicke flucht, beschreibt ebenfalls das Scheol in Ausdrücken, welche mehr als einmal Anklänge an die Auffassung der Assyrier verraten.

Auch die Hebräer glaubten, daß das Scheol sich am Fuß des nördlichen Gebirges, welches der Allerhöchste bewohne, befinde und die Begründer der monotheistischen Lehre haben dem Berge Zion den Namen „Berg des Nordens" gegeben; ja die Hebräer haben diesen Berg wie den Repräsentanten des „Gebirges des Weltall" der semitischen Mythologie betrachtet. Während der Gipfel Jehovah geweiht war, umschlossen seine Seiten die Gräber der Könige und Edlen und an seinem Fuß, im tiefen Thal Kedron, schliefen die gewöhnlichen Sterblichen. Ein Teil desselben hieß Ge (bene) Hinnom; hier wurden den unterirdischen Göttern Kinder geopfert und Ge Hinnom gab später seinen Namen dem Gehenne (der Hölle), weil es als Eingang zu der unterirdischen Welt betrachtet wurde. Alle anderen Schilderungen stimmen mit den assyrischen Texten überein. Wenn ein großer Krieger da eintritt, sagt Jesaias, dann erheben sich die Geister der Könige (Refaim) von ihrer Ruhestätte, um zu sehen, ob wirklich derjenige gekommen ist, welcher die Welt zittern gemacht hat und wenn sie gesehen haben, daß er es ist, macht es ihnen Vergnügen, sich um ihn zu sammeln. Der fromme Prophet hoffte, entweder wie Elias dem Scheol zu entgehen oder nach kurzem Aufenthalt im Hades an der Seite Jehovahs die Freuden der Ewigkeit zu genießen. Alle diese Einzelheiten findet man in Büchern, deren Verfasser strenge Monotheisten sind und es kommt nur selten vor, daß sie vom Scheol sprechen. Nach der Ansicht Halévy's genügt aber dieses wenige, um zu zeigen, daß der eigentliche Volksglaube derselbe wie der der Assyrier und Babylonier war. Die Inschrift von Eshmunazar zeigt, daß auch die Phönizier denselben Glauben hatten; ja sie haben sogar ein Wort für Unsterblichkeit: **Almet**.

Wiewohl sich gegen diese Ausführungen manches sagen ließe und auch noch mehr, als wir am Anfang auszugsweise mitgeteilt haben, dagegen gesagt wurde, glauben wir doch nicht näher darauf eingehen zu sollen; man kann einer anderen Auffassung zugethan sein, wird aber doch nicht ohne Interesse sich mit der Weise bekannt machen, wie Halévy die Thatsachen gruppiert hat. M.

Fahrt und Schiffbruch des „Proteus".[1] Rückkehr des „Yantik".

Am 28. Juni verließ der V. St. Dampfer „Proteus" St. Johns (Neufundland) mit Vorräten und Hilfsmannschaften für die seit dem Spätsommer 1881 in Lady Franklin Bai errichtete Internationale Polarstation unter dem Befehl des Leutnant Greely. Im vorhergehenden Jahre war vergebens versucht worden, dieser nördlichsten aller Stationen des internationalen Beobachtungsnetzes Proviant und Ersatz zu bringen. Wir haben auf S. 914 des vorigen Jahrganges dieser Zeitschrift gemeldet, wie der V. St. Dampfer „Neptun" im Sommer 1882 versuchte, nach Lady Franklin Bai vorzudringen, wie es ihm aber nicht gelang, über 79° 20′ n. Br. vorzudringen. Er kehrte nach mehreren vergeblichen Vorstößen am 24. September heil nach S. Johns (N. F.) zurück.

Im vergangenem Sommer stellte sich nun nach diesem Fehlschlagen die doppelt dringende Aufgabe, die Station Greely's zu erreichen und samt ihren kostbaren zweijährigen Beobachtungen in Sicherheit zu bringen. Es hieß in den Instruktionen, welche am 15. Juni 1883 durch General Hazen, den Chef des V. St. Wetteramtes (**Signal office**), an den Führer der diesjährigen Expedition, Leutnant Garlington, übergeben wurde: Sie wissen, daß es notwendig ist, Leutnant A. W. Greely und seine Leute in diesem Sommer mit ihrer Expedition zu erreichen. Diese Notwendigkeit kann nicht überschätzt werden, da in diesem Herbst Leutnant Greely's Vorräte erschöpft sein werden und er sich gezwungen sehen wird, wenn die Expedition ihn nicht erreicht, sich zu Land südwärts zurückzuziehen, ehe der Winter eintritt. Solch ein Rückzug ist mit

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 40 und 41.

Beschwerlichkeiten verbunden und bedingt das wahrscheinliche Aufgeben von wertvollem Staatseigentum, möglicherweise den Verlust von Beobachtungen und Menschenleben. Aus diesen und anderen Gründen werden Sie keine Anstrengung sparen, um das Schiff bis Lady Franklin Bai zu bringen." Weiter wird in diesen Instruktionen befohlen, im Falle der Eisbesetzung des Smithsundes oder des Kennedykanals einen Weg längs der Westküste zu suchen, um eher mit Greely zusammenzutreffen. Sollte sich dies unmöglich erweisen, so soll alles aufgeboten werden, um Greely Nachrichten von den Versuchen, ihm entgegenzukommen, erreichen zu lassen. An hervortretenden Punkten der Küste sollen Nachrichten niedergelegt und die vorhandenen Proviantniederlagen untersucht und, wenn nötig, erneuert werden. Leutnant Garlington wurde ferner beauftragt, wenn der „Proteus" festfrieren sollte, persönlich sich an die Spitze seiner tüchtigsten Leute zu stellen, Vorräte nach Kap Sabine bringen zu lassen und von da mit einem kleinen ausgesuchten Trupp möglichst weit nordwärts vorzudringen.

In dieser Instruktion vermißt man die Annahme der Möglichkeit, daß der „Proteus", wie es geschehen, im Eis zerdrückt werden könnte. Als aber die Nachricht von dem unglücklichen Ausgange der Expedition nach Amerika gelangte, wurde in den Blättern eine Nachtrags-Instruktion mitgeteilt, welche „gerade vor der Abreise" an Leutnant Garlington gesandt war und in welcher sicherheitshalber die Niederlegung der Vorräte auf der Littleton-Insel befohlen war. Weiter ist darin gesagt, daß, wenn der „Proteus" vom Eis zerdrückt werden sollte, seine Bemannung sich nach der Littleton-Insel retten wird. Der „Yantic", welcher den „Proteus" nach der Littleton-Insel begleiten sollte, hatte dort auch seine Rückkunft zu erwarten. Diese letzte Instruktion, die wichtigste, wurde, wie die Ereignisse lehren, nicht befolgt, ohne daß man bis heute die Möglichkeit besitzt, einzusehen, warum dieses geschah.

Der „Proteus" und der „Yantic" trafen am 6., bezw. 12. Juli in Godhavn ein. Der „Proteus" ging am 16. nordwärts, strandete ohne Schaden zu nehmen, im Disko-Fjord, erreichte am 17. den Pandora-Hafen und dampfte gegen Kap Sabine. Eine feste Eisbarre, die von Kap Sabine nach Kap Inglefield quer durch den Smitsund lag, nötigte bei Kap Sabine vor Anker zu gehen, wo man die im vorigen Jahre niedergelegten Vorräte in guter Verfassung vorfand. Nur das Boot war zerstört. Am 18. ging man in einer Spalte offenen Wassers nordwärts, kam am gleichen Tage in loses Packeis und mußte am 19. nachmittags wegen Nebels am Eingang der Melville Bai vor Anker gehen. Man ging dann zurück und kam am 21. zu den Cary-Inseln, weiter südwärts kam man bis in die Nähe von Kap Albert, wo das Eis sich um das Schiff am 23. schloß. An diesem Tage wurde das Schiff buchstäblich im Eis zerdrückt (in 78° 52′ n. Br. und 74° 25′ w. L.[1])

[1] Die Stelle ist auf dem Kärtchen mit + bezeichnet. A. d. R.

und nur ein kleiner Teil der Vorräte samt den Booten wurde gerettet. Die Disziplin scheint sich in diesem kritischen Moment gelockert zu haben (ein Bericht des N.-Y. Herald spricht von Plünderungsversuchen einiger aus der Mannschaft), aber es gelang, die gesamte Bemannung am 24. nach Kap Sabine zu retten. Jeder Gedanke, Greely zu Hilfe zu kommen, mußte hier aufgegeben werden; man konnte nur noch daran denken, das eigene Leben zu retten. In sechs Booten gelangten die Schiffbrüchigen am 10. August nach Kap York und von hier erreichte das erste Boot quer über die Melville Bai in heftigem Sturm am 23. August Upernavik. Auch die anderen 5 Boote des „Proteus" erreichten um die Bai herum segelnd heil Upernavik und wurden vom „Yantik" aufgenommen, der am 13. September mit der gesamten schiffbrüchigen Bemannung des „Proteus" in S. Johns (N. F.) einlief.

Diese Nachrichten haben natürlich allenthalben in den Vereinigten Staaten Bestürzung und Unwillen hervorgerufen. Was soll aus dem armen Greely werden? frägt man sich. Steht er mit seinen Leuten vor einem Rückzuge zu Lande nach Art Franklins und der „Jeannette"-Mannschaft unter De Long? Wir haben in Nro. 40 des „Ausland" von den tröstlichen Aussichten Mitteilung gemacht, welche Kommander Nares den Greelyleuten eröffnet; aber es sind eben nur Aussichten. Man kann nur hoffen, daß Greely mit etwas mehr Besonnenheit ausgerüstet sei, als Leutnant Garlington, der nicht einmal daran dachte, ehe er sich in's Eis begab, einen Teil seiner Vorräte, sei es für Greely, sei es im schlimmen Falle für sich und die Seinigen, an einem der verabredeten Bergepunkte (Littletoninsel, Kap Sabine, Kap Hawks u. a.) in Sicherheit zu bringen. Greely hatte mit dem zurückgehenden Schiff „Proteus" (demselben, das jetzt Schiffbruch litt) im Sommer 1881 an General Hazen gemeldet, daß er im Jahre 1883, um im Zurückgehen unterstützt zu sein, im Minimum eine Expedition von 10 Mann mit Vorräten für 40 Mann auf 15 Monate und 3 Walbote brauche. Das abholende Schiff solle Kap Sabine nicht vor dem 15. September verlassen. Im Falle, daß der Rückzug nicht bewerkstelligt werden könne, sei eine Ueberwinternng in Lifeboat Cove in Aussicht genommen.

Nun liegt die Sache so, daß Greely im nächsten Frühjahr, wenn nicht bälder, am Ende seiner Vorräte angelangt sein muß, daß keine Verstärkung seiner Vorräte und Mannschaften ihn erreicht hat, daß die Zeit bereits vorbei ist, in der ihn ein Schiff bei Kap Sabine oder Littletoninsel erwarten und abholen konnte. Er wird also überwintern, wobei er auf die Reste seiner Vorräte und, wenn er weit genug nach Süden gelangt ist, auf die teilweise schon 8 Jahre alten Proviantniederlagen auf den Careyinseln, Littletoninsel, Kap Sabine, Kap Hawsk, Kap Collinson, Karl Ritter Bai, Thank-Godhafen und Kap Isabella, endlich auf den Ertrag der Jagd und des Fischfangs angewiesen ist. Möglicherweise gelingt es Greely, in Verkehr zu treten mit den Eskimos, die an der grönländischen Küste bis Port Foulke gehen. Dieses würde ihm vielleicht große Erleichterungen bieten können und ist kaum zweifelhaft, da er selbst Eskimos bei sich hat. Daß, wie eine Notiz in Nordenskiölds Bericht (siehe „Ausland 1883 Nr. 40, S. 797) vermuten läßt, ein Teil seiner Leute auf der Littletoninsel angekommen und wieder zurückgegangen sein soll, bezieht sich wohl auf diese Eskimos.[1] Werden nicht die Vereinigten Staaten noch einen Versuch machen, zu Schlitten von Upernavik aus vorzugehen? Alles, was man von den Schwierigkeiten arktischer Schlittenreisen kennt, läßt von dieser Voraussetzung absehen. Ebenso ist es auch nicht sehr wahrscheinlich, daß Greely den Versuch machen wird, zu Schlitten an der Küste von Grinnell-land nach Süden vorzudringen. Die Engländer fanden es im Herbst 1875 unmöglich, in der Gegend der Lady Franklin Bai mehr als ein paar Meilen in Schlitten zu machen.

Kleinere Mitteilungen.

Leutnant Wißmann's neue Afrika-Reise.

Nach einigen Notizen, welche dieser Tage durch die Zeitungen („Globus" und „Tägliche Rundschau") gelaufen, wird der sieg- und ruhmgekrönte Leutnant Wißmann im nächsten Monat eine neue Reise nach dem „Dunklen Weltteil" antreten, ausgerüstet durch Privatmittel hochgestellter Persönlichkeiten, begleitet von mehreren Gefährten. Sein Ziel ist die Erforschung des Kassai von Mukenge bis zur Einmündung in den Kongo: ein Ziel, das, wenn es erreicht wird, nicht nur für die wissenschaftliche Geographie von höchster Bedeutung, sondern auch für die Entwickelung und Ausdehnung des am unteren und mitteren Kongo durch Stanley wachgerufenen Handelsverkehrs von nicht zu berechnendem Nutzen sein wird. Denn der Weg, den hier Wißmann einzuschlagen gedenkt, durchschneidet den südlichen und unerforschten Teil des Kongobogens wahrscheinlich in der Mitte und wird uns also mit einem Schlage die Natur des Landes und den Charakter der anwohnenden, unbekannten Völkerschaften enthüllen. Die Zeitungen behaupten nun, Wißmann werde von der Kongomündung aus in direkter Linie und auf unbetretenen Bahnen nach Mukenge marschieren. Das wird wohl nicht wörtlich zu nehmen sein, wenn auch beide Punkte auf der Karte unter denselben Breitengraden liegen. Wir schrieben zu Anfang dieses Jahres:[2] „Die Erforschung des südlich vom Kongobogen liegenden Gebietes wird aller Wahrscheinlichkeit nach von Mukenge ausgehen und nach Mukenge, das bis jetzt nur durch den mühseligen Umweg über Kimbundu zu erreichen war, wird man künftig auf bequemere und sicherer Weise über Kassongo gelangen, dank der Koango-Reise v. Mechows." Nach allen Erfahrungen und speziell nach v. Mechows Berichten erscheint die Residenz des Muene Puto Kassongo als der geeignetste Ort, von dem aus man die nördliche Grenze des Lundareiches umgehen, den habgierigen Krallen des Matiamvo ausweichen, auf dem

[1] Vgl. unter den Polarnotizen dieser Nummer die Mitteilung über Greely's Eskimos.

[2] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 11.

kürzesten und noch unerforschten Wege nach Mukenge gelangen und die nötige Anzahl von Trägern sich verschaffen kann. Nach Kassongo gibt es drei denkbare Marschrichtungen: erstens den Kongo hinauf über den Stanley Pool und v. Mechows Kingungo; zweitens vom Kongo über San Salvador (englische Missionsstation) und an den Koango; endlich von Loanda durch Angola über Malansch. Die ersten beiden Routen führen zum Teil durch nicht explorierte Gegenden, die letzte durch bekannte. Dennoch glauben und hoffen wir, daß Wißmann gerade die letzte einschlagen wird. Denn abgesehen davon, daß, wenn nicht die Ausrüstung, so doch jedenfalls die Beschaffung von Trägern am Kongo auf sehr große und vielleicht unüberwindliche Schwierigkeiten stoßen wird: den Eintritt in den dunklen Erdteil muß sich jeder Afrikareisende so leicht und bequem als möglich machen, wenn er bestrebt ist, wie jetzt Wißmann, große Aufgaben im Innern zu lösen. Die Kraft, die an die Lösung der interessanten, aber untergeordneten Fragen über den Zusammenhang des Ibari mit dem Koango, an die Wasserscheide zwischen dem nördlichen Lauf dieses Flusses und der Meeresküste gesetzt und nach allen bisherigen Erfahrungen und Unternehmungen in reichlichster Weise verbraucht werden würde, bliebe unwiederbringlich für die Durchführung des großen Problems — die Erforschung des Kassai — verloren und dies würde zweifellos das glückliche Gelingen der kühnen Expedition vereiteln. B. F.

Deutschtum in Finnland.

In einer in diesen Blättern veröffentlichten Reihe von Artikeln über Finnland[1] habe ich schon kurz auf die Bedeutung der Deutschen in diesem Lande hingewiesen und besonders auch der ostseeprovinziellen Deutschen, deren Einfluß in dem am frühesten (1721) von Schweden losgelösten östlichen Finnland mit der Hauptstadt Wiborg sich besonders geltend machte. Interessant ist es nun, die Richtigkeit dieser Anschauung von finnischer Seite in schöner Weise bestätigt, ja die Bedeutung des deutschen Kulturelementes noch erweitert zu sehen. Bei der Jahresversammlung des Finnischen Technischen Vereins in Wiborg am 15. September hielt der hervorragende finnische Maler und Architekt Jak. Ahrenberg eine Rede, welcher ich nach dem Referate des „Helsingfors Dagblad" Nr. 252 folgende Stelle entnehme: „Als des Schwedenreiches Grenzen nach den Tagen des größten Unfriedens weiter hin nach Westen zurückgeschoben wurden, da trat in diesem Landesteile (Ostfinnland) ein neues Element als Träger der höheren Kultur auf, ein Element, das unsere stärkste Stütze gegen die Uebermacht des Ostreiches war und noch ist bis auf den heutigen Tag. Das war das deutsche Element. Wie ein Keil füllte es den leeren Raum, der von den Schweden gelassen war. Fast ein Jahrhundert lang standen sie in der Bresche, die seit Wiborgs Fall an Finnlands Grenze klaffte. Fast ein Jahrhundert lang stützte sich dieser Landesteil kümmerlich genug auf „König Christoffers Landsrecht", auf die alte Ueberlieferung, eine sparsame Kultur und auf ein fremdes eingewandertes Volk als äußerster östlicher Posten der westeuropäischen Kultur. Ja, wer jetzt unparteiisch die Schwierigkeiten dieser Stellung prüft, muß zugestehen, daß die Geschichte euch noch nicht volle Gerechtigkeit hat widerfahren lassen, ihr langjährigen Wächter der Landesgrenze. Wohl war es kein schwellend frisches Leben, das damals hier geführt wurde. Matt pulsierte es, kaum merkbar waren seine Aeußerungen, und doch, getrennt vom übrigen Vaterlande, unter dem Druck eines mächtig aufstrebenden Weltreiches war es euer passiver Widerstand, eure feste Liebe zu diesem Landesteile, der Alt-Finnland heißt, und vor allen Dingen die höhere Kultur, welche ihr stets aufrecht zu erhalten wußtet, dem wir zumeist ein wiedervereinigtes Finnland danken. Der ungleiche Streit wäre bei noch längerer Dauer vielleicht anders entschieden worden, allein es schlug die Stunde der Ablösung. Habt Dank für gute Wacht!" — — Soweit der Redner. Leider nicht überall wird der Segen der deutschen Kulturarbeit ebenso freudig anerkannt; man braucht nur einen Schritt weiter nach Osten zu thun, da beginnt der Chauvinismus immer mehr und mehr alle anderen Regungen zu ersticken und doch, wenn Rußland in die Reihe der Kulturstaaten eingetreten ist und sich in derselben erhält und weiter befestigt, so verdankt es dies den Deutschen und immer und immer wieder den Deutschen. Auch diese Thatsache ist noch nicht voll gewürdigt worden und es harrt die Frage von dem Gewicht der deutschen Kulturarbeit in Rußland noch ihres kompetenten und unparteischen Bearbeiters. Buch.

[1] Siehe „Ausland" 1882, Nr. 46, 47, 49—51.

Bergsteigerei im Himalaya.

Von einem Herrn Graham, der mit zwei Schweizer Führern, Boß und Kaufmann, Bergbesteigungen im Himalaya versucht, liegen Berichte vor, aus denen die Schwierigkeiten derartiger Unternehmungen klar hervortreten. Am 24. Juni verließen die Reisenden die indische Sommerfrische Naini Tal und kamen nach zwölf Tagen in Rini am Fuße des eigentlichen Hochgebirges an. Die erste Schwierigkeit liegt darin, an die Berge überhaupt heranzukommen. Sie stehen weit zurück und der Zugang ist nur durch enge Thäler zu gewinnen, welche von gewaltigen Strömen durchrauscht werden. Dazu sind die indischen Träger eine schwierige Art Menschen. Graham wurde fast von ihnen aufgegessen; sie verzehrten die zweiwöchentlichen Rationen in fünf Tagen! Die Unternehmung richtete sich zuerst auf den Dunagiri (23,184 E. F.). Um diesen zu erreichen, mußten zweimal Gipfel von 17,000 und 18,000 E. F. überstiegen werden und nach fünftägigem Marsch kampierten die Reisenden auf einem Gletscher in 18,400 E. F. Höhe. Der Anstieg, welcher früh morgens am sechsten Tag begann, brachte sie um 1 Uhr 30 Min. in eine Höhe von 22,500 F., aber ein Schneesturm zwang sie angesichts des als steile Schneehalde, von Felsrippen unterbrochen, ansteigenden Gipfels zur Umkehr. Graham meint, die Himalayagipfel seien durchschnittlich viel steiler als die der Alpen. „Wenn auch zurückgeworfen, haben wir doch das Luftproblem gelöst", schreibt Graham; „man atmet mit nicht größerer Schwierigkeit bei 22,500, als bei 12,500 F". Schlechtes Wetter scheint im Himalaya ebenso häufig vorzukommen, wie in den Alpen. Die Reisenden hatten auf dem Weg zum Nanda Devi täglich Regen. Vorher war indessen die Besteigung des Kang La gelungen, der nach den zwei einzigen Messungen 20,300 oder 20,800 E. F. hoch ist. Schlechtes Wetter und meuterische Kulis zwangen die Expedition vom Nanda Devi abzulassen, und dieselbe hatte ihr Gepäck, 60 Pfd. per Mann, über sehr bösen Grund selbst zurückzutragen. Doch gelang es ihr, einen anderen Gipfel von 22,326 F. zu besteigen, den Graham als Mt. Monal wegen der Menge der Monalvögel taufte, die an seinen Abhängen gesehen wurde. Im übrigen wurde das Gebirge wildarm gefunden. Nur einmal schoß Graham ein größeres Wild, einen sogenannten Schneeleopard.

Chambers' Forschungsreise in Südaustralien.

Der Regierungsfeldmesser Mr. A. R. Chambers, begleitet von dem Assistenten Mr. E. Coates, einem weißen Manne und zwei Afghanen, unternahm, mit einer Anzahl Kamele für den Transport versehen, am 18. März dieses Jahres von der Denial-Bai in 32° 11′ s. Br. und 133° 28′ ö. L. Gr. aus eine Forschungsreise nördlich in der Richtung auf die Warburton Ranges in 30° 37′ s. Br. und 133° 50′ ö. L. Gr., von welcher er am 28. Juli wieder in Adelaide eintraf. Es handelte sich in dieser sehr wenig bekannten Gegend um Auffindung einer passierbaren Marschroute für Vieh u. s. w. nach dem Innern Australiens zu. Regen war seit langer Zeit nicht gefallen; die Reisenden konnten sich aber das nötige Wasser aus Höhlungen in Felsen und aus sogenannten Thon-

pfannen, Claypans, wo sich früherer Regen angesammelt hatte, verschaffen. Namentlich die ersteren waren häufig und enthielten manche derselben wohl gegen 6- bis 7000 Gallonen Wasser oder 27 bis 32,000 Liter. Permanentes offenes Wasser fand man nirgends. Der Salzbusch, Atriplex, der Cottonbusch (Baumwollenstrauch) und Mulga-Skrub (Akaziengebüsch) waren zahlreich und würden eine gute Weide für Rindvieh liefern. Eine ziemlich gute Marschlinie ward aufgefunden. Man setzte dann von den Warburton Ranges aus die Forschung bis zu den Everard Ranges in 27° 9' s. Br. und 132° 28' ö. L. Gr. und nordwestlich von der Peake-Station des Ueberlandtelegraphen fort. Auch hier herrschte durchweg Dürre, im übrigen blieb sich der Charakter der Gegend gleich. Der Ferdinand-River, in 27° 45' s. Br. und 132° 20' ö. L. Gr., wurde verfolgt und es ergab sich, daß derselbe sich ungefähr 40 E. Ml. = 64 Km. südlich von den Everard Ranges unter mächtigen Sandhügeln verliert. Mr. Chambers war vier Monate auf dieser Reise und in der ganzen Zeit fielen nicht mehr als 12 mm. Regen. Er ist der Ansicht, daß sich an vielen Stellen durch Senken würde Wasser finden lassen. Bei der Länge der Reise war der Charakter des Landes natürlich verschieden. Es wechselten die vorgenannten Salzbusch, Cottonbusch und Mulga-Skrub mit einander ab. Nur ein geringer Teil war sandig, behinderte aber das Fortkommen wenig. Eingeborene sah man nicht viel und die man sah, waren freundlich gesinnt. Mr. Chambers glaubt, daß der größere Teil des von ihm bereisten Gebietes bei nur mäßigem Regenfall Herden von Rindvieh vortrefflich nähren würde.

Notizen.

Afrika.

Nachrichten von Dr. Fischer. In der Sitzung der Hamburger Geographischen Gesellschaft am 4. Oktober teilte Herr Friederichsen Briefe des Afrikareisenden Dr. Fischer mit. Dieser ist durch die Masailänder bis zum Naiwaschasee und dann an dem Vulkan Doenye Ngai vorüber wieder an die Küste gelangt, hat somit ein ausgedehntes, bisher nur sehr unvollkommen bekanntes Gebiet durchzogen und sehr reichhaltige Sammlungen mitgebracht. Ein Haufe von 3000 Kriegern verlegte ihm jenseits des Naiwaschasees den Weg und nötigte ihn zur Umkehr. Ein vorher stattgehabter Zusammenstoß, bei dem einige Eingeborene von den Trägern des Reisenden getötet wurden, ist durch den Bericht des englischen Forscher's Thomson zu einer äußerst wichtigen Angelegenheit aufgebauscht worden. Dr. Fischer teilt mit, daß es sich dabei um einen Akt der Notwehr gehandelt habe; auch sei die erforderliche Sühne sofort in Eisendraht bezahlt worden. Derartige Vorkommnisse seien bei Reisen in Afrika so gewöhnlich, daß eine Notwendigkeit, deshalb vom Weitermarsche abzustehen, niemals daraus erfolge.

Neue Entdeckungen und Nachrichten Stanley's. Aus einem in London eingelaufenen, vom Stanley Pol, 11. Juli 1883, datierten Schreiben des großen Amerikaners entnehmen wir, daß letzterer im Norden von dem See Leopold II. noch einen weiteren, von den Eingeborenen Mantumba genannten See auffand, dessen Südufer nur 30 E. Ml. vom Nordrand des ersteren entfernt sein und dessen Ausfluß 50 Ml. südlich vom Aequator liegen soll. Die Bevölkerung an den Ufern des Mantumba schildert Stanley als sehr dicht. „Ich habe", erzählt der Forscher, „noch nie so energische Handelsleute gesehen, wie diese Schwarzen sind. Jede Ware ist bei ihnen verkäuflich und alles darauf gerichtet, durch Handel zu verdienen. Die Person des reisenden Kaufmanns ist in diesem Lande geheiligt". Stanley fuhr auch den auf seiner Karte Ikelemba genannten Fluß hinauf. Der wahre Name desselben ist jedoch Mobindu, während der Ikelemba als ein kleines, weiter nach Norden zu gelegenes Gewässer erscheint. Das linke Ufer des Mobindu ist dicht mit Dörfern besäet, deren Bewohner jedoch nach der Meinung des Reisenden wohl einige Zeit brauchen werden, bis sie zur Erkenntnis der Nützlichkeit des weißen Mannes und des weißen Händlers kommen werden.

Die Mohamedaner am unteren Niger. Aus Porto Novo, apostolisches Vikariat der Beninküste, schreibt der katholische Missionar P. Planque: Die Mohamedaner sind uns noch gefährlicher als die Protestanten. Da ihre Lehre sehr leicht verständlich ist, so vermehren sie sich unglaublich. Bis in die letzte Zeit hatten die Heiden sich dieselben vom Leibe gehalten und sie gezwungen, auf dem linken Ufer des Niger zu bleiben. Aber infolge der beständigen Kriege zwischen den Negerstämmen ist die Macht der Joruba sehr gesunken und die Moslim haben den Fluß überschritten. Sie breiten sich mehr und mehr aus und sind bereits in Ilorin, Ibadan, Abeokuta, Ota, Okiadan, Porto Novo, Weidah, bis an den Voltafluß. Sie lassen sich mit Vorliebe an Handelsplätzen nieder, wo sie auch gleich Moscheen und Schulen erbauen. Glücklicherweise sind sie sehr unwissend und verstehen kaum die Bücher des Koran zu lesen, welche die Europäer selbst ihnen aus England liefern.

Aus Schoa. Dem 34. Jahresbericht der „Pilgermission" entnehmen wir folgendes: „So weit der Schoaner Herrschaft reicht ist der Kinder- und Elternmord, welcher sonst Sitte ist, abgeschafft. Das christliche Element scheint auch auf diese Weise das grausame Heidentum zu besiegen. Selbst die Gallasprache scheint der christlichen Amharischen zu weichen. Die Gerichtssprache ist Amharisch, selbst wenn der Richter ein geborener Galla ist. Alle Beamten und viele andere Galla sprechen Amharisch. Von den Abunas ist für unsere Mission nichts zu hoffen und wohl auch nichts zu fürchten. König Johannes ist nicht unser Freund, benahm sich aber auch noch nicht feindlich gegen uns."

Die Bevölkerung von Lagos betrug 1881 im ganzen 75,270 Personen. Davon kamen auf Lagos und Umgegend 53,396, auf die nördlichen Distrikte 9563, auf die östlichen 4519, auf die westlichen 7792. Geboren wurden 248, gestorben sind 688; Ehen wurden 65 geschlossen. Der Import betrug 333,659, der Export 460,007 Pf. St.

Polarregionen.

Geheimrat Neumayer über einige Polarexpeditionen. In der 96. Sitzung der Geographischen Gesellschaft zu Hamburg sprach der Vorstand der Deutschen Seewarte, der bekanntlich zugleich Vorsitzender der Deutschen Polarkommission ist, über einige der auswärts befindlichen oder mittlerweile heimgekehrten Polarexpeditionen, wobei er besonders hervorhob, daß nach Ansicht der Amerikaner eine Ursache zu Besorgnissen wegen des Geschicks der Expedition nach Lady Franklin Bai bisher nicht vorhanden ist. Den von Nordenskiöld mitgebrachten, beunruhigenden Eskimoerzählungen gegenüber sei vielmehr anzunehmen, daß Leutnant Greely Littletoninsel glücklich erreicht habe und bis zum nächsten Sommer noch weiter nach Süden gelangen werde, so daß er alsdann von einem zur Aufsuchung auszusendenden Schiffe aufgenommen werden könne. Von der Deutschen Expedition nach Süd-Georgien, die in Montevideo gelandet ist, sowie von Dr. Koch liegen bereits Nachrichten vor, welche einen glücklichen Ausgang dieser beiden Unternehmungen verbürgen und es ist anzunehmen, daß auch die dritte unserer Polarexpeditionen im Laufe der nächsten Wochen wohlbehalten hier anlangen wird (s. u.). Den drei Deutschen Expeditionen soll in Hamburg am 17. November eine Empfangsfestlichkeit bereitet werden, zu welchem Zwecke sich die Naturwissenschaftliche und die Mathematische Gesellschaft mit der Geographischen vereinigen wollen.

Rückkehr des „Willem Barents". Der „Willem Barents"

ist nach einer sehr glücklichen Reise am 5. Oktober in Ijmuiden und am 6. Oktober in Amsterdam angekommen. Offiziere, Arzt und Mannschaft waren frisch und gesund.

Rückkehr der „Germania“. Am 10. Oktober traf die Nachricht ein, daß die „Germania“, welche die Deutsche Nordpolstation im Kingawafjord (Kumberlandsund, vgl. das Kärtchen in dieser Nummer) abgeholt, die Pentlandföhrde passiert hat.

Rückkehr der „Dymphna“. Am gleichen Tage konnte der dänische Flottenminister dem Folkething mitteilen, daß die „Dymphna“ vor Vardö Anker geworfen habe.

In den ersten Tagen des Oktober ist der Chef der Nowaja-Semljaexpedition, Leutnant Andrejew, nach St. Petersburg zurückgekehrt. Die Expedition war von einem Kriegsschooner des Archangelsk'schen Hafens von der Insel nach dem Festlande befördert worden. (St. Petersb. Herold.)

Unsichere Nachrichten von Leutnant Greely. Dem Führer des schwedischen Schiffes „Sofia“, welches die Nordenskiöld-Expedition nach Westgrönland gebracht hat, erzählten Eingeborene von Kap York, daß vorigen Winter zwei zur Greely-Expedition gehörige Eskimos in Schlitten nach Kap York gekommen, jedoch wieder nach Lady Franklin Bai zurückgekehrt seien. Sie sollen die Nachricht gebracht haben, daß Dr. Pavy gestorben, sonst aber die ganze Expedition wohlauf sei.

Litteratur.

Jung's „Australien“. „Das Wissen der Gegenwart“, durch dessen planmäßige Durchführung, wie das Programm verspricht, die Aufgabe gelöst werden soll, „dem Gebildeten auf jedem einzelnen Gebiet, wie auf dem Gesamtgebiet der Wissenschaft vom Standpunkt der heutigen Forschung aus befriedigende Aufklärung, Belehrung und Anregung zu bieten“, hat für seine geographische Abteilung einen sehr guten Anfang gemacht, indem es in vier Bänden eine Schilderung des fünften Erdteils bot, von der man mit vollem Recht sagen kann, daß sie eine Lücke unserer Litteratur in sehr zweckdienlicher Weise ausfüllt. Australien und Polynesien werden uns hier von einem Manne geschildert, der mit eigener Anschauung vielseitige Bildung und die Gabe fesselnder Darstellung verbindet und dem seine eigene Thätigkeit in Australien den Blick gerade für jene wichtige Seite der Entwickelung dieser jungen Länder geöffnet hat, welche einem reinen Gelehrten sich weniger erschließt, nämlich für die praktische. Wir waren in der angenehmen Lage, unseren Lesern in der Arbeit über die Zukunft der australischen Wüste, welche wir in Nr. 41 veröffentlichten, ein Beispiel der gründlichen Behandlung bieten zu können, welche Dr. Jung den Fragen der australischen Wirtschaftsgeographie angedeihen läßt. Abschnitte wie „die Fahrt nach Australien“, „die Mission unter den Eingeborenen“, „die Kolonisten“, „die deutschen Farmer und Pflanzer“, „die kommerzielle Wichtigkeit des Erdteils“ im ersten Bändchen seines „Australien“ (280 S.) konnte keiner unserer geographischen Schriftsteller mit so viel Erfahrung und Kritik schreiben, wie Dr. Jung. Nicht am wenigsten bewundern wir in allen diesen Abschnitten die Kürze der Darstellung, die wir in manchen Fällen, wie z. B. in dem Abschnitt „Europäische Interessen“, eher als zu weitgehend beklagen möchten. Wir wollen auch die maßvolle Besprechung der Missionsthätigkeit in diesen Ländern, welche so oft mißverstanden und verketzert wird, besonders hervorheben. Dieselbe gibt uns gleichsam einen Maßstab an die Hand zur Würdigung des ruhigen und sachlichen Sinnes, in welchem auch an andere Fragen herangetreten wird, welche geeignet zu sein scheinen, in parteilicher Weise behandelt zu werden. In gleicher Art sind denn auch die deutschen Interessen im Stillen Ozean zwar an passender Stelle kräftig betont, wie man es von dem Verfasser erwarten kann, dessen Name vor einigen Jahren zuerst in der Agitation für die Beschickung der australischen Weltausstellungen und in der Samoafrage in vorderer Linie erschien; aber es hält dem die Anerkennung der geschichtlichen und sonstigen Berechtigung anderer Interessen in glücklicher Weise das Gegengewicht. Im zweiten Bändchen seines Werkes (312 S.) führt uns Jung nach den Kolonien des Australkontinentes, nach Tasmanien und auf die Melanesische Inselwelt, von welcher er dem Salomonarchipel, der Santakruzgruppe, den Neuen Hebriden und Neukaledonien noch im dritten Teile (304 S.) ausführliche Betrachtungen widmete. Hieran schließt sich ein geographischer Rundblick über Polynesien, der, wie es die Bedeutung dieser ozeanischen Gebiete fordert, auf Tahiti, sowie den Fidschiinseln längere Zeit ruht. Außerdem tritt aus dem Inhalt des vierten Bändchens (268 S.) vor allem eine Monographie Neuseelands hervor, welche nicht sowohl vom gesamten Naturcharakter und der Bevölkerung dieser Insel, als auch von den kolonialen Bestrebungen auf ihr und den Beziehungen der Kolonisten zu den Maori ein wahrheitsgetreues und ansprechendes Bild entwirft. Mit einer Skizze von Mikronesien endet die wertvolle Arbeit. Außer 8 zur allgemeinen Orientierung dienenden Karten schmücken sie 78 Vollbilder und 119 in den Text gedruckte Abbildungen. Letztere sind größtenteils mit Sachkenntnis und Sorgfalt ausgewählt und bieten ein besonderes Interesse dadurch, daß sie meist auf zinkographischem Wege, d. h. auf demjenigen Wege hergestellt sind, welcher für reichliche Illustrierung so außerordentlich billiger Schriften (das Bändchen in Leinwandband Eine Mark!) der einzig richtige ist. Viele davon sind wohl gelungen.

Das eiserne Jahrhundert. Von A. v. Schweiger-Lerchenfeld. Mit 200 Illustrationen und 20 Karten und Plänen. Das Werk erscheint in 25 Lieferungen, welche in zehntägigen Zwischenräumen zur Ausgabe gelangen. In lebensvollen Schilderungen, anregend und gemeinfaßlich geschrieben, soll „Das eiserne Jahrhundert“, unterstützt von zahlreichen Illustrationen und Karten, denjenigen Abschnitt menschlicher Arbeit schildern, der, wie kein anderer, unserer Kultur und Zivilisation seinen Stempel aufgedrückt hat. Seiner stofflichen Gliederung nach zerfällt der Inhalt des Werkes in folgende Hauptabteilungen: 1. Die Eisenbahnen. 2. Schiffahrt. 3. Das eiserne Gespinnst der Erde (Telegraphen und Kabel). 4. Eisen und Kohle (Hüttenwesen, Großindustrie 2c.). 5. Die modernen Kriegsmittel. 6. Flugtechnik. Soweit wir aus den bis jetzt vorliegenden Lieferungen ersehen, sind die neuesten Erscheinungen der Technik berücksichtigt und ist der Geist, in welchem das Werk verfaßt ist, seinem großen Stoffe angemessen.

Die Siedelungen an Meerbusen in ihrer Abhängigkeit von den geographischen Bedingungen. Von Dr. Paulus Schneider. Halle. Max Niemeyer. 1883. 58 S. Ein interessanter Beitrag zur Anthropo-Geographie. Es ist hier der Versuch gemacht, zu beweisen, „wie unter dem Einfluß machtvoll bestimmender physiographischer Faktoren die Siedelungsverhältnisse an den Meerbusen manchen Modifikationen unterliegen mußten.“ Mit freiem Blick wurde ein reiches und, wie es scheint, wohlgesichtetes Material zur Klarlegung der Thatsachen verarbeitet, daß die Meeresströmungen indirekt, die Flußmündungen direkt, ferner Wind und Wellen, Korallenbildungen, günstige klimatische Verhältnisse, gesundheitsschädliche Einflüsse und schließlich auch die temporäre Eisbedeckung der Wasserverkehrswege vielfach dazu beigetragen haben, die Besiedelung der Meerbusen nach bestimmten Gesetzen zu regeln, „denen sich der Mensch bei der Anlage fester Wohnsitze unterordnen mußte, wenn sich die Niederlassungen auf fester Grundlage zu blühenden und existenzfähigen Werkstätten menschlicher Spekulation entwickeln sollten.“ Der

Inhalt dieser Arbeit, das möchten wir zu betonen nicht versäumen, wird durch eine geschmackvolle Form gehoben. Dieselbe ist vielleicht manchmal nur etwas gar zu absichtlich gefärbt und geglättet.

Anzeigen.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 43. München, 22. Oktober **1883.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Julius Hann's Handbuch der Klimatologie. Von Alfred Kirchhoff. S. 841. — 2. Zeigt sich die „allgemeine Geographie" als Wissenschaft? Von Dr. W. Götz. S. 844. — 3. Ueber den Naturcharakter des südwestafrikanischen Hochplateau's zwischen 7° und 10° s. Br. Von Max Buchner. (Mit Diagramm.) S. 847. — 4. Uganda und die Waganda. IV. Ackerbau und Viehzucht. (Mit Abbildung.) S. 851. — 5. Ueberwinterung und Rückzug der Niederländischen Polarexpedition. (Schluß.) S. 853. — 6. Stanley und Johnston am Kongo. S. 855. — 7. Kleinere Mitteilungen: S. 856. Ueber die Herkunft der Fauna des Mittelmeeres. Die Expedition Dr. Fischer's in Ostafrika. 200jähriges Jubiläum der Deutschen in Pennsylvanien. Ueber die Duk-Duk-Zeremonie. — 8. Notizen: S. 858. Afrika. Polarregionen. Personalnachrichten.

Julius Hann's Handbuch der Klimatologie.[1]

Als zweites Werk in der Reihe „Geographischer Handbücher", welche Friedrich Ratzel ins Leben gerufen hat, ist während des verflossenen Sommers ein Handbuch der Klimakunde erschienen, welches von jedem Geographen aufs allerfreudigste begrüßt worden sein wird, aber auch viel weitere als bloß fachmännische Kreise anzuziehen vollgeeignet erscheint.

Denn es gehört dieses Buch zu der erlesenen Schar der wenigen, welche nach Form und Inhalt klassisch genannt zu werden verdienen, welche der strengen Wissenschaft dienen, indem sie die ganze Summe des zeitgenössischen Wissens auf dem betreffenden Gebiet ziehen und dabei doch selbst dem Anfänger und dem Laien verständlich werden mit jener sachlichen Ruhe, jener vollkommenen Klarheit und steten Beleuchtung der wichtigsten allgemeinen Wesenszüge durch glücklich erwählte Einzelthatsachen, wie es eben nur der seltensten Beherrschung einer wahrhaft gewaltigen Stofffülle gelingt. Man stellt das Buch mit dem Bewußtsein in seine Bücherei, daß man für sein Lebtag aus ihm reiche Belehrung schöpfen wird.

Erscheint doch dasselbe in einer Zeit, welche, wie man mit Zuversicht annehmen darf, im wesentlichen die geographische Klimalehre nach so manchen doktrinären Entwickelungsphasen, so manchen voreiligen Verallgemeinerungen von Sätzen, die nur für beschränkte Räume Gültigkeit hatten, auf der allein tragfähigen Grundlage fertig errichtet hat: auf der einer umsichtigen Schlußfolgerung aus wirklich und korrekt beobachteten Erscheinungen. Eine unabsehbare Masse von Einzelbeobachtungen wird in Zukunft auch diesem Zweige des banjanenhaft auswachsenden Baumes erdkundlichen Wissens hinzugefügt werden und vermutlich auch mannigfache Berichtigungen dem systematischen Bauentwurf der Klimakunde, wie wir ihn hier vor uns haben, zu gute kommen lassen. Indessen auf gar lange Zeit möchte wohl der Aufbau im großen ganzen so bestehen bleiben, wie ihn der hochverehrte Wiener Meister „auf der hohen Warte" nicht nur Wiens, sondern der ganzen Wissenschaft vom Wetter und vom Klima aufgeführt hat. Wie weit ist dieses Werk entfernt von dem kompilatorischen Charakter der Handbücher des gewöhnlichen Schlages! Man merkt eben auf jeder Seite, daß der, welcher da das Ganze der Klimalehre vor unseren Augen auslegt, derselbe ist, welcher zu den bedeutungsvollsten Fortschritten dieser Wissenschaft selbst das Beste beitrug.

Den größten Dank der Geographen hat sich Julius Hann dadurch verdient, daß er mit denkbar glücklichstem

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 25.

Griff eben dem geographischen Bedürfnis gerecht geworden ist. Wir besaßen schon in Mohn's „Grundzügen der Meteorologie" ein ausgezeichnetes Lehrmittel der allgemeinen Theorie von den vorübergehenden Witterungserscheinungen, also dem Wetter und den mittleren Zuständen der Atmosphäre, dem Klima. Jedoch der Geograph stieß in diesem Werk des berühmten norwegischen Meteorologen auf gar manches, was ihn nichts anging und er vermißte noch weit mehr, was er durchaus nicht entbehren konnte. Heinrich Mohn gibt zum Schluß zwar auch ein Kapitel, in welchem einige Seiten so etwas wie spezielle Klimatologie behandeln; was aber da auf wenigen Zeilen über Tropenklima, gemäßigte und kalte Klimate gesagt wird, dient mehr zum Hinweis auf diesen Zweig der Meteorologie im weitesten Sinn, als zur wirklichen Unterweisung.

Hann scheidet mit einer auch prinzipiell gewichtigen Schärfe überhaupt Klimatologie von Meteorologie ab. Die Meteorologie faßt er eigentlich nur im engeren Sinn und identifiziert sie auch nicht mit „allgemeiner" Klimatologie, obwohl er zugibt, daß die Grenze zwischen beiden der Natur nach nicht überall eine ganz strenge sei, und obwohl er nebenbei auch den Begriff „Meteorologie" im Anschluß an die ursprüngliche Bedeutung dieses Wortes zuläßt für die Summierung von Meteorologie im eigentlichen Sinne und Klimakunde (dann also gleichbedeutend mit Atmosphärenlehre).

Nach Hann untersucht die Meteorologie im engeren Sinn die einzelnen atmosphärischen Erscheinungen, sucht dieselben auf physikalische Gesetze zurückzuführen und den ursächlichen Zusammenhang in ihrer Aufeinanderfolge zu entdecken. Sie ist demnach mehr Sache des Physikers. Die Klimatologie hingegen betrachtet das Zusammenspiel aller atmosphärischen Verhältnisse auf der Erde überhaupt oder über einer bestimmten Erdstelle und erforscht die Ursachen der Klimaverschiedenheiten unter den klimatisch wesentlich einheitlichen Räumen, den Klimaprovinzen. Hier haben wir es demnach mit einem echt geographischen Arbeitsfeld zu thun.

Es versteht sich hieraus von selbst, daß wie die spezielle Klimatologie die allgemeine, diese wieder die Meteorologie im engeren Wortverstand voraussetzt, weil man sich vom Zusammenwirken einzelner Naturerscheinungen keine Rechenschaft ablegen kann, ohne dieselben vorher in ihrem Wesen für sich allein kennen gelernt zu haben. „So ist es rein eine Sache des Taktes des Autors", bemerkt Hann selbst, „darüber zu entscheiden, wie viel von den Lehren und Thatsachen der andern Disziplin vorausgesetzt oder mit aufgenommen werden soll."

Mit sehr feinem Takt scheint uns nun der Verfasser in seiner kurzen Einleitung alles vereint zu haben, was von meteorologischen Vorbegriffen erfordert wird zum Verständnis komplexer klimatischer Erscheinungen. Hiebei führt er zugleich in die große Bedeutung ein, welche der strahlenden Wärme neben der Luftwärme zukommt, zeigt, wie sorgsam ein Thermometer aufgehängt sein will, wenn es wirklich ohne den störenden Einfluß zugestrahlter Wärme nur den thermischen Zustand der Luft angeben soll, weist aber andererseits z. B. auf den Einfluß der vom Spiegel des Genfer Sees zurückgeworfenen Wärmestrahlen auf die Traubengüte der Seeufer hin, desgleichen auf den Vorzug der intensiven Insolation durch die reine, dünne, obgleich winterkalte Luft unserer Hochgebirgsthäler für Brustleidende. Denn überall leitet den Verfasser das Streben, dem geographischen Studium zu nützen und er weiß, wie dem Geographen das Klima hauptsächlich darum ein so unerläßliches Element beim Aufsuchen des ursächlichen Zusammenhangs im Erdenleben ist, weil es die machtvolle Vermittelung ausübt zwischen der Erde und ihren organischen Bewohnern, pflanzlichen wie tierischen Geschöpfen — folglich auch dem Menschen — die Existenz gestattend oder verbietend, am umfassendsten aber gerade ins Menschenleben eingreifend, da dieses zumal in seiner wirtschaftlichen Bethätigung weit hinausgreift über die engen Schranken der gemeinen animalischen Existenz.

Die Stoffgruppierung der beiden naturgemäß sich ergebenden Hauptteile unseres Werkes ist eine so ungezwungene und übersichtliche, daß man nur, um Einzeldaten rasch zu finden, statt des kurzen Inhaltsanzeigers das dankenswert ausführliche alphabetische Register einzusehen braucht.

Die „allgemeine Klimatologie" betrachtet zuerst das „solare Klima", d. h. die bloß nach der Stellung der Erde zur Sonne geregelte Einwirkung dieser auf jene, sodann die Hauptformen des „physischen Klima's", wie es einerseits bestimmt wird durch die Verteilung von Wasser und Land, andererseits durch die Bodenerhebungen. Durch geschickte Exemplifizierung am Konkreten werden hier die klimatologischen Fundamentalsätze bei aller Knappheit der Darstellung und ausnahmsloser Verfolgung des Gegenstandes bis zu den letzten naturgesetzlichen Ursachen so klar entwickelt, daß wir besonders die Lehrer auf diesen Teil des Ganzen aufmerksam machen möchten, da sie nicht leicht in irgend einem andern Werk so kurz und so gründlich zugleich jene wichtigen Lehren erörtert finden werden, über welche doch von Sexta bis Prima, sei es in den geographischen, sei es in den physikalischen Unterrichtsstunden, zu sprechen ist. Die Aerzte aber möchten wir namentlich auf die vorzügliche Darlegung über Höhenkurorte im Kapitel „Höhenklima" hinweisen, weil selbst bei neuesten und in physiologischer Beziehung sehr sachkundig verfaßten litterarischen Erzeugnissen, betreffend den therapeutischen Wert von Luftkurorten, die klimatologische Beweisführung mitunter sonderbare Irrtümer oder Mißverständnisse durchblicken läßt.

Die „spezielle Klimatologie" bescheert uns endlich, wonach alle, die sich jemals mit Länderkunde eingehender zu beschäftigen hatten, sehnsüchtig verlangten, eine wissenschaftliche Charakteristik der großen klimatischen Provinzen,

eingeordnet in die altgewohnte und im Grunde doch noch am besten brauchbare Zonengliederung mittelst Wende- und Polarkreisen, selbstverständlich ohne pedantisches Einhalten dieser mathematischen Grenzlinien, wo der klimatisch gebotene Grenzzug eines natürlich geschlossenen Erdraums solchen Zwang nicht duldet.

Beinahe $^5/_7$ des ansehnlich starken, obschon immer noch ganz handlichen Bandes füllt diese „Klimatographie“ und wir stehen nicht an, in ihr mehr als bloß dem Umfange nach das Schwergewicht der ganzen vortrefflichen Leistung zu erkennen. Da gewahrt man's, wie weit der an Dove's unvergeßlichem Namen sich anschließende Standpunkt hinter uns liegt, auf dem die ganze Erdoberfläche sich noch unter die Doppelherrschaft von Passat und Antipassat zu fügen schien und dem es gemäß war, „mit einfacher Eleganz“, wie Peschel noch von Mühry rühmte, die Erde im Kartenbild gleich einem bunten Gummiball zu umziehen mit lauter westöstlich verlaufenden, rings umfassenden Klimagürteln.

Wojeikofs berühmte Abhandlung „Die atmosphärische Zirkulation“ im 38. Ergänzungsheft der „Geographischen Mitteilungen“ von 1874 gab uns zuerst scharf gezeichnete Umrisse zu einem naturgemäßeren System der Klimatographie, welches bewußtvoll die Wahrheit vertrat, daß das wirkliche Klima unserer Erde deren Oberflächen-Mannigfaltigkeit wiederspiegele, es also nichts als graue Theorie sei mit den erdumspannenden Klimazonen, so gewiß die Länderausdehnung und die Plastik der Landmassen nebst dem (wiederum durch die Festlandgestaltung mitbedingten) Verlauf der Meeresströme den allerwegen gewaltigen Regulator der Luftbewegung, folglich auch des Klima's, ausmachten.

Dann erhielten wir zwar 1881 in Alexander Supan's „Statistik der unteren Luftströmungen“ eine schon ganz im einzelnen ausgearbeitete Systematik der Luftdruck- und Windverteilung über die ganze Erde, die sich streng an das thatsächlich Beobachtete hielt, und inzwischen erschienen auch Monat für Monat klimatologische Monographien, besonders in der „Oesterreichischen Zeitschrift für Meteorologie“ und gutenteils von deren Herausgeber, J. Hann, selbst. Indessen letzteres blieb doch immer Stückwerk, so trefflich alles, abermals durch J. Hann, regelmäßig im „Geographischen Jahrbuch“ gesammelt und gesichtet wurde. Wollte man für irgend ein, wenn auch klimatisch noch so gut individualisiertes Land, etwa für Vorder-Indien oder für Australien, alle klimatischen Faktoren sich zusammenlesen, wie man sie für eine schulgerechte Landeskunde braucht, so konnte man lange suchen und schließlich fand man sich doch entweder bei den wichtigsten Fragen peinlichem Litteraturmangel gegenüber oder war gezwungen, in den weitschichtigsten Quellenwerken mit verdrießlichem Zeitaufwand Massenlektüre zu treiben, bis man vielleicht das Glück hatte, über den einen oder andern Punkt die nötige Aufklärung sich zu schaffen. Allein für die Mittelmeerlande hatten wir seit kurzem die mustergültige Darstellung von Theobald Fischer. Sonst that man immer noch am besten, Grisebach's Meisterwerk über die Vegetation der Erde als klimatographischen Hausrat zu benutzen, nur daß darin nicht allein so vieles einzelne veraltet war, sondern die ganze Auffassung der Luftströmungen dort noch von Dove'scher Theorie getragen wurde. Jetzt erst, seitdem wir das Hann'sche Handbuch besitzen, sind wir dieses Jammers ledig. Ja, es ist wohl nicht zu viel gesagt, wenn wir behaupten, hinsichtlich des klimatographischen Teiles der Länderkunde ist dem Geographen nunmehr das Ideal des litterarischen Komforts geboten; denn er hat zur gründlichsten Orientierung über das Wesen des Klima's innerhalb jedes größeren Landraums dieses Handbuch und darf alljährlich aus der Feder desselben Autors, dem wie keinem zweiten die Neuerscheinungen der klimatologischen Litteratur aller Teile der Erde zur Verfügung stehen, den bezüglichen Bericht im „Jahrbuch“ erwarten, der stets so schön geordnet den Zuwachs vorlegt, daß man ihn ohne weiteres in ein durchschossenes Exemplar des in Rede stehenden Handbuches eintragen könnte.

Jeder wird des Verfassers Urteil zu seinem eigenen machen, daß eine derartige Klimadarstellung sich nicht auf wenigen Druckbogen abthun ließ; und wenn er selbst liebenswürdig genug seinem Verleger im Vorwort dafür Dank sagt, daß er ihm die erst bei der Ausarbeitung sich als notwendig ergebende Ueberschreitung des zuerst kleiner bemessenen Umfangs seines Bandes gestattet habe, so haben wir Leser alle Ursache, dem Autor für diesen wackeren Grenzdurchbruch zum Zweck einer so köstlich gelungenen Klimatographie unsererseits wärmsten und aufrichtigsten Dank auszusprechen. Derselbe macht sich selbst den Vorwurf, er habe die verschiedenen Länder nicht gleichmäßig genug behandelt. Hie und da tritt allerdings eine etwas ungleich ausführliche Berücksichtigung hervor. Sie fiel uns am meisten auf bei China, dessen einzelne Provinzen z. B. im Baumwollenbau so merkwürdige Produktionskontraste zeigen, daß man auf eine ziemliche Mannigfaltigkeit seines freilich noch gar zu fragmentarisch beobachteten Klimas gefaßt sein darf, von der wir aber doch schon mehr wissen, als die Kälteabstufung im Winter von Nord nach Süd. Die interessante Doppelheit des Ansteigens der Niederschlagskurve (zuerst im April und Mai, dann wieder vom August ab) im Südosten gegenüber dem nur einmaligen Eintritt des Hauptergusses der Monsunregen während der Monate Juni und Juli in West- und in Nordchina kommt hier nicht zur Erwähnung. Doch das sind kleine Unebenheiten, die sich aus der Art der Entstehung dieses Buches unter der auf dem Verfasser lastenden vielseitigsten Berufsarbeit genugsam erklären und über die man um so lieber hinwegsieht, als alles das, was hier gegeben wurde, mit so treuer Hand aus den Schachten immer nur des echtesten Goldes gefördert und, wie wir schon eingangs betonten, in so schöne Form gegossen wurde.

Der Leser schlage das Buch auf, wo er will, überall wird ihn die wohlthuende Wahlverwandtschaft des klaren Gedankens und des klaren Ausdruckes anmuten. Ohne Zahlen kommt eine wissenschaftliche Klimatologie natürlich nicht aus; aber der Verfasser hat es bestens verstanden, wenige Zahlen kräftig reden zu lassen und sie in kurzen abgeschlossenen Tabellen, wo es zum Ueberblick erforderlich war, dem übrigen Text einzuschalten, ohne auch nur ein einziges Mal mit bloßem numerischen Rohstoff verwöhnte Leser zu behelligen. Einen sehr angenehmen Wechsel der Lektüre schaffen auch die in den speziellen Teil mit kleinerem Druck eingefügten Klimaschilderungen aus der Feder klassischer Reiseschriftsteller. Sie sind aber mehr als eine bloße Zierde. Indem sie aus eigener Anschauung das Verwebtsein der ganzen Landschaftsnatur wie des ganzen Volkslebens mit der Klimaeigentümlichkeit des betreffenden Landes eindrucksvoll vorführen, dienen sie wie bildnerische Illustrationen zum Inhalt dieser ersten im vollsten Sinne so zu nennenden geographischen Klimatologie.

Alfred Kirchhoff.

Zeigt sich die „allgemeine Geographie“ als Wissenschaft?

In einem sehr dankenswerten Artikel hat das „Ausland“ in Nr. 7 seines heurigen Jahrganges das in der „Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde“ (Berlin 1882) skizzierte System der „wirtschaftlichen Geographie“ besprochen. Verfasser beabsichtigte allerdings, die schuldige Erwiderung darauf erst mit Gelegenheit einer selbständigen größeren Publikation zu geben, durch welche letztere u. a. ein im „Ausland“ vorgebrachtes Desiderium thatsächliche Anerkennung und im besonderen Befriedigung erhalten soll, nämlich bezüglich der Raumbedingtheit des Verkehrs. Nun erfuhr jedoch neuerdings jene Abhandlung über die wirtschaftliche Geographie, resp. ihr erster Teil, in Professor Dr. Herm. Wagner's „Bericht über die Entwickelung des Studiums und der Methodik der Erdkunde“ („Geograph. Jahrbuch“ Bd. IX) eine eingehendere Erwähnung, welche neben ihrem wertvollen positiven Inhalt auch einen bedenklichen persönlichen Zweifel bringt, der schon jetzt eine Gegenäußerung nahelegt. Denn was müßte man sonst von einem Manne halten, der die Wissenschaftsfrage der Geographie publizistisch zu ventilieren sich erlaubt, ohne daß er etwa auch nur einen Band von Ritter's Erdkunde studiert, ja sogar, ohne daß er nur den Titel dieses gewaltigen Werkes kennen gelernt hätte! [1]

Beide Autoritäten nun, Ratzel und Wagner, wenden sich in ihren genannten Berichten gegen die Ansicht, daß unsere allgemeine Geographie nicht den Anforderungen gerecht werde, die man an eine Wissenschaft zu stellen habe.

1. Es sei nämlich vor allem der Beweis nicht erbracht, daß die allgemeine Geographie einer bestimmten Zwecksetzung ermangle. Schon Ritter habe diesen fixiert: „Sie will ohne Rücksicht auf einen speziellen Zweck jeden Teil der Erde und jede ihrer Formen ihrem Wesen nach mit gleicher Aufmerksamkeit erforschen.“ Wagner erklärt a. a. O. S. 685: „Sie hat die Kausalbeziehungen aller Erscheinungsformen der Erde zu erläutern, um dadurch die Individualität der Erde nach allen Seiten zu ergründen.“ Ratzel in seiner Anthropogeographie S. 17: Ihre Aufgabe ist „die Zusammenfassung der Erdoberfläche und des ihr angehörigen Lebens als eines durch die mannigfaltigsten Wechselbeziehungen verbundenen Ganzen.“

Diesen thatsächlichen Vorhalten gegenüber, und solche sind gewiß die triftigsten, sei vorerst erinnert, daß nicht überhaupt eine Zwecksetzung, sondern die „hinreichend bestimmte“ bestritten worden ist. Dieses „hinreichend“ aber fand in jener Abhandlung der Berliner Zeitschrift im gleichen Satze seine Begriffserklärung. Es solle nämlich der betreffende Zweck sich insoferne als „bestimmt“ erweisen, daß er auch die anderen Anforderungen an eine Wissenschaft erfüllen helfe, daß man von ihm aus eine genügend erkennbare Begrenzung und den kausalen Zusammenhang der Teile finde, weil erst dadurch die Einheit des Ganzen im Sinne wirk-

[1] Zitierter Bericht sagt dies fast geradezu S. 685 Anmerkung, nachdem mich S. 684 zu ausgedehnterem Studium in der Litteratur unserer Wissenschaft gemahnt. Letzteres erkenne ich allerdings selbst oft als sehr wünschenswert und als ein mannigfach empfundenes Bedürfnis, ohne an dessen Befriedigung hinreichend arbeiten zu können. Dagegen muß ich darauf hinweisen, daß genau unmittelbar vor dem Satze meiner Abhandlung, welcher meine Unkenntnis oder mein Ignorieren Ritters anzeigen soll (S. 2 des Separatabdruckes), ausdrücklich nur von der „in den letzten 25 Jahren entfalteten Litteratur geographischer Handbücher“ gesagt ist, „daß sie die gewünschte Präzision des Begriffes oder eine sichernde Geschlossenheit des Systems der Geographie nicht biete“. Das ist es, was ich vertrete. Daß die betreffenden Werke dieser Zeit aber das Gewünschte nicht zu bieten brauchten, weil es ja schon Ritter gebracht und hinterlassen, diesem eventuellen Einwand werden wir oben später begegnen. Wenn sodann der von mir zitierte Wappäus als „mißverstanden“ bezeichnet wird, so ward doch, wenn ich mich auch nicht ganz präzis ausgedrückt haben mag, von mir die entscheidende Thatsache deutlich genug hervorgehoben, daß Wappäus zwei Dinge neben einander setzt, ohne daß sie ein inneres Band bekämen, nämlich die physische Geographie und die politische, welche bei ihm Statistik heißt, was sowohl für den allgemeinen Teil, als für die Länderbeschreibungen gilt. Da aber Wagner selbst die „allgemeine Geographie und Statistik“ des Wappäus bezeichnet als „eine Zusammenstellung einer Reihe von Definitionen und allgemeinen Betrachtungen, die sich über die ganze Erde hin verfolgen lassen oder für welche sich später bei der Gliederung der Erdoberfläche nach politischen Grenzen keine geeignete Stelle finden ließ“, so dürfen wir wohl diese treffliche Inhaltsangabe als einen vollgültigen Beleg dafür erklären, daß hier nicht eine Wissenschaft wiedergegeben sei. Damit ist ja der Wissenschaftlichkeit des Produktes keineswegs zu nahe getreten. D. Verf.

licher Wissenschaft gewahrt erscheint. Denn die zusammengestellten Bestandteile eines Erkenntnis- und Wissensgebietes erhalten doch auch innerhalb des Bereiches der Erfahrungswissenschaften, also z. B. der Geographie, erst dann den Charakter einer Wissenschaft, wenn sie eine innere Einheit und Zusammengehörigkeit mittels einer Ordnung aufzeigen, welche von einem leitenden Ziele oder Zwecke aus oder im Hinblick auf einen solchen bestimmt wird. (Bei den sogenannten „reinen Wissenschaften" geschieht dies von einem obersten Satze oder Prinzipe aus.) Man kann da nicht wohl einwenden, die Einheit und Zusammengehörigkeit könne auch durch das Objekt gegeben und gesichert sein; denn dies wäre eine Verwechslung zwischen Erfahrungsgegenstand, d. i. hier die Erde, und zwischen Erfahrung, d. i. hier die durch vergleichende Betrachtung der Natur der Erdoberfläche vollzogene geistige Auffassung davon; erst letztere aber kann das Objekt für den Aufbau einer Wissenschaft sein.

Also bestimmte Begrenzung und die durch kausale Verknüpfung erwiesene innere Einheit verlangten wir als Kennzeichen der nötigen Bestimmtheit des Zweckes! Ergänzend fügen wir heute hinzu: Sollte die Forderung kausaler Verknüpfung für einzelne Partien beanstandet werden, so hat sich doch die Klarheit und Bestimmtheit des Zweckes dadurch zu erweisen, daß ein gegenseitiger Zusammenhang der einzelnen Teilgegenstände die Einheit des Ganzen ohne logische Kunstgriffe ergebe.

Diese Forderungen müssen wir festhalten; sonst kommen wir auch um die Voraussetzung, daß ein Ganzes, ein innerlich verbundenes Produkt unserer Erkenntnisthätigkeit vorliege, dessen Einheit durch die Zusammengehörigkeit ihrer Teile und durch deren, wenn auch nur der Darstellung nach, gemeinsamen Unterschied von den Bestandteilen anderer Wissenschaften unverkennbar sich ergibt.

Sehen wir, wie zu diesen von uns für unerläßlich erklärten Postulaten einer selbständigen Wissenschaft die Definitionen Ratzel's und Wagner's stimmen, so wird man in der That in diesen bestimmte Formulierungen eines Zweckes ohne Mühe erkennen. Denn Wagner verlegt doch wohl das notwendige Einheitsmoment für die von ihm betonten Kausalbeziehungen aller Erscheinungsformen der Erde in die Individualität der letzteren, als der gemeinsamen Grundlage der Chorologie aller Erscheinungsformen. Bei Ratzel ‚verbinden das Ganze die mannigfaltigsten Wechselbeziehungen.' Gewiß aber harmoniert mit diesen Auffassungen, wenn auch erst durch die dort unmittelbar angefügte Sinnerklärung, unsere auf S. 2 der Abhandlung in der Berliner Zeitschrift vorgeführte Definition der Erdkunde als „Erkenntnis der Natur der Erdoberfläche".

Warum aber soll denn nun doch nicht durch solchen Zweck die Existenz einer allgemeinen Geographie als Wissenschaft gesichert sein? Unsere derzeitige Negation begründen wir praktisch durch die hier kompetentesten Stimmen und Werke. Wagner sagt: „Aber ideell (!) muß es als unbestreitbar gelten, daß einer Wissenschaft der allgemeinen Geographie ein Stein nach dem andern eingefügt werde." Ratzel bemerkt, daß Verfasser „dem zufälligen Zustand der heutigen Geographie allzu großes Gewicht beilegt". Hierin liegt doch wohl das zweimalige Zugeständnis, es liege zur Zeit eine Wissenschaft der allgemeinen Geographie noch in keinem Opus oder Werkchen in einer Fassung vor, daß solche als Thatbeweis dem belehrungsfähigen Zweifler vor das Auge gehalten werden könnte. Ueber Wappäus sodann haben wir schon üben in der Anmerkung konstatiert. Daß man jedoch Ritters Erdkunde hier nicht als Beweismittel verwenden könne, dies erkennt Wagner im voraus an. Wir benutzen aber für unsere Anschauung nicht etwa schon den Titel des Werkes „Allgemeine Erdkunde im Verhältnis zur Natur und Geschichte des Menschen" als ein Selbstzeugnis gegen den Charakter einer „von jeder Rücksicht auf einen speziellen Zweck" abstrahierenden Geographie, sondern wir hören zunächst auf Ritter's eigene Darlegung über den strittigen Punkt. Er findet nämlich den im genannten Titel enthaltenen Zweck nicht ausreichend für den Aufbau einer Wissenschaft. (S. 22 der Einleitung seiner Erdkunde.) Er biete noch nicht die Möglichkeit eines methodischen systematischen Aufbaues. Für diesen bedürfe es noch eines idealen Hintergrundes, eines Haltungspunktes, damit der Zusammenhang und die Einheit erlangt werde; ohne solchen idealen Hintergrund komme kein Ganzes zu stande.

Also jedenfalls findet er, ohne daß gerade eine Verwechslung von Zweck und Methode vorzuliegen braucht, die Aufgabe jener allgemeinen Erdbeschreibung, „welche jeden Teil der Erde und jede ihrer Formen ihrem Wesen nach mit gleicher Aufmerksamkeit zu erforschen bemüht ist" (S. 21), nicht derartig präzisiert, daß hiemit sozusagen ein Kompaß für den Weg durch die Weiten des erdkundlichen Erfahrungswissens gegeben wäre, oder eine bewegende Kraft, welche den inneren Zusammenhang und die Geschlossenheit des herzustellenden Systems herstellen hilft und als Wegweiser und Kritiker für solche Herstellung dient. (Ueberdies schwankte Ritter selbst über die Benennung seines Werkes, für das er den Namen einer physikalischen Geographie nur „als eine zu enge Sphäre des Begriffes weglasse".)

Hauptsächlich aber erscheint uns durch Ritter's eminent spezialisierende Beschreibung der physischen Erscheinungen der Länder und sein Wechseln in der Auswahl dieser physischen Spezialitäten materiell die Berechtigung gründlich entzogen, solche litterarische Schöpfung für eine „Entwickelung der allgemeinen Gesetze des örtlichen Vorkommens aller einzelnen Kategorien von Erscheinungsformen über die ganze Erde hin und ohne Rücksicht auf eine einzelne Erdlokalität" (Wagner) zu erklären. Für die Erfüllung solcher Aufgabe würde doch wohl nur eine Bearbeitung der Einleitung Ritters Bd. I, S. 1—19 und 59—87 und der am Schlusse der betreffenden Erdteilbeschreibungen gegebenen Charakteristiken und Abstraktionen sich eignen.

Verweist man aber etwa auf ein anderes Werk, welches mit Ruhm und Ehre im Geiste Ritter's sich als allgemeine Geographie zeigt, nämlich auf **Dr. E. Kapp's** im Jahre 1868 aufs neue vorgelegte „Vergleichende allgemeine Erdkunde“, gewiß eine höchst wissenschaftliche und geistvolle Fortbildung Ritter'scher Betrachtungsweise, so wird unzweifelhaft anzuerkennen sein, daß sehr viele Bestandteile dieses Werkes in einer als Wissenschaft ideell angenommenen allgemeinen Geographie ihre Stelle fänden. Allein dieses so bedeutende Buch dient als Ganzes denn doch nicht den von Ritter, Wagner oder Ratzel gegebenen Definitionen. Denn erstens verfolgt es den speziellen Zweck einer teleologischen Betrachtung der Erdräume in einer sozusagen fast extrem energischen Weise. Das paßt doch nicht zu Ritter's Forderung, lediglich das Wesen der einzelnen Erscheinungen der Erdoberfläche zu behandeln. Es ist aber überhaupt das Kapp'sche Werk nichts anderes, denn eine Darstellung der Erdräume als physischer Grundlage der Philosophie der Geschichte oder des Ganges der Kulturgeschichte. Sodann verlangen wir von jeder Geographie, daß sie von der Betrachtung der Erdoberfläche und ihrer Natur, nicht aber von den geistigen Entwickelungsphasen der Menschheit oder der Völker ausgehe, und daß sie sich durchweg auf die Natur der Erde gründe. Endlich können wir unmöglich einen einheitlichen inneren Zusammenhang zwischen den 3 Teilen des Kapp'schen Werkes finden; denn wie könnte man z. B. die „Geographie der Raumkultur“ als in engem Verband mit dem vorhergehenden 2. Teil anerkennen? Man kann sie sehr wohl weglassen, ohne daß die Vollständigkeit des Ganzen Schaden litte. So wird man wohl auch in Bezug auf ein derartiges Werk es begründet finden, wenn wir die allgemeine Geographie als Wissenschaft noch nicht als augenscheinlich vertreten erklärten.

Dagegen würde Ritter's Werk allerdings als erster, wenn auch nicht beendeter Bau einer **Geographia universalis**, d. i. Gesamtgeographie gelten dürfen. Diese ist aber etwas anderes als eine **Geographia generalis**, d. i. allgemeine Geographie, welche beiden Bezeichnungen **Varenius** (cf. Wagner's Bericht S. 683) als identisch setzt. Eine Universalgeographie, welche Ritter's Werk fortentwickelt, bietet für die Spezialgeographien die geordnete Schatzkammer für ihre allgemein erdkundlichen Materialien und ungezählte lebenskräftige Keime für die besonderen Gebilde spezieller Behandlung des geographischen Wissens.

Ob nun aber eine Gesamtgeographie eine Zeit lang sich in der Gestalt einer Enzyklopädie behaupten oder zu einer wahrhaften systematischen Wissenschaft sich ausgestalten werde, dies ist Sache zukünftiger Entwickelungen. Von letzteren läßt sich, wie wir zugestehen, auch hinsichtlich der „allgemeinen Geographie“ nichts im voraus behaupten, resp. verneinen. Denn wir können von dem, was uns im Reiche des Geistes, hier also der Wissenschaft, noch nicht begegnet ist, nur dann ein zukünftiges Erscheinen für unmöglich erklären, wenn ein logischer Widerspruch konstatiert wäre, was hier nicht stattfindet. Aber wir wollen doch erst sehen und dann glauben. Es liegt uns zu nahe, daß „eine choristische Generalwissenschaft alles Erdlichen“ (Marthe) oder „allgemeine Geographie“ sich eben doch nicht anders denn als geographische Propädeutik oder als Hodegetik der Geographie zum Rang einer Wissenschaft hindurcharbeiten werde. Ist sie dann aber dasjenige, was Wagner oder Ratzel unter ihr verstehen? oder ist sie nicht dann auch nur ein Spezialfach in der Disziplinenreihe der Geographie?

Aber weder gegenüber einer Gesamtgeographie noch der allgemeinen können wir gelten lassen, daß es nur eine Spezialgeographie gebe, nämlich die Länderkunde. Eine **Geographia particularis** ist uns nicht identisch mit **Geographia specialis**; jedenfalls können wir beide Arten statuieren und für letztere so und so viele vollständige Disziplinen, während die Aufgabe der ersteren in der Beschreibung einzelner Erdräume (Länderkunde) besteht. Warum soll man z. B. die selbständige Existenz einer Militärgeographie einer wirtschaftlichen Geographie bestreiten, die von ihrem speziellen Zweck aus die gesamte Erde betrachten lehren?

Bezüglich der Stellung der „wirtschaftlichen Geographie“ fordert Ratzel, „Ausland“ S. 139, daß diese als ein sich abzweigender Teil der „Anthropogeographie“ oder der Lehre von der Naturbedingtheit des Menschen gelte, womit wir wohl auch einverstanden sein können, obwohl Verfasser seine Konstruktion der wirtschaftlichen Geographie bereits als ein fertig gestelltes Manuskript vor sich hatte, als ihm erst die Anthropogeographie als völlig neues Fach durch die Güte ihres Schöpfers zu Gesicht kam. Dieses ist nicht etwa schon vorhanden gewesen und hätte durch Ratzel etwa erst seinen Namen empfangen, sondern es ist neu; es nahm im vorigen Jahre seinen Anfang als eigene Disziplin. Bei solchem Thatbestand der Entstehungszeit ist aber die wirtschaftliche Geographie nicht eine „angewandte Wissenschaft der Anthropogeographie“. Denn eine angewandte Wissenschaft setzt ja eine ihr entsprechende Vernunftwissenschaft als bereits vorhanden und verwendet voraus. Aber auch abgesehen hievon stehen beide geographische Fächer einander darin gleich, daß sie nicht zu den angewandten Wissenschaften gehören. Denn zu solchen kommt man nur dann, wenn man von sogenannten reinen oder Vernunftwissenschaften ausgeht und deren Zusammenhang mit dem praktischen Leben, mit der Erfahrung, als Stoff des wissenschaftlichen Gebäudes behandelt, wenn man die Anwendung einer reinen Wissenschaft in Gestalt einer Wissenschaft vorführt. Nun ist aber doch die Anthropogeographie genau wie alle geographischen und verwandten Fächer nicht von einer Vernunftwahrheit aus konstruiert, sondern aus der Erfahrung, also eine Erfahrungswissenschaft und kann demnach das Fundament oder den Stamm einer angewandten Wissenschaft nicht bilden.

Erkannten wir sodann die vorhandene „allgemeine Erdkunde“ noch nicht als eine Wissenschaft, so war es auch

doch wohl nicht ein Abschweifen auf einen Seiten- und Umweg (cf. Ausland S. 138), wenn wir darauf verzichteten, aus ihr logisch die wirtschaftliche Geographie als Wissenschaft herauswachsen zu lassen.

Endlich beseitigen wir noch den zweifach erhobenen Anstand, es habe Verfasser den Menschen nur wegen seiner aktiven Seite in die geogr. Betrachtung gezogen. Im betreffenden Zusammenhang (S. 358) handelt es sich aber nicht um die Stellung des Menschen, sondern nur darum, das unweigerliche Band anzugeben, welches bei logischem Vorgehen der Erdbetrachtung zur Einbeziehung des Menschen nötige, nachdem seine Wesensbestimmtheit als „Planetenteil" hiezu nicht als ausreichend sich erweist. Denn da wir von unten nach oben zu bauen für unumgänglich halten, so werden wir nur durch die Wahrnehmung der Ergebnisse menschlicher Thätigkeit auf der Erdoberfläche mit Notwendigkeit zur Kenntnisnahme von ihm geführt; erst dann, wenn wir so zu seiner besonderen Betrachtung bereits schrittweise geführt sind, kommen wir naturgemäß auf die Kombinationen seines Bestimmtseins, seiner Abhängigkeit von der Erde. Ein derartig genau in einander fügendes Vorgehen bildet ja gerade für unsere Erfahrungswissenschaft eines der wichtigsten Erfordernisse und wichtigsten Erweise wahrhaft wissenschaftlicher Behandlung unseres Spezialfaches.

Eine innige und wissenschaftlich korrekte Gestaltung des Zusammenhanges der Erdoberfläche mit dem Menschen gibt überhaupt vielfach einen Prüfstein für verlässige Systematik und ein Mittel zu angemessener Beschränkung des geographischen Gebietes. Denn die skrupulöse Behandlung genannten Zusammenhanges bewahrt u. a. auch davor, aus allen denkbaren Grenzgebieten, die den Menschen behandeln, mittelst chorographischer oder auch chorologischer Darstellungsform geographische Spezialfächer ohne Zahl zu konstruieren. Man wird sich leichter vor dem Uebergreifen in die Völkergeschichte, in die Psychologie und Anthropologie bewahren und das Metaphysische ganz in Ruhe lassen, andererseits auch nach der rein materiellen Seite, sozusagen nach unten hin, nicht abkommen, in die Geologie, Physik u. dgl.

Man kann nun der wirtschaftlichen Geographie, wenn sie innerhalb der Wissenschaft von der Erdoberfläche sich bewegt und dies infolge ihres Zweckes und Wesens, die Erdräume als Boden des Erwerbslebens zu erfassen und dadurch die physische Grundlage der Nationalökonomie anzugeben, selbständig durchführt, das Recht schwerlich bestreiten, ein geographisches Spezialfach für sich zu sein. Aber man kann sie ja immerhin auch als ein Gebilde, das aus der Anthropogeographie erwächst, behandeln und sie auch in dieser Stellung sowohl chorographisch als chorologisch weiterhin entwickeln.

Die Registrierungsfrage wird überhaupt zunächst hier eine Sache praktischer Rücksichten werden müssen. Nun liegt es aber im Interesse jeder Wissenschaft, wenn diejenigen, die an ihrer Vervollkommnung arbeiten, mit bestimmten Terminis auch gleiche Begriffe verbinden, damit man mit vollem Nutzen und ohne Zeitverlust diskutiere und lehre. Wir sehen ja auch, wie sich die vorzüglichsten Vertreter der Geographie in dieser Richtung einander nähern. So schließt sich z. B. Frhr. v. Richthofen in seiner geistvollen Antrittsrede: „Aufgaben und Methoden der Geographie". Leipzig. Veit u. C., 1883, im ganzen an Wagner's und Ratzel's Bezeichnungen an, ohne allerdings in der Einteilung der Geographie (S. 50) sich mit derjenigen Ratzel's (Anthropogeographie S. 17) zu einigen. Es gilt also wohl, einerseits zu erstreben, daß solche Differenzen weiter diskutiert werden, damit exaktere Klärung der Begriffe erfolge, andererseits ohne Beeinträchtigung der Wissenschaft und ihrer Forderungen und unbestochen von den Schönheiten edler Rhetorik bereitwillig mit der That anzuerkennen, daß gemeinschaftliche Parolen weiterer Kreise für unsere Wissenschaft erfolgreicher sein können als die Stimme des Kritizismus, die ja doch stets zu ihrem vollen Rechte kommt, wenn ihr im Laufe der Zeit positive größere Leistungen als Thatbeweise sich zur Verfügung stellen.

Dr. W. Götz.

Ueber den Naturcharakter des südwestafrikanischen Hochplateau's zwischen 7° und 10° s. Br.

Von Max Buchner.

Abermals möge Malansch als Ausgangspunkt unserer Betrachtungen dienen. Denn in Malansch sind wir bereits auf der Höhe des zentralafrikanischen Hochplateau's, 1000 m. über dem Meere; die Landschaft, die den Ort umgibt, gehört bereits ganz dem Charakter Zentralafrika's an, und wiederholt sich hundertmal bis hinein zur Mitte des Kontinents und wahrscheinlich auch noch weiter.

Schon hier drängt sich dem Beschauer jener merkwürdige Reichtum des hydrographischen Netzes auf, welcher dieses Gebiet der Erde auszeichnet. Nur fehlen hier noch den vielen Wasserläufen die tiefen Waldschluchten und die eigentümlichen langgestreckten Waldgalerien, welche mehr ostwärts aufzutreten beginnen. Ihre Furchen sind hier nur flach in die welligen Ebenen und sanften Hügel gegraben und meistens erfüllt von Papyrusschilf.

Blickt man während der Trockenzeit von der Höhe des Bangoberges, der einzigen größeren Hervorragung in der nächsten Umgebung, die eine Rundsicht gestattet, hinab auf das Adersystem des Lombebaches, so breitet sich unter dem wolkenlosen Blau zum duftig verschleierten Horizont hin eine strohgelbe Reliefkarte aus, durchzogen von zahllosen Windungen hellgrüner Papyrusbänder. In der Nähe gesehen, erinnerten mich diese eigentümlichen Gebilde, welche 30 und 50, ja selbst 100 m. breit werden können, immer lebhaft an Gletscher. Die lückenlose Dichtigkeit ihrer Ober-

fläche, die Wölbung ihres Querschnitts, ihre fließende Form, die namentlich dort besonders deutlich wird, wo ihrer zwei rechtwinkelig zu einander zwischen den Böschungen der Ufer hervorquellen, zusammenstoßen und sich vereinigen, legen einen solchen, an sich bizarr klingenden Vergleich ungemein nahe.

Etwas anders ist die Reliefkarte beschaffen, welche den weiter abgelegenen Kateteberg südlich des Koansa umgibt. Dort ist ringsum menschenleere Wildnis ohne jegliche Spur von Kultur und jener ewige lichte Wald der Hochsawane, den im starkbevölkerten Lombethal die Kultur des Bodens fast gänzlich vernichtet hat, bedeckt dort jungfräulich unberührt noch alle Erhebungen und Senkungen. Auch ihn durchschlängeln verästelte Wasserläufe. Es sind das aber noch keine offen auftretenden Bäche, sondern schmale, baumlose Graslinien, kaum merklich eingesenkt, manchmal von kleinen, scheinbar stagnierenden Weihern durchsetzt oder da, wo die wenig begangenen Pfade sie kreuzen, mit brunnenartigen Löchern versehen, welche die Jäger und Bienensucher gegraben, ihren Durst zu löschen.

Die beiden beschriebenen Landschaftsvarietäten enthalten Anfangsstadium und Schlußthätigkeit der Erosion. Hier hat eben erst die Furchung der Oberfläche begonnen, dort im tiefergelegenen Lombethal hat das Wasser bereits bis zum Urgestein eingesägt.

Ein Schema der Landschaft des Hochplateau's hält sich zwischen jenen beiden Varietäten in der Mitte. In irgend einer Richtung, gleichviel ob von Nord nach Süd oder von West nach Ost durchschnitten, müßte dasselbe ungefähr so aussehen, wie die am Schlusse beigegebene Abbildung zeigt. In steter Reihenfolge erheben sich flache Parabelkurven, deren Sehnen 500 und deren Abszissen 20 m. betragen, über die Horizontale, d. h. jeden halben Kilometer weit treffen wir auf einen Bach, der ungefähr 20 m. tief eingegraben ist. Die ganze Masse oberhalb der Horizontalen ist die weiter unten noch näher zu besprechende charakteristische ziegelrote Erde Südafrika's, der Laterit. Die Horizontale möge als oberste Schichte der Unterlage gelten, die bald aus quarzitischem Sandstein, bald aus Urgestein bestehen kann. Da wo die Parabelkonturen sich zu der Horizontalen herabsenken, ist die rote Erde meistens von grauem Alluvium bedeckt.

Will man nun dieses Modell in natürlicher Größe bis zur möglichst getreuen Nachbildung ausschmücken, so streue man zuerst, überall soweit die Oberfläche ziegelrot ist, einige Millionen gleichfalls ziegelroter Termitenhügel, unregelmäßige Pyramiden von zwei bis drei Meter Höhe, so dicht, daß auf jedes Hektar mindestens fünf kommen. Dann nehme man die vierfache Quantität Bäume und pflanze sie so auseinander, daß ihrer auf ein Hektar bald mehr, bald weniger als zwanzig kommen. Desgleichen verfahre man mit einer ähnlichen Anzahl Gebüschindividuen. Schließlich fülle man sämtliche Zwischenräume mit hohem, derbhalmigem Gras aus, doch so, daß rings um die mächtigen Büschel noch immer etwas nackte rote Erde unbedeckt bleibt und die Sawane Innerafrika's, jener ewige lichte Wald ohne Schatten, noch nicht allzusehr beeinträchtigt von der zerstörenden Thätigkeit des Menschen, ist fertig.

Man hat die in Rede stehende Landschaft häufig als „Parklandschaft“ bezeichnet. Doch möchte mir scheinen, als ob dieser Vergleich geeignet wäre, ganz falsche Vorstellungen zu erwecken, da zum Begriff eines europäischen Parkes der schöne Sammetteppich europäischer Wiesen gehört, der in der Sawane nirgends zu finden in. Nur wenn man sich statt der Wiesen möglichst robuste und möglichst unordentlich gehaltene Kornfelder in seinen Park hineindenkt, wird man der Wirklichkeit hinreichend nahe kommen.

An dem knorrigen Baumwuchs des Sawanenwaldes, der durchaus nicht tropisch aussieht, ist zuerst beachtenswert, daß er vorwiegend den Leguminosen angehört, welche hier zu der größten Mannigfaltigkeit sich entwickelt haben. Im Anfang möchte es scheinen, als ob die verschiedenen Formen der zahllosen Arten gleichmäßig durcheinander gestreut seien und als ob keine einzige irgendwo vorherrschend auftrete. Nach und nach aber lernt man die neuen verwirrenden Eindrücke feiner zu unterscheiden und findet, daß doch gar oft bestimmte Stellen diesen oder jenen Baum zu bevorzugen pflegen.

So wird an der Straße nach Katepe der „Luia“ oder „Luhia“-Baum, wahrscheinlich **Parinarium**, der dort in mehreren stattlichen Exemplaren den Kamm der Sawanenwellen krönt, bald in die Augen springen, ausgezeichnet durch dichte Belaubung von runder, scharf abgegrenzter Kontur und dadurch ein Gegensatz zu der gewöhnlichen, flachen, an Pinien erinnernden Schirmform der Leguminosen. Unter diesen selbst wird man bald zwei **Berlinia**-Spezies wegen ihres häufigeren Vorkommens als alte Bekannte schätzen, den „Panda“, **Berlinia paniculata Bth.**, dessen Rinde zum Gerben dient, und den „Mudobo“, welcher ein stark erhärtendes dunkelrotes Harz absondert. Während der letztere nach dem Innern zu seltener auftritt, gruppiert sich weiter nach Ost, im Lande Kassansch, der erstere zu förmlichen Pandawäldchen zusammen. Keine größere Pflanze aber wird an Zahl der Individuen dem milchsaftführenden Strauch „Musue“, einer **Apocynacee**, gleichkommen, von dem man, so weit ich in Afrika gewesen bin, dreist behaupten kann, daß es kein halbes Ar Sawanenboden ohne ihn gibt. Wäre der Kautschuk, den er liefert, brauchbar und nicht gänzlich unelastisch, so würde man in ihm eine unerschöpfliche, überall fließende Quelle des Reichtums besitzen.

Die Gräser der Sawane gehören hauptsächlich den beiden Gattungen **Andropogon** und **Panicum** an und scheinen überaus reich an Arten. Namentlich die erstere, von den Eingeborenen ohne Unterscheidung der Art „Mussoke“ genannt, drängt sich der Wahrnehmung sehr schnell auf, nicht bloß durch Häufigkeit und robuste Gestalt, sondern

auch dadurch, daß ihre reifen, spitz begrannten Samen sich in die Kleider einbohren und auf der Haut ein lästiges Kratzen ausüben. Sie gehören so zu den größten Unannehmlichkeiten einer Wanderung durch das hohe Gras und man verschiebt ihrethalben einen Weg sehr gerne bis auf die Zeit, zu der sie abgefallen sind.

Ueberall so weit ich gewesen, ganz besonders aber rings um Malansch, mischt sich unter die Gräser das gemeine **Amomum senegalense** in zahlloser Menge, hier und dort aus dem kreuz und quer gezogenen Maschenwerk der Rhizome einzelne spärlich befiederte Blätterstiele bis zu 2 m. Höhe emportreibend, an deren Grunde, halb noch in der Erde, die orchideenähnlichen Blüten und später die blutroten, aromatischen und wohlschmeckenden Früchte sitzen. Der eingeborene Name für die letzteren und damit auch für die ganze Pflanze ist „Schingenga", Sing. „Lungenga". Die Wege durch das hohe Gras und Gebüsch säumt mit Vorliebe eine weißblühende **Verbenacee** aus dem Genus **Lippia** ein, deren Pfefferminzgeruch besonders deutlich zur Wahrnehmung gelangt, wenn sie einem beständig in die Tipoia (Hängematte) hereinschlägt. Eine auffällige Erscheinung in der Sawane ist ferner **Asparagus angolensis Welw.,** der mit seinen an junge Lärchentriebe erinnernden kletternden Zweigen die gänzlich fehlende Familie der Koniferen vortäuscht.

Die Sawane der nächsten Umgebung des Städtchens wird zu Gunsten des häuslichen Bedarfes immer mehr abgeholzt und ist deshalb nur mehr mit niedrigem Buschwerk bestanden. Nicht wenig wird die Vernichtung des Baumwuchses auch noch durch die alljährlichen Brände befördert, welche der Neger zur Trockenzeit anzuzünden pflegt.

Immerhin ist die Lebenskraft der Vegetation noch unverwüstlich genug, daß nach Eintritt der Regen die entstandenen Lücken sich rasch wieder mit dichtem Grün ausfüllen und gegen Ende der Regen im März und April möchte man glauben, die frischen Ansätze förmlich wachsen zu sehen. Die verschiedensten Gebüsche senden dann schlanke, peitschenförmige Zweige hoch in die Lüfte, als ob sie sich in Lianen verwandeln möchten. Aber nur selten finden diese schwächlichen Gebilde das, was sie suchen, feste Stämme und Aeste nämlich, um sich emporzustützen oder selbst spiralig herum zu ranken. Am auffallendsten war mir diese Erscheinung, da sie am stärksten mit dem sonstigen Habitus kontrastierte, bei einem knorrigen kurzstämmigen Gebüsch mit sonst ganz dicht geschlossener, abgerundeter Krone, dessen vollkommen runde, kanonenkugelgroße, in der Färbung an Schlehen erinnernde hartschalige Früchte den Namen „Muniung' a nsamba", „Uebelkeit oder Ekel des Elefanten" führen, wahrscheinlich eine **Strychnos-Art.**

Ohne dieser Idee einen ernstlichen Wert beizumessen, mußte ich mich öfters fragen: Sollte in jenen lianenartigen Trieben nicht vielleicht ein Atavismus sich kundgeben, stammend aus einer Zeit, in der noch üppige Wälder, wie sie heutzutage nur mehr die Schluchten der Rinnsale ausfüllen, das ganze Land bedeckten? Sollten jene Gebüscharten, die sich vor der über sie hereingebrochenen Versteppung immer mehr zu dichteren Formen zusammenkugeln, in einer vergangenen Aera nicht vielleicht fröhliche, freie Lianen gewesen und ihr keckes Aufschießen während der Regen weiter nichts als eine Erinnerung daran sein? Die fast überall merkbare rückgängige Bewegung des Vegetationscharakters, aus der Vergangenheit in die Zukunft fortgesetzt, gibt die trübselige Perspektive der Wüstenbildung. In manchen Gegenden hat die Abholzung bereits bis zur Versandung der Ebene geführt, gegen die nur mehr Gras- und Fettpflanzen ankämpfen, während Gebüsch und Bäume verschwunden sind.

Kaum ist in der ersten Hälfte des Mai der oft erstaunlich rasche Umschwung zur Trockenzeit mit ihrem scharfen Ostwind eingetreten, so beginnt es bald hier, bald dort zu prasseln von kleinen Bränden, welche zunächst bloß das trockene Unkraut um die Wohnstätten herum verzehren. Die Neger haben Vergnügen an dem für ihre Hütten gefährlichen Spiel mit den züngelnden Flammen. Aber erst im Juli und im August gelingt es ihnen, Feuer von ausgedehnteren Dimensionen anzufachen. Wo diese zu Jagdzwecken benutzt werden, indem die von Ost nach West weiter schreitenden Linien des zerstörenden Elements durch ihr Geknatter das Wild aufscheuchen und vor sich hertreiben, ist das Abbrennen ein Regal der Häuptlinge und der Gemeinden.

Sawanenbrände sind niemals so gefährlich schnell, daß man vor ihnen die Flucht ergreifen müßte. Im Gegentheil, auch bei heftigem Winde schreiten sie so langsam fort, daß ich oft genug vor diesem hergehend, das Gras ansteckte, ohne mich zu beeilen. Selten rücken sie in geschlossener Kolonne vorwärts, mancherlei Unterbrechungen zerspalten sie in einzelne Arme. An Berghängen sieht man danach ihre Spuren als breite dunkle Schlangenbänder sich hinaufziehen, so wie der unstete Wind sie hin und her gepeitscht hat. Niemals steht mehr als eine Zone von etwa 10 m. Durchmesser zugleich in Flammen, was allerdings genügt, um das Passieren von einer Seite zur andern unmöglich zu machen. Doch räumt das Feuer mit dem widerwärtigen Stroh- und Reisiggestrüpp meistens sehr gründlich auf. Froh begrüßt man die glatte, kohlschwarze, dampfende Fläche, die vor wenigen Minuten noch ein undurchdringbares Wirrsal abgestorbener Vegetation bedeckt hielt. Die ganze Luft ist dann erfüllt mit Gerüchen sengeriger und schmoriger Art, die manchmal gar nicht unangenehm sind. Namentlich das Aroma der roten Amomum-Früchte, wenn deren gerade viele in der Nähe, gibt einen charakteristischen Beitrag zur allgemeinen Stimmung frisch abgebrannter Strecken. Die Neger drücken das sehr treffend aus, indem sie sagen, sie hätten die Wildnis, die Sawane „gebraten".

Die vielen Baumskelette, die hier und dort ihre weißgebleichten eckigen Aeste zum Himmel strecken, ebenso eigenartig und charakteristisch für die Sawane, wie die roten Termitenhügel, geben andauernd Zeugnis von dem Schaden, den die Brände anrichten. Jahre lang trotzen diese kahlen, abgestorbenen Bäume dem wiederkehrenden Feuer, das sie nicht auf einmal wegzuzehren vermag, so lange sie aufrecht stehen. Aber unmerklich und jedesmal nur ganz sachte nagt es unten an den Stämmen, bis eines schönen Tages der Wind sie umwirft. Der nächste Brand, der da kommt, zerstört sie dann um so gründlicher, indem er als schnell verschwindende Spuren nur mehr Streifen hellschimmernder Asche zurückläßt.

Niemals tritt mit der Trockenzeit ein völliges Ruhen des Pflanzenlebens ein, wie bei uns mit dem Winter. Eine leichte Ermüdung aber ist doch vielfach zu merken. Manche Sawanenbäume verlieren im Mai ihre Belaubung gänzlich und diejenigen, die sie behalten, verdanken das nur dem zäheren Festsitzen der alten Blätter, welche erst fallen, wenn schon neue da sind. Gleichzeitig mit diesen herbstlichen Erscheinungen zeigen sich aber hier und dort bereits auch Boten des Frühlings. Neben kahlen Bäumen und Sträuchern machen sich blühende bemerkbar und einige blühen sogar im kahlen Zustand. Unter diesen letzteren stechen namentlich zwei Arten durch ihre scharlachrote Pracht in die Augen, besonders lebhaft, wenn sie etwa aus einer gelben Strohlandschaft hervorleuchten, ein strauchförmiges **Combretum**, „Nsoánsoá", und die **Erythrina suberifera Welw.**, „Mulungu." Die Blütezeit der aus Asien importierten Mangopflaume ist in Malansch der Juni, also der erste reine Trockenmonat. Kaum haben die Brände über das Plateau hingefegt, so sprießt bereits allenthalben wieder junges, frisch grünes Gras aus der mit Kohle bedeckten Erde.

Nicht soviel wie über das Vegetationskleid, welches die Oberfläche unseres Planeten dort fern im Süden trägt, läßt sich über die geologische Zusammensetzung derselben sagen. Allenthalben findet man in jenem ungestörten Gebiete die gleiche Folge der wenigen regelmäßig gelagerten Schichten. Die allgemein gültige Armut der tropischen Erdoberfläche an Petrefakten macht sich auch hier und zwar in besonders extremer Weise fühlbar. Obwohl mich stets der Hammer begleitete und obwohl keine Gelegenheit versäumt wurde, Steine zu klopfen, war nirgends die Spur paläontologischer Reste, welche über die Altersverhältnisse des Bodens Aufschluß geben konnten, zu entdecken. Allenthalben, so weit ich gewesen bin, mit nur ganz wenigen Ausnahmen, findet man zu oberst als Hauptsubstanz des Plateaus, aus der alle die sanften Terrainwellen zwischen den Wasserläufen von Grund aus zu bestehen scheinen, jene so charakteristische rote, thonige Erde, welche nach ihrer an Ziegeln erinnernden Färbung den Namen Laterit führt. Er liefert in Malansch das Baumaterial der Häuser; tiefe Gruben neben denselben zeigen, woher sie stammen.

a b c

Schematischer Durchschnitt des südwestafrikanischen Hochplateau's.
a Laterit. b Sandstein. c Urgestein.

Unmittelbar unter dem Laterit folgt gewöhnlich ein harter quarzitischer Sandstein von weißer bis rötlicher Farbe, fast immer nur im Bette von Wasserläufen zu sehen. Haben sich die Wasserläufe noch tiefer eingegraben, so trifft man an ihren Ufern Granit und Gneiß und anderes Urgestein, womit die Reihe der Schichten endigt.

Das interessanteste der genannten Gebilde ist zweifellos der Laterit, vielleicht ein Verwitterungsprodukt in situ. Ein größerer Lateritblock, den ich, um sein Gefüge nicht zu zerstören, mit Meißel und Säge aus einem frischen Aufschluß in Malansch ungefähr 1 m. unter der Grasnarbe herausgearbeitet habe, wurde hier in München von Herrn A. Schwager, Assistent am königlichen Oberbergamte, näher untersucht. Ich verdanke der Gefälligkeit des genannten Herrn die chemische Analyse auf S. 851 nebst folgenden Bemerkungen:

Die kleine Menge Alkali und ihr relatives Verhältnis, vorzugsweise aber die Kalkarmut dieser Erde verweisen ihren Ursprung unzweifelhaft in das ältere krystalline Gebirge. Der Eisengehalt, der ihr die Färbung erteilt, rührt von Eisenglanz her, dessen Vorhandensein dieses Gebilde wiederum in engsten Zusammenhang bringt mit jenen krystallinischen Schiefern, deren wesentlicher Bestandteil Eisenglanz ist.

Die ganze Struktur des vorliegenden Erdstückes mit seinem porös-lockerem Gefüge, das keine Merkmale der Sedimentbildung an sich trägt, das Fehlen jeden Bestandteils, wie Glimmer, Feldspat, der einer weiteren, leichteren chemischen Umsetzung fähig wäre, lassen den Schluß erlaubt erscheinen, daß man es hier mit Ansammlungen verwitterter krystallinischer Schiefermassen zu thun habe, aber mit Ausschluß von fließendem Wasser.

Laterit-Analyse.

Ausgeführt von Adolf Schwager.[1]

Spezifisches Gewicht des bei 100^{0} getrockneten Laterits: 2,641.

Bauschanalyse[2]		In Wasser lösl. 0,02%	In Essigs. lösl. 0,007 $CaCO_3$	In Salzs. lösl. 8,4% (In 100 Teilen.)	In Schwefels. lösl. 21,8% (In 100 Teilen.)	Der Rest bestehend aus 68,15% SiO_2[4] und 1,63% Fe_2O_3[5] zumeist als Eisenglanz
SiO_2	80,521			29,90	42,83	
Al_2O_3	11,142			23,21	39,87	
Fe_2O_3[3]	4,038			28,69	3,48	
CaO	0,205	0,00170%		0,59	0,65	
MgO	0,116	0,00094%		0,11	0,41	
K_2O	0,188	0,00328%		1,14	0,38	
Na_2O	0,180	0,00303%		1,33	0,28	
H_2O	4,040			13,33	12,45	
Cl	0,00469	0,00469%				
SO_3	0,00377	0,00377%				
CO_2	0,00308					
	100,44154	0,01741%[6]		98,30	100,35	

Uganda und die Waganda.[7]

IV.

Ackerbau und Viehzucht.

Die Waganda, besonders die der unteren Klassen, nähren sich hauptsächlich von Pflanzen, worunter die Banane die erste Stelle einnimmt. Sie wächst überall in Uganda und bedarf wenig, oder gar keiner Pflege. Es gibt verschiedene Arten davon. Die Banane muß also, wenn sie nicht einheimisch ist, seit sehr langer Zeit hier eingebürgert sein. Die Arten dienen zu verschiedenen Zwecken und haben ihre besonderen Benennungen; manche werden abgekocht, andere geröstet, aus einigen gewinnt man Wein. Die üblichste Art der Zubereitung besteht darin, daß man die Frucht in grünem Zustande abschneidet, schält und kocht, ein Gericht, das ungefähr wie Kartoffelbrei aussieht. Sie wird auch in Scheiben geschnitten und an der Sonne gedörrt, und läßt sich so für Zeiten der Teuerung oder als Reiseproviant aufheben so lang man will. In gedörrtem Zustand wird sie auch in einem hölzernen Mörser zu Mehl zerstampft und dient so zur Bereitung von Puddings und Kuchen. Neben der Banane bildet die süße Kartoffel das Hauptlebensmittel der Eingeborenen und wird als solches am meisten angebaut.

Außer diesen Pflanzen ziehen die Waganda noch Colocasia antiquorum, Helmia bulbifera, Brotwurzeln, verschiedene Bohnenarten, zwei oder drei Sorten Kürbisse, eine Art Solanum, Zuckerrohr, eine Art roten Spinat, Kassava, Mais, Hirse, Tullabun und Sesam. Der Kaffeebaum wird in ausgedehntem Maße kultiviert, doch sind die Bohnen sehr klein. Es gibt nur wenig wildwachsende eßbare Früchte. Die hauptsächlichsten darunter heißen Matungru, Mpafu, Nsale, Mzabibu und eine Art Kustardapfel. Matungru bezeichnet eine Art von Kardamonen; Mpafu gleicht der Damaszener-Pflaume, sie hat einen sehr harten Stein und einen süßen nußartigen Kern im Innern. Der Baum, welcher sie trägt, ist der schönste in Uganda; er wird zirka 34—70 m. hoch, hat mächtige, weitverzweigte Aeste und der Stamm erreicht oft einen Durchmesser von za. 2 m. Die Blätter sind gefiedert und wenn die Rinde verletzt wird, so bringt ein duftendes, weißes, undurchurchsichtiges Harz heraus, das bei den Eingeborenen sehr hoch im Preise steht. Nur in Uzongora, westlich vom Viktoriasee, habe

[1] Da diese Analyse blos zu dem Zweck ausgeführt wurde, um petrographische und petrogenetische Gesichtspunkte zu gewinnen, so ist der zweifellos vorhandene, aber wahrscheinlich sehr geringe Gehalt an Phosphorsäure, welcher in Bezug auf die Fruchtbarkeit Aufschlüsse gebe, gänzlich ignoriert. Den Laterit auf seinen landwirtschaftlichen Wert zu untersuchen, bleibt deshalb einer anderweitigen Analyse vorbehalten. M. B.

[2] Außer Spuren von Mangan konnten in Proben bis zu 100 gr. keine anderen als die angeführten Bestandteile gefunden werden. Aether zog aus 100 gr. Proben unbestimmbare Mengen eines aromatisch riechenden Körpers, der jener Erde neben dem Thonnoch einen spezifischen Geruch verleiht und dessen Ursprung jedenfalls pflanzlicher Natur ist.

[3] Nur Spuren von Eisenoxydul waren zu entdecken.

[4] Dieser Rest SiO_2 besteht meist aus abgerundeten trüben Quarzkörnern vom feinsten Staub bis zur Maximalgröße einer Erbse. Spezifisches Gewicht dieser Quarzkörner im Durchschnitt 2,639.

[5] Spezifisches Gewicht 5,2.

[6] Der zu 0,02% fehlende Rest ist jedenfalls organischer Natur.

[7] Siehe „Ausland“ 1883 Nr. 40 S. 794 und Nr. 41 S. 815. — Aus „Uganda und der Aegyptische Sudan“ von R. C. F. Wilson und R. W. Felkin. 2 Bde. Stuttgart 1883. Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

ich denselben Baum gesehen, aber Cameron erwähnt einen Baum desselben Namens, den er in der Nähe des Tanganikasees getroffen habe.

Außer diesen einheimischen Früchten und Gemüsen ziehen die arabischen Händler von Sansibar Reis und Wein; auch Zwiebel, Paradiesäpfel, Guavas, Granatäpfel und Mohn wurden durch sie eingeführt und verbreiten sich allmählich durch das Land; von Aegypten sind Rettig und der **Hibiscus esculentus** gekommen. Fleisch essen alle, welche die Mittel dazu haben. Für die meisten ist es ein Luxus, den sie sich nur selten gestatten können. Das Rindfleisch ist zäh und unschmackhaft, und meist ohne alles Fett. Schafe sind verhältnismäßig selten. Das beste Fleisch liefern die Ziegen, das der jungen ist zart und schmackhaft. Geflügel und Eier werden nur selten gegessen. Am Nyanza und auf den Inseln dienen die vielen Arten von Fischen im See als Hauptlebensmittel, vom winzigen „Mukeni", einem Fischchen von der Größe des Weißfisches an, bis zu dem mächtigen „Kambari", welcher oft ein Gewicht von 50 **Kgr.** und mehr erreicht. Einige Arten werden getrocknet, in's Binnenland versandt und gegen Kaffee oder andere Produkte vertauscht.

Brotbereitung.

Die Art des Kochens bei den Waganda ist nicht sehr mannigfaltig, zeugt jedoch in manchen Fällen von großem Scharfsinn. Die Töpfe, die fast zu allen Küchenverrichtungen dienen, sind große, kugelrunde, irdene Gefäße, die ungefähr zwei Gallonen fassen. Beim Kochen der Bananen legen sie ein großes Blatt derselben Pflanze vorsichtig in den Topf, dann die geschälten Früchte hinein und gießen Wasser unter das Blatt, so daß es die Bananen nicht berührt, die auf diese Weise nur in Dampf gekocht werden. Um Fleisch oder Fisch zu kochen nehmen sie ein junges Bananenblatt, entfernen den größten Teil der Mittelrippe und halten es einige Augenblicke über das Feuer, um es biegsam zu machen, das Fleisch wird dann fest hineingewickelt und oben auf die Banane gelegt und das Ganze zusammen gekocht. Dadurch wird das Fleisch weich, während alles Fett in dem Blatt bleibt, und kann mit diesem aufgetragen werden. In diesen Töpfen braten sie auch das Fleisch, indem sie auf den Boden des Topfes zwei oder drei Stöcke legen, um das Anbrennen zu verhüten; kleine Stücke werden auf Stöcke gespießt und über der heißen Asche gebraten. Einige Arten der Banane und die Maiskolben werden ebenfalls in der Asche geröstet.

Die Häuptlinge und Angehörigen der oberen Klassen speisen mit ihrer Familien und den ersten Sklaven zusammen. Das Mahl wird in einer großen Hütte aufgetragen, deren Boden in der Mitte mit Bananenblättern bedeckt ist; auf diese werden die Gerichte gestellt und alle versammeln sich im Kreis um letztere. Zuerst werden die Hände gewaschen, entweder mit Wasser oder mit runden Servietten von der Größe eines kleinen Tellers, aus dem saftigen Stamm der Banane; diese feuchten Servietten ersetzen das Wasser vollständig. Dann greifen alle mit den Fingern zu, während ein Sklave mit einem Messer oder scharfen Schilfsplitter Stücke Fleisch für die Gesellschaft abschneidet. Wenn der Wirt einem Gast eine besondere Aufmerksamkeit erzeugen will, so reißt er Stücke Fett oder andere besonders gute Bissen ab, und reicht sie ihm, oder er bietet ihm auch wohl etwas Salz an. Gutes Salz ist in Uganda eine große Seltenheit; das, welches man gewöhnlich vorfindet, ist schmutzig grau und außerordentlich bitter. Das beste soll von Unyoro, östlich vom Luta Nzige oder Albertsee kommen. Nach dem Mahl wäscht man sich wieder die Hände, Kaffee wird herumgereicht und Pfeifen gebracht. Die Waganda kauen den Kaffee, statt ein Getränk daraus zu bereiten. Die Beeren werden unreif gesammelt, gekocht und in der Sonne gedörrt. Beim Kauen schmecken sie angenehm aromatisch und färben den Speichel grün. Wer immer in Uganda im Rufe eines Gentleman stehen will, trägt einige dieser Bohnen mit sich und bietet sie den Bekannten beim Begegnen an. Während der Mahlzeit trinken die Waganda niemals, aber am Schluß nehmen sie Wasser oder Pisangwein in großen Zügen zu sich.

Der Pisangwein oder Mwengi wird aus der reifen Frucht bereitet; diese wird geschält und in einem Trog mit feinem Gras vermengt, dann kommt Wasser hinzu und das so gewonnene Getränk gießt man durch einen Filtriertrichter in große Flaschenkürbisse. Anfangs ist es süß, berauscht nicht und heißt Mubisi. Hat man es gähren lassen, so wird es sauer und berauschend; dann nennt man es Mwengi. Manchmal mengt man gekochte Hirse darunter, dann heißt es Malwa. Mlamba ist ein schwaches, auf ähnliche Weise zubereitetes Bier. Die Araber haben ein Verfahren eingeführt, wodurch sie aus diesem Mwengi einen höchst berauschenden Branntwein von bedeutendem Alkoholgehalt destillieren.

Die Waganda verbrauchen ziemlich viel Milch, obgleich manche diese nicht anrühren. Sie erhalten die Milch fast immer in geronnenem Zustand, denn die Rindviehzucht liegt zum größten Teil in der Hand der Wahuma, die in der Nähe der großen Wälder, oft zwei oder drei Tagreisen von der Hauptstadt leben, so daß die Milch dort unmöglich in ihrem ursprünglichen Zustande anlangen kann.

Die Haustiere in Uganda sind Rinder, Schafe, Ziegen, Hunde und Katzen. Wie gesagt, sind die Wahuma die eigentlichen Besitzer des Rindviehes, einer starkgebauten Rasse, entweder ohne Hörner, oder mit sehr kurzen versehen, meist von brauner oder eisengrauer Farbe, darunter allerdings auch solche von allen andern gewöhnlichen Farben. Sie geben nicht viel Milch, zu jeder Mahlzeit nur ein halbes oder ein und ein halbes Pint; nur so lange das Kalb saugt, haben sie Milch und wenn es stirbt, so verlieren sie sie vollständig. Beim Melken wird eine sonderbare Sitte beobachtet; nur Männer dürfen diese Arbeit verrichten, keine Frau darf das Euter einer Kuh berühren. Die Schafe sind von der Somalizucht und sehen elend aus, die Eingeborenen halten verhältnismäßig wenige. In vieler Beziehung das nützlichste Haustier ist die Ziege, weil sie ziemlich mit allem gefüttert werden kann, rasch fett wird und sich stark vermehrt; doch richten diese Tiere oft großes Unheil an, wenn sie in Gärten eindringen und Bäume und Sträucher gründlich verwüsten. Auch Hunde werden gehalten, aber lange nicht mehr so häufig, wie zu Spekes Zeit; die man jetzt im Lande findet dienen hauptsächlich zur Antilopenjagd. Sie sind lohfarben und gleichen am meisten dem glatten englischen Dachshund. In der Regel sind sie elende Bauernhunde und ziehen beständig den Schweif ein, wie in steter Angst und Unruhe. Man findet auch Katzen, die aber zum Ratten- und Mäusefangen untauglich sind und bei Nacht großen Lärm machen.

Das Geflügel, das die Waganda ziehen, sieht mager und elend aus, denn es wird nicht gefüttert, sondern lebt von dem, was es eben findet. Zudem hat das Haus, um welches es sich aufhält, mehr Schaden als Nutzen davon, weil Füchse und Leoparden dadurch angelockt werden.

Mtesa besitzt in Nebulagalla eine Menagerie, worin sich ein Löwe und zwei bis drei andere Tiere befinden; aber obgleich seine Jäger oft junge Büffel, Antilopen, Leoparden beibringen, scheint sich die Menagerie nicht zu vergrößern, denn die Tiere leben nicht lange. Als ich zuerst nach Uganda kam, hatte er einen jungen Elefanten, der aber nach wenigen Monaten starb. Zwei Jahre lang besaß er eine zahme Tigerkatze, die frei um den Palast zu streifen pflegte.

(Fortsetzung folgt.)

Ueberwinterung und Rückzug der Niederländischen Polarexpedition.

(Schluß.)

Gegen Ende des Juli glaubte Herr Lamie, daß der günstige Augenblick eingetreten sei, Dr. Snellen den Vorschlag zu machen, mit der Expedition am 1. August den Rückzug über das Eis anzutreten. Auch Kapitän Knudsen hatte den Wunsch ausgesprochen, die Expedition bei einer solchen Unternehmung zu begleiten. Nachdem man eine Beratung abgehalten hatte, beschloß man am 1. August die gastfreie „Dymphna" zu verlassen. Die Oberleitung wurde Herrn Lamie übertragen, dem Herr Knudsen zur Seite stand, doch bestimmte man vorher, daß, im Falle die Meinungen zu sehr von einander abweichen würden, jeder seinen eigenen Weg gehen solle, weshalb auch die Hilfsmittel dementsprechend verteilt wurden.

Man verfügte über zwei Boote, zwei Schaluppen und vier Schlitten. Vorräte für 21 Mann auf zwei Monate wurden mitgenommen und im Verhältnis der Kopfzahl auf die verschiedenen Fahrzeuge verteilt und Zelte für letztere zurecht gemacht. Die Ueberröcke wurden den norwegischen Matrosen als Anzug zum Schlafen übergeben und die Renntierpelze zu gleichem Zwecke für die Niederländer bereit gehalten; ferner wurde für jeden Teilnehmer des Zuges eine vollständige Ausrüstung an Unterkleidern reserviert und endlich auch den wichtigsten Resultaten der Expedition, einigen Instrumenten und Büchern der nötige Raum vorbehalten.

Nachdem man von den dänischen Freunden herzlich Abschied genommen hatte, verließ man am 1. August, morgens 10 Uhr, die Scholle Neu-Holland und somit war der Rückzug angetreten. Der Weg wurde anfänglich nach dem magnetischen Süden genommen, in der Hoffnung, daß das Packeis sich in dieser Richtung infolge der in der letzten Zeit häufigen Nordwinde etwas verteilt haben würde. Die offenen Kanäle, die zufällig angetroffen wurden, waren für das Vorrücken sehr förderlich, denn es war möglich, auf ihnen zu den Rudern zu greifen.

Kleine Stellen von offenem Wasser, die sich zwischen dem Eise befanden, wurden dagegen sehr unbequem, da man jedesmal nach kurzer Zeit die Boote wieder auf das Eis zu schaffen hatte. Es kam vor, daß dies zehn Mal an einem Tage geschehen mußte. Dies ermüdete die Reisenden und bewirkte, daß sie nur langsam vorrückten. In den ersten Tagen kam man scheinbar 7—9 Km. vorwärts; als man jedoch am 3. August zuerst Gelegenheit hatte, eine Breitenbestimmung zu machen, merkte man, daß das Eis ebenso weit zurückgetrieben war. Erst am 5. konnte man bemerken, daß der Strom etwas schwächer wurde. Am 7. August befand man sich etwas südlicher und etwa um einen Grad westlicher, doch war keine Spur von ganz offenem Wasser zu sehen, immer Eisfelder und wieder

Eisfelder war alles, was das Auge erblickte. Am 10. August zeigte die astronomische Beobachtung, daß der Strom den sich Rettenden zu Hilfe gekommen war, worüber man sich sehr freute, da es nun möglich schien, in einigen Wochen Waigat zu erreichen. Am 10. August fand man stärkeren Strom, beinahe in der Richtung der Karischen Pforte. Je weiter man vorwärts kam, desto schwieriger wurde der Weg, da man wohl einmal des Regens oder des Nebels halber länger lagern mußte, als man beabsichtigt hatte, und wenn man ruhig unter den Bootszelten saß, litt man bei 0 Grad mehr, als es selbst mitten im Winter der Fall gewesen war. Man lagerte nachts in den Booten auf dem Eise. Um halb sechs Uhr stand man auf, nahm etwas Schiffszwieback mit Butter und Thee zu sich, brach um 7 Uhr auf, hielt zwischen halb 12 und 1 Uhr Mittagsruhe, trank ein Glas Genever und aß ein Stück Biskuit mit Speck, worauf der Weg bis abends 6 oder 7 Uhr fortgesetzt wurde. Das Abendessen bestand aus Brot, konserviertem Fleisch und warmem Thee; alle drei Tage einmal erlaubte man sich den Luxus einer kleinen Quantität Fleischbrühe. Das Essen schmeckte übrigens recht gut und infolge der schweren Arbeit wurde in den ersten Tagen soviel Schiffsbiskuit gegessen, daß man genötigt war, die Portionen zu vermindern.

Der Weg wurde noch schwieriger, da das Eis sehr zerbröckelt war; am 15. August legte man nicht 2 Km. zurück, am 16. kaum einen. Am Abend dieses Tages klärte sich das Wetter auf und wer wäre im stande, den Jubel zu beschreiben, als man im Südwesten auf etwa 12 Ml. Entfernung Waigat sah?

Während der letzten Tage hatte man fortwährend östliche Winde gehabt und man bemerkte, daß man mit großer Schnelligkeit in die Karische Pforte eindrang. Die Expedition befand sich auf einer Scholle, welche gerade groß genug war, um ihr hinreichenden Raum zu gewähren; doch bei dem Zusammenstoß mit einer andern Scholle wurde sie vernichtet und so kam es, daß man sich wiederholt nach einem neuen Aufenthaltsort umsehen mußte. Man kam nun beinahe ausschließlich durch den Strom weiter, wobei man jedoch gut aufpassen mußte, da das Eis sehr heftig arbeitete.

Der 18. August war ein schöner Tag, man ruhte sich aus und trocknete die Kleider. Am folgenden Tage begab man sich nachmittags in den Booten zwischen dichtes Treibeis, doch war man im stande, zu rudern und legte in dieser Weise die letzten fünf Meilen zurück, welche die Expedition von dem nächsten Lande trennten. So erreichte die letztere endlich, nachdem sie 18 Tage im Eis umhergeirrt war, eine kleine Insel am Eingang der Karischen Pforte und es war kein Wunder, daß, als man Fuß an Land setzte, Dr. Snellen an seine Gefährten eine herzliche Anrede hielt, in welcher auch den Herren Lamie und Knudsen wegen der vorzüglichen Weise, in der sie sich ihrer Aufgabe entledigt hatten, der ihnen gebührende Dank gespendet wurde.

Am folgenden Morgen war es neblig, so daß man etwas länger bleiben mußte; man errichtete dann einen Steinmann, in welchem man die Nachricht von der glücklichen Ankunft niederlegte. Als die Luft am Mittag heller wurde, bestimmte Herr Lamie die Breite auf 70° 25′ 28″.

Nachdem man auf Waigat angekommen war, bekam man schlechtes Wetter; am Morgen des 23. August wurde es wieder ruhig und man konnte die Reise fortsetzen. Man ruderte an der Westküste entlang und fand je länger desto weniger Eis, nach einigen Stunden war es ganz verschwunden. Jetzt machte man 30 Ml. in derselben Zeit, in der man vorher kaum eine Meile zurückgelegt hatte. Endlich entdeckte man am Mittag des 25. August bei Kap Grebeni zwei Dampfschiffe und suchte durch Gewehrschüsse und das Schwenken von Flaggen die Aufmerksamkeit zu erregen; da man aber nicht bemerkt wurde, schickte man gleich eines der Boote ab, um die Schiffe, welche sich bei dem Eis an dem westlichen Eingang der Jugorstraße befanden, zu erreichen.

Der „Obj", Kapitän Weide, sichtete das Boot zuerst und dampfte mit demselben nach der „Luise", wo man auch den „Nordenskiöld", Kapitän Johannessen, antraf. „Obj" und „Nordenskiöld" holten nun die übrigen Boote und mittags um 4 Uhr befand man sich an Bord des „Nordenskiöld", wo die Expedition in einer Weise empfangen wurde, welche die Mitglieder bis zum Ende ihres Lebens wohl nicht vergessen werden. Abends erreichte man die „Luise", die festgesessen hatte und wieder flott geworden war, und an Bord dieses Schiffes vergaß man durch die freundliche Aufnahme des Kapitän Dallmann sehr bald die Anstrengungen der Schlittenreise. Herr Dallmann bot den Schiffbrüchigen eine vorläufige Heimat und ließ sein Schiff (wegen gebrochener Schraubenachse) durch den „Nordenskiöld" schleppen. Indessen wurde der „Obj" vorausgeschickt, um zu Vardö möglichst bald telegraphieren zu können. Für den „Willem Barents" wurden zu Chabarowa Mitteilungen zurückgelassen, während den Samojeden aufgetragen wurde, dieses Schiff zu besuchen, im Falle dasselbe vor der Straße gesehen werden sollte. Hier endet der vorläufige Bericht des Herrn Lamie. Wir schließen demselben an

2. Einen kurzen Auszug aus dem Rapport des Herrn Snellen. An den Beobachtungstagen wurden besonders Temperatur, Luftdruck, Bewölkung, Wind, Niederschläge, optische Erscheinungen und Nordlicht, sowie der Feuchtigkeitsgrad der Luft berücksichtigt. Der Thermometerapparat war aufgestellt und an demselben eine Windfahne befestigt worden; die Achse derselben lief bis unten hindurch, wo ein an derselben befestigter Zeiger sich über einer horizontalen Scheibe hinbewegte, so daß man im stande war, die Windrichtung unmittelbar zu beobachten. Auch ein Regen- und ein Schneemesser wurden aufgestellt, während der Feuchtigkeitsgrad mit den Hygrometern, die in dem Thermometerkasten aufgestellt waren, beobachtet

wurde. Der Luftdruck wurde auf einem Barometer von Olland abgelesen. Das Gebäude, welches man nach vielen Schwierigkeiten aufgeschlagen hatte, diente zur Aufstellung der prächtigen meteorologischen Instrumente von Sörensen aus Stockholm; ferner wurden hier die Tiere und Pflanzen untersucht, die das Schleppnetz nach oben gebracht hatte, die Aufnahme der Photographien vorgenommen 2c. Das Haus war, wiewohl von sehr primitiver Form, sehr zweckmäßig; es hatte die Form eines gleichschenkelig rechtwinkligen Prismas, dessen Basis gleich der Höhe war. Die Seiten der Basis waren 8 und 6 m. lang und breit; der Fußboden, dessen Oberfläche also 48 Qm. betrug, bestand aus doppelten Planken. Auswendig wurde das Haus mit Asphaltpapier bekleidet. Auf einer Höhe von 2,75 m. war durch einen zweiten Flur ein Dachgeschoß abgetrennt. Ursprünglich befand sich ein großes Fenster im Hause, an welchem Herr Ruys seinen Arbeitstisch hatte, der meistens mit einer großen Menge Flaschen und allerlei Wundern des Meeres bedeckt war, die da in Alkohol standen, um präpariert zu werden. Ein besonderes Kämmerchen diente Herrn Snellen als Studierzimmer, dahinter stand ein Tisch zum Einschreiben und Korrigieren der Beobachtungen, auch waren dort die Uhrwerke und Barometer aufgestellt. Ebenfalls war ein besonderes Zimmer für Herrn Lamie eingerichtet, sowie ein Raum zur Badestube bestimmt. Das Ganze wurde durch einen ausgezeichneten Ofen erwärmt; nur bei sehr heftigem Winde machte sich die Kälte in unangenehmer Weise fühlbar. Auf dem Söller war eine Dunkelkammer für den Photographen eingerichtet.

Noch mögen einige Mitteilungen aus

3) dem Bericht des Herrn Kremer (Mediziner) folgen, die hier eine Stelle finden sollen. Der Gesundheitszustand ist mit wenigen Ausnahmen ausgezeichnet gewesen. Skorbutische Affektionen wurden bei niemand, selbst nicht bei dem Schwindsüchtigen bemerkt, der doch vor seinem Tode die Bewegung entbehren mußte, welche so nötig ist, um diese Polarkrankheit zu verhüten. Es zeigte sich also, daß die mitgenommenen anti-skorbutischen Mittel vorzüglich waren. Die zwei Monate lange Nacht blieb jedoch nicht ohne Einfluß; denn als das Sonnenlicht zurückkehrte, sahen die Reisenden mit einzelnen Ausnahmen sehr bleich aus, was auf einen leichten Grad von Anämie deutete; dieselbe war jedoch so unbedeutend, daß alle sich dabei gesund und stark fühlten.

Einer andern Krankheit, der Schneeblindheit, entging man nicht ganz; doch ein Aufenhalt in vollkommener Dunkelheit erwies sich als genügend, um dem Leiden Abhilfe zu schaffen. Die Krankheit entstand namentlich durch Abnehmen der Schneebrillen, was hie und da nötig war, um bei Nebel die Spur zu finden. Rheumatische Affektionen kamen gar nicht und die in Holland so häufigen katarrhalen Affektionen der Schleimhaut der Respirationsorgane so gut wie gar nicht vor.

Die Kälte verursachte kein anderes Leiden, als hie und da das Erfrieren eines Teiles der Nase, Ohren oder Finger; doch durch anhaltende Wachsamkeit (die sich sowohl auf die eigene als auf fremde Personen erstreckte) wenn man sich bei starker Kälte oder starkem Winde im Freien befand und durch Reiben mit Schnee konnte man diesem Uebel wieder abhelfen. Der Bootsmann der „Varna“, äußerlich stark und gesund, litt, wie sich später zeigte, an der Schwindsucht. Im Winter hatte er der Krankheit Widerstand geboten, doch starb er am 14. Mai 1883. Sein Tod steht nach dem Urteil des Arztes mit dem Einfluß des polaren Klimas in keiner Verbindung.

Stanley und Johnston am Kongo.[1]

I.

In der Sitzung der „British Association“ in Southport vom 24. September 1883 berichtete Johnston, von dem wir in Nr. 36 des „Ausland“ einige treffende Bemerkungen über das Verhältnis Stanley's zu den Eingeborenen mitgeteilt, ausführlich über seinen Besuch der internationalen Stationen am Kongo. Ende Dezember 1882 in Vivi angekommen, trat er am 7. Januar den Marsch nach dem Stanley Pool an; nach 3½ Tagen erreichte er Isangila. Die Straße war eigentlich nur ein Fußpfad der Eingeborenen und verlor sich gelegentlich unsichtbar in dem hohen Gras. Die Gegend zwischen Vivi und Isangila ist in manchen Partien von wirklicher Schönheit; grüne Hügel wechseln mit dicht bewaldeten Thälern ab, welche von rauschenden Bächen durchströmt werden.

Zwischen Isangila und Manjanga gestaltet sich die landschaftliche Szenerie dürftig und langweilig. Von Manjanga setzt man auf das linke Ufer nach Lutete über. Zwischen dieser Station und dem Stanley Pool (128 Km.) gewinnt die Gegend wieder an Reiz; sie ist gut bevölkert und reich an Ananasfrüchten, welche von der Küste aus von den eingeborenen Händlern eingeführt worden sind. Ngoma, die letzte Station vor Leopoldville, liegt am Eingang zum Pool auf einer beherrschenden Höhe, von wo aus man nach dem projektierten Brazzaville am nördlichen Ufer hinübersieht. In Brazzaville selbst befinden sich nur sechs oder sieben Hütten der Eingeborenen; sie erinnern sich kaum mehr des flüchtigen Besuches Brazza's. Der Stanley Pool mit seinen bewaldeten Inseln, den steilen felsigen Ufern und den Bergen im Hintergrund bietet einen sehr erfreulichen Anblick. Die Station Kimpoko liegt am nördlichen Eingang des Pool, friedlich versteckt unter Borassus-Palmen. Von hier bis Msuata (Gobila) braucht man sechs Tage in einem Ruderboot und eine weitere Woche nach dem überaus prachtvoll gelegenen Bolobo.

[1] Vergleiche hiezu die Karte in Nr. 36 des „Ausland“ 1883.

So weit kam Johnston. Zwischen dem Pool und Bolobo wohnen die Bateke, Bayansi und Wabuma. Die Bateke sind aus der Gegend des Ogowe, die Bayansi vom oberen Kongo und die Wabuma vom unteren Koango eingewandert. Die Bayansi sind die eigentlichen Händler und Reisenden am mittleren Kongo. Alle Eingeborenen zeigten ein freundliches, entgegenkommendes Benehmen. Ihre Sprachen sind nur Dialekte der gemeinschaftlichen Bantusprache, so daß die Sansibariten oft ohne Dolmetscher sich ihnen verständlich machen konnten.

Die Natur an den Ufern des Kongo läßt sich in drei Regionen einteilen: der Küstendistrikt, die Wasserfälle und der mittlere Kongo (oberhalb des Stanley Pool). Während das Gebiet an der Küste mit seinen morastigen Wäldern genau in Flora und Fauna der Goldküste, die Region der Wasserfälle in ihrer Armseligkeit den Gegenden von Angola gleicht, tritt vom Stanley Pool an eine wesentliche Veränderung in dem Charakter der Tier- und Pflanzenwelt ein. Das Klima wird angenehm und gesund.

Johnston teilte der Versammlung einen Brief Stanley's mit, den er an demselben Morgen empfangen und welcher aus Leopoldsville vom 23. Juli 1883 datiert ist.

Stanley schreibt: „Sie haben mich mit Ihren Bemerkungen über die Portugiesen sehr amüsiert. Hoffentlich werden Sie durch die kluge Gastfreundschaft derselben nicht dazu verleitet werden, Ihr Votum zu Gunsten der Auslieferung des Kongo an die Portugiesen abzugeben. Hat England nur etwas Geduld, so wird es erkennen, daß es dieselben Ansprüche erheben kann wie jene Nation, welche vornehmlich darnach trachtet, den englischen Handel von diesem Eingang nach Zentralafrika auszuschließen. Trotz aller entgegengesetzten Behauptungen bleibe ich bei meinem Ausspruch, daß der Kongo allein den bisher verschlossenen Kontinent eröffnen wird. Abgesehen von der Mächtigkeit des Kongo selbst als Wasserstraße bieten seine zahlreichen und gewaltigen Zuflüsse eine überaus günstige Gelegenheit zur Verbreitung der Zivilisation in jenen Gegenden, welche noch vor wenigen Jahren als absolut verschlossen galten. Jeder Schritt vorwärts erhöht meinen Enthusiasmus für das Unternehmen, das ich begonnen und befestigt meine erste Ueberzeugung. Rechnen wir 1600 Km. für den Hauptstrom, 480 für den Koango, 192 für den See Mantenba (?), 480 für den Mobimbu (?), wahrscheinlich 1280 für den Kassai, 480 für den Sankurru, 800 für den Aruwimi und außerdem etwa 1600 Km. für die noch unentdeckten Zuflüsse in diesem immensen Territorium, so erhalten wir in Summa 6912 Km. schiffbares Fahrwasser.[1]

Wollen Sie dieses kolossale Handelsgebiet einem Volke wie den Portugiesen ausliefeen, welche es nur versiegeln und in Grabesstille den kommenden Jahrhunderten vererben würden? Wollen Sie es den Millionen von Engländern entziehen, welchen die Natur das Anrecht verliehen hat, hier wie in Amerika und Indien eine neue Heimat sich zu verschaffen? Und warum? Fühlt das britische Reich eine Abnahme seiner Kräfte, daß es eine Erweiterung seiner Wirkungssphäre scheut? Das wäre Selbstmord oder das Bekenntnis der Impotenz. Nein, folgt dem, wozu ihr von Natur bestimmt seid! Warum wollt ihr die Pforte verschließen, hinter der sich ein weites Feld fruchtbringender Thätigkeit für euch öffnet? Haltet die Pforte offen! Laßt jeden, der will, ungehindert eintreten und gebt alles weitere der Zeit anheim. Die Zeit wird die englische Regierung lehren, wo ihr Interesse liegt. Inzwischen haltet an euren Verträgen mit den Eingeborenen am unteren Kongo und beschützt sie. Liefert ihr sie den Portugiesen aus, so liefert ihr Leib und Seele derselben der Hölle und der Sklaverei aus, wie die Vergangenheit und die Gegenwart kund thut. Greift ein in die gegenwärtige Bewegung, damit nicht ein Franzmann oder Portugiese oder irgend eine andere selbstsüchtige Nation euch um euer natürliches Anrecht auf Afrika betrügt. Es war der Engländer Livingstone, welcher den Kongo entdeckte, es war anglo-amerikanisches Geld, welches die Entdeckungen erweiterte und aller Welt verkündete; es war internationales Geld, welches die Entdeckung nutzbar für die Welt zu machen suchte. Mein bester Johnston! Werden Sie noch immer Ihr Votum dafür abgeben, daß wir alles ertragen und geleistet haben nur zu Ehren von Diego Cam, dessen Landsleute zugaben, daß die Perle der afrikanischen Ströme nahezu 4 Jahrhunderte lang unbeachtet und unbenutzt liegen blieb?"

(Fortsetzung folgt.)

[1] Diese Berechnung Stanley's erscheint etwas kühn; denn wenn man auch die Länge der Seitenflüsse hypothetisch in dieser Ausdehnung annehmen könnte, die Schiffbarkeit auf so weite Strecken bleibt doch sehr problematisch, da nach den Erfahrungen Pogge's, Wißmann's und Wichow's alle innerafrikanischen Flüsse von größeren Katarakten unterbrochen werden. A. d. R.

Kleinere Mitteilungen.

Ueber die Herkunft der Fauna des Mittelmeeres.

Von der Thatsache ausgehend, daß die meisten Tiere des Mittelmeeres auch außerhalb desselben im Atlantischen Ozean und zwar teils nördlich, teils südlich der Meerenge von Gibraltar vorkommen, ist man im allgemeinem geneigt, die Existenz einer eigenen selbständigen Mediterranfauna überhaupt in Frage zu stellen. Man faßt vielmehr das Mittelmeer einfach als eine Bucht des Atlantischen Ozeans auf, welche auch ihre Bevölkerung durch Einwanderung aus demselben bezog, indem von Norden her aus der Lusitanischen Provinz die gemäßigten, von Süden her und namentlich von den Küsten Senegambiens die tropischen Typen einwanderten, welche eben in ihrer Mischung den Charakter der Mittelmeerfauna bilden. Die faunistischen Untersuchungen, welche Freiherr H. v. Maltzan im Herbst 1880 an der Küste Senegambiens und zwar hauptsächlich bei Goré ausführte, scheinen jedoch diese Auffassung, soweit es sich wenigstens um die Meereskonchylien handelt, durchaus nicht zu bestätigen. Es zeigte sich nämlich, daß die Meeresfauna

Senegambiens in viel höherem Grade endemisch sei und in viel wesentlicherer Weise von der Fauna des Mittelmeeres abweiche, als bisher angenommen wurde. Von den Arten des Mittelmeeres und namentlich von den sogenannten tropischen Typen derselben kommen nur sehr wenige in Senegambien vor und diese wenigen sind ausnahmslos selten und meist viel kleiner als im Mittelmeer, so daß sie hier augenscheinlich an der Grenze ihres Verbreitungsbezirkes stehen und nicht von hier, als von ihrer ursprünglichen Heimat, ausgegangen sein können. Diese Verhältnisse werden sehr schlagend durch das Verhalten des Pleurotomus beleuchtet. v. Maltzan konnte bei Goré von diesem sonst ziemlich seltenen Genus nicht weniger als 36 Arten nachweisen, von denen die meisten die Sand- und Schlammgründe in einer Tiefe von 15—30 m. bewohnen. Von diesen 36 Arten kommen aber höchstens 5—6 auch im Mittelmeer vor und sind dieselben überdies ausnahmslos sehr selten, während die endemischen Arten meist in großer Menge gefunden werden. Bekanntlich war das Gebiet des Mittelmeeres bereits zur jüngeren und mittleren Tertiärzeit der Sitz einer reichen und eigentümlichen Fauna, von welcher ein beträchtlicher Teil noch heutzutage im Mittelmeer fortlebt und weist auch dieser Umstand darauf hin, im Mittelmeer einen alten, selbständigen Bildungsherd zu sehen. Es ist zwar allerdings richtig, daß mehrere Tertiärarten des Mittelmeergebietes gegenwärtig lebend nicht im Mittelmeer, wohl aber an der Küste Senegambiens gefunden werden und hat dieser Umstand wesentlich dazu beigetragen, auch für die früheren geologischen Perioden eine Bevölkerung des Mittelmeeres von Senegambien her anzunehmen. Es muß aber auch in diesem Falle darauf hingewiesen werden, daß die Konchylienfauna Senegambiens im ganzen genommen doch sehr wesentlich von der Fauna der jüngeren, mediterranen Tertiärbildungen abweicht und genügt es wohl hervorzuheben, daß die jüngeren mediterranen Tertiärbildungen sich durch einen fast unerschöpflichen Reichtum schöner großer Pektusarten auszeichnen, während gerade diese Gattung in der Fauna Senegambiens auf ein Minimum reduziert ist. Auch die großen Austern- und Klypeasterarten der mediterranen Tertiärbildungen haben an der tropischen Küste Westafrikas kein Analogon. Es scheint daher naturgemäßer, auch für die mittlere und jüngere Tertiärzeit das Mittelmeergebiet als selbstständiges Bildungszentrum zu betrachten.

Th. Fuchs.

Die Expedition Dr. Fischers in Ostafrika.

Nachdem uns der Telegraph die einfache Thatsache der glücklichen Rückkehr Dr. Fischers nach Sansibar vor einigen Wochen [1] gemeldet, sind jetzt briefliche Mitteilungen des Reisenden an den Vorstand der Geographischen Gesellschaft in Hamburg eingetroffen, denen wir in Ergänzung des in Nr. 42 Gebrachten das Nachfolgende entnehmen: Fischers Ziel war der nur durch Erkundigungen bekannte Baringo-See (zwischen der Ostküste und dem Viktoria Nyanza gelegen); er erreichte es jedoch nicht. Denn nur noch 6 Tagmärsche entfernt von diesem versperrten ihm 3000 Masaikrieger den Weg. Ein Angriff schien zu riskiert; zu einer weiten Umgehung durch den Urwald ließen die Träger sich nicht bewegen. Zur Rückkehr gezwungen, schlug er zuerst eine westliche Richtung ein und traf auf den See Naivasha (Balibala) etwa in 1° 30' s. Br. und 37° ö. L. Gr.[2] Von hier wandte er sich südlich zum Vulkan (?) Doenye Ngai, dann südsüdöstlich über Angaruka (Ngaruk) nach dem Berge Meru und erreichte durch die Landschaft Arusha (also denselben Weg wie bei der Ausreise) die Ostküste. Er bringt eine reiche Sammlung aus dem Völker-, Tier- und Pflanzenleben der neuerschlossenen Gebiete mit. Dr. Fischer gedenkt möglichst bald in Hamburg einzutreffen. — Wir fügen diesen Notizen bei, was die Londoner Geographische Gesellschaft aus Sansibar erfahren. Der Naivasha-See, von Fischer als dem ersten Europäer besucht, hat eine Breite von etwa 13 Km. und ist nach Mitteilungen der Eingeborenen 10 Marschtage vom Baringo-See entfernt. Hier wurde Fischer vom Fieber ergriffen und mußte 24 Tage lang in einer Hängematte getragen werden. Außer den Sammlungen brachte er Elfenbein im Werte von 4000 Pf. St. mit.

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 37 und 42.

[2] Wir müssen vorläufig die Lage der Seen und der hier genannten Orte nach der Ravenstein'schen Karte annehmen, welche in Bezug auf diese Gegenden nur auf Aussagen der Araber und Eingeborenen basiert ist. A. d. R.

200jähriges Jubiläum der Deutschen in Pennsylvanien.

Am 6. Oktober feierten die Deutschamerikaner den Tag, an welchem 1683 die ersten deutschen Pioniere den Boden der jetzigen Vereinigten Staaten betraten, um Germantown, gegenwärtig ein Teil von Philadelphia, als erste deutsche Ansiedlung in diesem Lande zu gründen. „Die Deutschen Philadelphia's", heißt es in einem Aufrufe, der uns in der „St. Paul Tägliche Post" zugeht, „haben zur Feier dieses für das gesamte Deutschtum Amerika's und für die ganze Nation und ihre Kulturgeschichte so wichtigen Ereignisses eine große Festorganisation gebildet und werden am 6., 7., 8. und 9. Oktober das Andenken an diesen Beginn der großen deutschen Einwanderung in Amerika, welche einen so gewichtigen Anteil an der Besiedelung der Kolonien und am Aufbau und an der Wohlfahrt unserer Republik gehabt hat, auf festliche Weise öffentlich begehen. In ihrem Namen fordert das Exekutivkomite der Festfeier zu Philadelphia alle Deutschen im Lande auf, mit ihnen zu gleicher Zeit die Erinnerung an dieses bedeutungsvolle Ereignis überall durch irgend welche festliche Akte zu feiern." Treffend weist dann der Aufruf darauf hin, daß dieses Fest auch dazu dienen solle, „die englisch redenden Mitbürger auf diese historisch feststehenden Thatsachen aufmerksam zu machen, welche wohl geeignet sind, ihnen den richtigen Maßstab für Würdigung des deutschen Elements zu geben, das sich dafür nicht bloß auf die Gegenwart, sondern auf eine zweihundertjährige Mitarbeit an der Begründung und Wohlfahrt, an der Freiheit, dem Ruhm und der Größe unserer Republik beruft." Auch im Mutterlande verkennt und vergißt man nicht die geschichtliche Bedeutung der Deutschamerikaner, von welcher wir mit Herrn Rattermann, dessen Vorschlag einer deutsch-amerikanischen Kulturgeschichte wir nächstens besprechen, wünschen, daß sie von allen Landsleuten dies- und jenseits des Ozeans immer mehr erkannt und gewürdigt werden mögen.

Ueber die Duk-Duk-Zeremonie,

welche Herr Weißer während seiner von uns schon erwähnten Reise (Siehe „Ausland" 1883, Nr. 44) auf Neubritannien antraf, sagt derselbe: Die Duk-Duk-Zeremonie treibt auch hier ihr Wesen und habe ich mich vergeblich bemüht, ihren Sinn kennen zu lernen. Soviel ich aus den einzelnen Versionen herauszuhören vermochte, scheint es, daß der Duk-Duk eine Institution früher bestandener Zauberpriester war. Damals müssen die Häuptlinge eine bedeutend größere Macht gehabt haben, da neben ihnen besondere Priester bestanden, welche für den Duk-Duk angestellt waren und durch diesen auf das Volk wirkten und das Ansehen und die Macht der Häuptlinge stärkten. Jetzt haben die Häuptlinge an sich absolut keine Macht mehr, sie sind nur Familienhäupter. Ihre jetzige Macht beruht nur auf dem Duk-Duk und dem Aberglauben, den das Volk mit dieser Zeremonie verbindet. Besondere Priester gibt es jetzt nicht mehr. Da also ein Häuptling keine politische Macht hat und an sich nicht angesehen ist, so wirkt er nur durch den Duk-Duk. Alle Festlichkeiten, alle Tribute, alle Gesetze, alle Tabus, alle Begräbnisse, alle Steuern erfolgen durch den Duk-Duk, resp. werden durch diesen veranlaßt, ausgesprochen und ver-

mittelt. Nur der Häuptling, resp. dasjenige Oberhaupt, welches die meisten Familienglieder zählt, hält sich im bestimmten Umkreis, an einem von alters her festgesetzten Platz, den Duk-Duk. Dieser spielt den Vermittler, sendet ihn aus ꝛc. und erhebt somit auf diese Weise seine Steuern und Abgaben vom Volk, die ihm auf andere Weise niemand geben würde. So z. B. bei den Hauptzeiten des Reifens oder Pflanzens bestimmter Früchte werden Feste gefeiert. Der vom Häuptling gesandte Duk-Dukmann erscheint und erhält nach Aufführung eines Tanzes von jedem einen Tribut in Nativegeld oder sonstigem; ferner legt er die Tabus auf bestimmte Früchte, wie Kokosnüsse ꝛc. zu bestimmten Zeiten und spielt die geheime unerwartete Polizei, die den Frevler abfaßt und allein im stande ist, zu bestrafen, sei es durch Tod oder schwere Geldstrafe. Oder: ein Mann ist gestorben und die Angehörigen kommen zum Häuptlinge und fragen heulend und schreiend: „Unser Vater ist gestorben, bitte frage den Duk-Duk, wo er hinkommt, zum Boinoman oder Bo-Boinoman, zum guten oder bösen Geist.“ Erwähnen sie dann, daß der Verstorbene viel hinterlassen und ansehnliche Geschenke gemacht, so fällt das Urteil entsprechend aus; d. h. sagt er: „Er kommt zu Boinoman“, so heißt das, er kann neben der Hütte begraben werden, soll er zum Bo-Boinomann kommen, so wird er im Busch verscharrt und der Böse holt ihn. Die Macht des Duk-Duk beruht eben darin, daß er unumschränkter Herr ist und man sich in seinem Träger „Tauranga“, den Hauptgott, vorstellt. Der Duk-Duk kann jeden töten, kann sich jeden Unfug und jede Willkür erlauben, ohne dafür anders denn gefürchtet zu werden. Seine Eingriffe in das menschliche Leben werden sozusagen als Schicksalsschläge betrachtet. Während Frauenzimmer bei Todesstrafe keine Duk-Duktempel betreten dürfen, ebenso beim Passieren mit abgewandtem Gesicht niederkauern müssen und sozusagen von allen damit verbundenen Sachen ausgeschlossen sind, hörte ich doch von einem Falle, in welchem bei einer Duk-Dukzeremonie im Tempel eine Frau zugegen sein darf. Dieser Fall tritt ein, wenn ein Knabe in der Familie etwa das achte Jahr erreicht und behufs der Namensgebung ein Familienfest beim Duk-Duk veranstaltet wird. Bei dieser Zeremonie wird der Knabe sozusagen den Männer zugesprochen und unter allerlei Zeremonie wird auch eine Art Windel über ihn ausgeschüttet, zum Zeichen, daß die erste Zeit der Kindheit vorüber ist. Diese Windel trägt und schüttelt eine alte Frau, gewöhnlich die Großmutter der Familie oder der nächsten Verwandtschaft.

Notizen.

Afrika.

Dr. Robert Flegel ist von einer kürzeren Reise ins Innere, die er gemeinsam mit dem Entdecker der Nigerquellen gemacht, an die Küste zurückgekehrt und schreibt aus Abutschi, 20. August: Die Mitglieder der Niger-Kongo-Expedition Longsdale sind in Akassa angelangt. Mir brennt der Boden unter den Füßen, aber ich muß Geduld haben und wohl ausgerüstet und vorbereitet sein; für alle Fälle will ich mit Erfolg vorgehen. Ich dürfte möglicher Weise mitten in eine „bewegte Zeit“ hineinkommen, wenn es mir glückt, den Kongo bei seiner großen Biegung nördlich vom Aequator zu erreichen. — In der „Kölnischen Zeitung“ vom 16. Oktober lesen wir dagegen: Von Robert Flegel sind vom 14. August 1883 datierte briefliche Nachrichten eingelaufen. Danach beabsichtigte der kühne Reisende in wenigen Tagen von Abutschi am Niger, wo er sich dermalen befand, nach Lokodscha am Binuë zu gehen mit einem von Kapitän Longsdale geführten Dampfboote. Letzterer hat fünf weiße Begleiter, dann 20 englische Seeleute. Flegel beabsichtigt südlich nach dem großen Kongobogen vorzudringen. Er spricht die Vermutung aus, „daß Belgien ihm bald auf den Fersen sein werde.“ So viel wir wissen, hat Flegel einstweilen keinen so bestimmten Plan. Die Frage der „Finanzierung“ seines Unternehmens muß vorher gelöst sein. Dann allerdings wird er, wir sind es überzeugt, mit ganzer Energie vorgehen.

Konservierung der Denkmäler in Tunis. Durch den Einfluß der Franzosen auf den Bei von Tunis ist letzterer zu einer Maßregel veranlaßt worden, welche die Wissenschaft freudig begrüßen muß. Es handelt sich um die Konservierung der alten Denkmäler in der Regentschaft. In Hinsicht hierauf wurden folgende Bestimmungen getroffen: Alle Gegenstände, welche der alten Kunst angehören, sind der Aufsicht der Regierung des Bei unterworfen. Diese soll für die Erhaltung der Kunstdenkmäler und der historischen Dokumente sorgen. Für diesen Zweck wird in Tunis ein Museum gestiftet, in welchem die bedeutendsten Antiken gesammelt werden sollen. Die Privat-Eigentümer haben die Denkmäler zu hüten, sie dürfen in ihrer Nähe keine Arbeiten ausführen, die dieselben beschädigen oder das Studium derselben erschweren. Ohne Erlaubnis des Bei dürfen keine Kunstgegenstände, Münzsammlungen u. s. w. nach dem Ausland gebracht werden. Jeder, welcher beabsichtigt, auf seinem eigenen Gebiet Nachgrabungen anzustellen, muß die Erlaubnis hiezu erbitten und genau die Stelle angeben, wo er seine Arbeit vornehmen will. Die Regierung des Bei behält sich die Beaufsichtigung dieser Arbeiten vor, um Beschädigungen zu verhüten, welche durch schlecht geleitete Arbeiten an den Denkmälern entstehen könnten und um zu verhüten, daß nichts ohne Erlaubnis weggeführt wird. In keinem Falle wird die Regierung mehr als die Hälfte der aufgefundenen Gegenstände zur Verfügung der Unternehmer der Ausgrabungen stellen.

Ueber den Diamantenhandel der Kapkolonie wird der „A. Z.“ berichtet: Von den im westlichen Griqualand gefundenen Diamanten wird ein großer Teil durch das Postamt in Kimberley nach Europa versandt. Der Wert dieser Sendungen wird nachstehend angegeben: 1876 1,807,532 Pf. St.; 1877 2,112,427 Pf. St.; 1878 1,672,744 Pf. St.; 1878 2,846,631 Pf. St.; 1880 3,367,897 Pf. St.; 1881 4,176,202 Pf. St.; 1882 3,992,502 Pf. St.; zusammen 20,975,935 Pf. St. Für die mit 1882 abgelaufenen 11 Jahre bezifferte sich der Gesamtwert auf 25,299,151 Pf. St. und zuzüglich der durch das Zollamt besorgten Diamantensendungen, im Gesamtwerte von 923,126 Pf. St., auf 26,222,277 Pf. St. In dieser Ziffer ist selbstverständlich der Wert der Diamanten nicht eingeschlossen, die auf privatem Wege, oft durch einzelne Reisende, fortgeschafft wurden, der bekanntermaßen ein sehr namhafter ist. Seit dem Jahre 1882 wurde durch das „Diamanten Registrierungsgesetz“ eine zuverlässige Statistik erzielt. In der Zeit vom September 1882 bis Mai 1882 wurden Diamanten im Werte von 1,892,778 Pf. St. registriert, wofür eine Abgabe von 17,787 Pf. St. entrichtet wurde. Der Aufschwung, den der Diamantenhandel genommen, geht deutlicher aus der folgenden Vergleichung hervor: Der Export betrug in den fünf Jahren von 1873 bis 1877 7,711,358 Pf. St.; von 1878 bis 1882 dagegen mehr als das Doppelte, nämlich 16,275,758 Pf. St.

Klima von S. Paul de Loanda. Im Oktoberheft der Zeitschrift für Meteorologie finden wir folgende, nach den Aufzeichnungen des magnetischen und meteorologischen Observatoriums zu Loanda in den Jahren 1879 bis 1881 berechneten Angaben: Die mittlere jährliche Temperatur berechnet sich für Loanda nach den täglichen Extremen zu 22,8° C., nach den Aufschreibungen dagegen, welche um 9 Uhr morgens und abends gemacht wurden, zu 23,2°. Die absoluten Extreme der Temperatur waren 31,7 und 13,5°. Als mittlere Jahresextreme des Luftdruckes fand man 761,8 und 750,9; die Extremen des Dampfdruckes waren im Mittel 23,8 und 11,3. Der Regenfall ist sehr unregelmäßig.

Die jährliche Regenmenge beträgt 318 mm.; sie stürzt fast insgesamt in einigen Tagen herab. So fielen z. B. im Januar 1879 an einem einzigen Tage nicht weniger als 96,6 mm. Regen.

Polarregionen.

Bestätigung der Nachrichten über „Proteus" und „Yantik" in Nr. 42. Am 29. September kam der V. St. Dampfer „Yantik" mit Leutnant Garlington und seiner Mannschaft in New-York an und letzterer bestätigte, daß von einer nachträglichen Instruktion in Betreff der Abholung Greely's ihm nichts bekannt geworden sei. Ueber das schlechte Benehmen der Mannschaft des „Proteus" während des Schiffbruchs und Rückzuges sprach er sich sehr bitter aus. Seine Erzählung des Unterganges des „Proteus" wiederholt im ganzen das in Nr. 42 des „Ausland" Mitgeteilte. Andererseits hat der Kapitän des „Proteus" sich dahin vernehmen lassen, daß er ohne die Eingriffe Garlingtons sein Schiff heil nach Lady Franklins Bai geführt haben würde. Aufklärung wird nicht lange auf sich warten lassen.

Die „Dymphna" ist, wie bereits gemeldet, glücklich in Bardö angekommen. Das Schiff war mit gebrochener Schraubenachse am 2. August aus dem Eise losgekommen, fand jedoch bis zum 13. September große Schwierigkeiten in dem Eise. Bei einem heftigen Winde, mitten zwischen großen Eisschollen, erreichte man am 21. September die Zugänge des Karischen Meeres und kam am 25. während eines Sturmes ganz vom Eise frei. An Bord ist alles wohl. Mit der „Dymphna" sind, dieses ist besonders hervorzuheben, auch die Beobachtungsresultate der „Varna", welche sich größtenteils an Bord befanden, gerettet.

Arktischer Sommer. Kommander Frank Wilde vom „Yantik" schreibt am 22. August vom Ende dieses Sommers: Der kurze Sommer dieser hohen Breiten ist nun zu Ende; das Wetter hat sich geändert, die Vegetation ist fahl und welk geworden, die Vögel mit ihren Jungen sind fort, Eis und Reif bildet sich jede Nacht, die schönen Tage werden seltener. Die Herbststürme können jeden Moment eintreten, und da der erste heftigere Sturm das Schiff auf den Felsen setzen kann, wo der Ankergrund ausschließlich aus Felsen besteht, fand ich, daß ich durch längeres Verweilen mich einer großen, täglich wachsenden Gefahr aussetzen würde und so schlug ich den Weg nach den Kudlisitklippen in der Waigatstraße ein.

Kommander Frank Wilde vom „Yantik" schreibt in seinem eben zitierten Berichte über die Gefahren der Eisschiffahrt im Smithsund: Sir Allen Young, unter den jetzt Lebenden eine der höchsten Autoritäten in arktischen Sachen, sagt einmal: Alle Pläne, die sich auf die arktische Schiffahrt beziehen, müssen notwendigerweise auf schwankendem Boden stehen, denn es sind nach menschlicher Berechnung die Ereignisse in jenen Regionen nicht vorherzusehen. Die Wahrheit hievon haben wir in ihrem ganzen Umfange erfahren. Ich stelle dem Flottenamt die Unthunlichkeit auf das Ernstlichste vor, abermals ein Schiff nordwärts von Neu-Fundland zu schicken, bevor es so gebaut und ausgestattet ist, daß es den Eismassen widerstehen kann und ferner so mit Nahrungs- und Kleidungsvorräten versehen ist, um einen arktischen Winter aushalten zu können. Von der Breite des Kap Farewell nördlich ist es unmöglich zu wissen, wo man Eis antreffen wird, und Nebel sind dort derart vorherrschend, daß auch mit der größten Vorsicht das Schiff eingeschlossen werden kann. Wäre der „Yantik" ein Schiff von dieser Beschaffenheit und Ausrüstung gewesen, so hätte mich nichts verhindern können, meinen Weg in die dichten Eismassen um Kap York herum zu bahnen und dort zu verweilen oder unsere Stellung beizubehalten, bis das Eis anfing oder vom Ufer losbrach. Absichtlich brachte ich das Schiff bei verschiedenen Gelegenheiten in den Rand des Packeises, um zu sehen, wie es sich unter solchen Umständen halten würde. Das Ergebnis war nicht ermutigend. Man mußte fürchten, daß Schraube, Steuerruder und Steuerruderachse Schaden nehmen würden. Schiffe, die in diesen Gewässern kreuzen sollen, müssen schwere, eiserne, zweiflüglige Schrauben haben, außerdem Reserveschrauben und Reservesteuerruder.

Personalnachrichten.

Robert Flegel wurde in der jüngsten Sitzung der „Geographischen Gesellschaft zu Hamburg" zum korrespondierenden Mitglied ernannt. Der erste Schriftführer, Herr Friederichsen, hob hervor, wie sehr Flegel, der durch seine Unermüdlichkeit und seine bedeutenden Leistungen eine hervorragende Rolle unter den Afrikareisenden einnimmt und dessen Arbeiten am Binuë geeignet sind, dem deutschen Handel ganz besonders nützlich zu werden, die erbetene Unterstützung verdiene.

Dr. Adolf Krause, den von Riebeck in Halle a. S. zu einer Reise im Haussa- und Fulbegebiet ausgerüsteten Reisenden, unterstützt die „Geographische Gesellschaft zu Hamburg" mit 400 Mk.

Der französische Reisende Soleillet wird diesen Monat aus Afrika nach Frankreich zurück erwartet. Er ist vom König von Schoa, Menelik II., betraut, eine Botschaft zu begleiten, welche derselbe an den Präsidenten Grevy sendet.

Prschewalsky in Tomsk. Anfangs September passierte N. W. Prschewalsky, wie die „Tomsker Gouvernements-Zeitung" schreibt, auf seiner neuen Expedition nach der Mongolei die Stadt Tomsk.

P. v. Möllendorff im Dienste des Beherrschers von Korea. Zwischen Korea und Deutschland, den Vereinigten Staaten und Großbritannien erfolgte bekanntlich Ende des vorigen Jahres der Abschluß von Verträgen. Doch können dieselben erst in Kraft treten, wenn in dem ostasiatischen Halbinselstaate das Zollwesen auf europäischen Fuß eingerichtet sein wird. Mit dieser Aufgabe wurde der frühere Dolmetscher in kaiserlich deutschen Diensten, Paul v. Möllendorff, betraut. Nominell ist Mu-Lien-To, wie v. Möllendorff in Korea heißt, Beamter des dortigen Königs, in dessen Palast er auch bis zur Vollendung seines eigenen Hauses Wohnung genommen hat. Obwohl man in Schanghai geneigt ist, den oft behaupteten, großen Reichtum des Landes an Metallen, Schiffsbauholz rc. zu bezweifeln, glaubt doch ein so genauer Kenner der ostasiatischen Verhältnisse, wie v. Möllendorff, an die Zukunft des europäisch-koreanischen Handels.

Die geographische Professur in Dorpat, welche bekanntlich mit derjenigen für Volkswirtschaft und Statistik verbunden und seit Jahren mit Nationalökonomen besetzt ist (Adolf Wagner, Stieda, Bücher), ist durch die Berufung Bücher's nach Basel erledigt. Voraussichtlich wird sie wieder einem Nationalökonomen übertragen werden.

Dem jüngst zu Lippspringe verstorbenen Dr. Spitta widmet die in Alexandrien erscheinende „Egyptian Gazette" folgenden ehrenden Nachruf: Die zahlreichen Freunde des Dr. Spitta-Bei in Aegypten werden mit Kummer die Nachricht von seinem Tode erfahren. Dieser berühmte deutsche Orientalist war während langer Jahre Direktor der vizeköniglichen Bibliothek von Darb-El-Ghamamiz, welche seiner unermüdlichen Thatkraft viel verdankt. Denn er ordnete nicht nur die Werke, welche sich bereits dort vorfanden, sondern er vergrößerte die wertvolle Sammlung auch durch eine große Zahl seltener Bücher und Handschriften, welche in alten Klöstern und im Privatbesitz durch den ganzen Orient hindurch vergraben und vergessen lagen. Trotz der arbeitsreichen Aufgaben, welche ihm sein Amt stellte, fand Spitta-Bei die Zeit, in deutscher Sprache eine Grammatik des in Aegypten gesprochenen Vulgär-

Arabischen zu verfassen und diese Grammatik ist unbedenklich die bedeutendste unter allen ähnlichen Werken, welche bisher veröffentlicht sind. Vor kaum wenigen Monaten veröffentlichte er ferner ein interessantes Werk: „Moderne Arabische Märchen", geschrieben in Vulgär-Arabisch und enthaltend eine Anzahl volkstümlicher Erzählungen nebst französischer Uebersetzung. Diese beiden Schriften allein würden hinreichen, das Andenken des Verfassers gegen Vergessenheit zu schützen. Dr. Spitta-Bei wurde von seinem Posten an der Bibliothek zu Kairo durch die Führer der fanatisierten Aufständischen entlassen, welche im April 1882 an der Gewalt waren und behaupteten, daß die heiligen Bücher nicht in den Händen eines Europäers gelassen werden dürften. Die Entlassung dieses hervorragenden Gelehrten, um dessen Beihilfe die Empörer die Sache des Fortschritts in Aegypten beraubten, ist nun nur ein Teil des Unglücks geworden. Die ganze wissenschaftliche Welt hat in der Person Spitta-Bei's den vorzeitigen Tod eines der ausgezeichnetsten Orientalisten der Gegenwart zu betrauern.

Sacconi †. Aus Aden kommt die Nachricht, daß der bekannte Afrikareisende Sacconi am 6. August ds. Js. in Ogaden durch die Somalis ermordet worden sei. Er war königlicher Konsul in Aden und Vorstand der italienischen Handelsstation in Harrar, bei deren Gründung Gerhard Rohlfs und Binenfeld ihn unterstützt hatten. Sacconi war wiederholt in Abessinien in Förderung von Handelsinteressen gewesen und hatte zweimal den Versuch unternommen, von Berbera und Lasgori aus in das noch unerforschte Somaliland vorzudringen, wobei er schon im Jahre 1872 mit genauer Not der Ermordung durch die raublustigen Einwohner entrann.

Linant Pascha †. In Kairo verstarb, 83 Jahre alt, der durch seine Forschungen in Aegypten bekannt gewordene Linant Pascha, dessen Name auch mit der Durchstechung des Isthmus von Suez eng verbunden erscheint. Er leitete 1845 mit Hilfe der französischen Brigade unter Bourdaloue die ersten Untersuchungen auf der Landenge wegen der Anlage eines Kanals. Im Jahre 1847 überreichte derselbe das erste darauf bezügliche Projekt. Said Pascha bestätigte ihn als Chef-Ingenieur des Suezkanals und Generaldirektor des Straßenwesens.

Heinrich August Jäschke †. Am 24. September starb zu Herrnhut in Sachsen ein in den wissenschaftlichen Kreisen der ganzen Welt bekannter Mann, Heinrich August Jäschke, früher Missionar der Brüdergemeinde in Tibet, welcher die Bibel in das Tibetanische übersetzt und das erste tibetanische Lexikon in deutscher und englischer Sprache herausgegeben hat. Ein geborenes Sprachgenie, war er zugleich ein Muster von deutschem Fleiß, deutscher Gelehrsamkeit und deutscher Bescheidenheit.

Admiral Sir Richard Collinson starb am 12. September zu Haven Green bei Ealing (England) im Alter von 72 Jahren. Collinson nahm thätigen Anteil an den Polarexpeditionen von 1850 zur Aufsuchung Franklins und empfing 1858 für seine Entdeckungen in den arktischen Regionen von der Geographischen Gesellschaft zu London die „Founders Medal."

O. Heer, welchem die Kenntnis von dem vorweltlichen Naturcharakter und den ihn bedingenden Lebewesen so viele Bereicherungen verdankt und der sich durch seine Forschungen über die „Urwelt der Schweiz" in den weitesten Kreisen bekannt gemacht hat, verstarb am 16. September zu Lausanne.

Zu Wien verstarb am 14. September im 80. Lebensjahr Ludwig J. Kappeller, an welchem die Meteorologen einen ihrer eminentesten Praktiker verlieren, dem auch der physikalische, meteorologische und geodätische Unterricht vieles dankt.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 44. | München, 29. Oktober | 1883.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Beiträge zur Charakteristik der Boers. Von Brix Förster. S. 861. — 2. Geologisches aus Borneo. Von Dr. Theodor Posewitz in Batavia. S. 864. — 3. Zur Tiergeographie Rußlands. S. 867. — 4. Die thessalischen Flüsse und flußartigen Wasserläufe. Von Dr. Bernhard Ornstein. S. 870. — 5. Die Kanakas auf den Zuckerplantagen in Queensland. S. 874. — 6. Ueber die sechste Polarfahrt des „Willem Barents". S. 875. — 7. Weitere Berichte von Johnston über die Verhältnisse am Kongo. S. 876. — 8. Kleinere Mitteilungen: S. 877. Statistisches aus Guatemala. Viehzucht in Kalifornien und Oregon. — 9. Notizen: S. 878. Afrika. Polarregionen. — 10. Korrespondenz: Zum Unsterblichkeitsglauben bei den alten Semiten. Von M. Grünbaum in München.

Beiträge zur Charakteristik der Boers.

Von Brix Förster.

Zweifellos gibt es fremde Völker, deren wiederholte Beschreibung uns langweilt; die letzten Berichte stimmen so ziemlich mit den ersten überein, unwesentliche Ergänzungen ermüden durch ihre Detailschilderung. Auch stehen sie vielleicht außerhalb jeder direkten Verbindung mit anthropologischen, historischen oder politischen Zeitfragen. Anders verhält es sich mit einzelnen Stämmen, die, in weitentlegenen Zonen lebend, ein eigengeartetes Dasein führen, sich zu immer höherer Bedeutung entwickeln, ja welche sprungweise dem Gesichtskreis Europas näher rücken und nun die verschiedenartigste Beurteilung erfahren. Ein solches Volk interessiert uns; wir können immer etwas Neues von ihm hören. Das Bild, das wir uns von ihm machen, ist noch nicht fertig, ja wird gelegentlich durch Eifersucht und Haß wieder entstellt; die hervorstechenden Nationaleigenschaften haben etwas Sympathisches für uns. Ich meine, ein solches Volk sind die Boers und vor allem die Boers in Transvaal.

Ich erinnere mich, wie man sich etwa vor zwanzig Jahren noch gar kein Bild von diesem holländischen Bauernstaat mitten unter den Wilden machen konnte. Erst mit den allgemeiner verbreiteten Berichten von Fritsch, Weber, Mauch, Mohr u. a. klärten sich die Anschauungen in etwas auf, wurden aber wieder verwirrt durch die Darstellungen der Engländer. Mit dem Aufstand der Boers 1880/81 gegen die britische Regierung war endlich ein fester Boden für ihre Charakterisierung gewonnen, damit aber auch nicht nur das Interesse für sie, sondern auch die Meinung über sie zu den schärfsten Gegensätzen gesteigert. Gerade die Verhandlungen des englischen Parlaments im April d. J. geben ein beredtes Zeugnis hievon.

Wer sich nur irgendwie eingehender mit den Schicksalen der südafrikanischen Holländer befaßt, wird jetzt zu einer bestimmten Vorstellung ihrer nationalen Eigentümlichkeiten gekommen sein, entweder zu einer günstigen oder ungünstigen. Jeder neue Bericht über dieselben wird deshalb mit um so größerer Begierde aufgenommen werden, als er die bisherige Anschauung bestätigt und ergänzt. In Deutschland erfreuen sich die Boers einer ziemlich lebhaften Sympathie und deshalb werden auch die folgenden charakteristischen Mitteilungen, welcher der Feder eines Freundes dieses Volksstammes entspringen, als eine willkommene Bereicherung unseres Wissens aufgenommen werden.

Aylward, ein Irländer von Geburt und ein Fenier, hatte vor Jahren, von seinem Gewissen bedrängt, Lord Mayo, den Vizekönig von Irland, vor einem ihm drohen-

den Attentate gewarnt; ausgestoßen aus dem Bunde der Fenier, flüchtete er nach dem fernen Natal, trat später in den Dienst der Transvaalrepublik und befand sich während des Unabhängigkeitskrieges im Stabe des Boer-Generals Joubert.

Im Laufe dieses Winters hielt er einen Vortrag über „das holländische Südafrika" in der Geographischen Gesellschaft zu New-York. Diesem entnehme ich im Auszug das Folgende. Ist Aylward einerseits von tiefstem Haß gegen die Engländer erfüllt, so hat er andererseits Jahre lang im intimsten Verkehr mit den „Afrikandern" gelebt; seine Darstellungsweise zeichnet sich durch Uebersichtlichkeit, eingehendes Studium der Verhältnisse und Schilderung prägnanter Einzelheiten aus.

Hören wir, was er uns erzählt.

Transvaal war vor 30 Jahren buchstäblich bedeckt mit Herden von Wild, deren Wanderzüge sich oftmals in der Länge von 60 E. Ml. (?) über das Land erstreckten. Jetzt ist es, dank dem Eifer und der männlichen Kraft der Boers, zu einem Kulturland geworden. Straßen durchkreuzen die Gegend in allen Richtungen, bedeutende Ortschaften mit Kirchen und Schulen wurden erbaut, Bäume gepflanzt, Einzäunungen errichtet. Vor 40 Jahren wanderten die ersten Ansiedler in diese Wildnis ein, wo nur Kaffern und Raubtiere herrschten; sie hatten keine Werkzeuge noch irgendwelche Maschinen zu ihrer Verfügung, sie waren nur mit männlicher Tugend, mit der Bibel und ihrem niemals fehlenden Gewehr ausgerüstet. Jetzt sind sie reich begüterte Farmer und suchen Verbindung mit der Außenwelt, um ihre Heimat zur Heimat von Millionen zu machen.[1]

Die Bevölkerung von Transvaal besteht außer den Boers aus 5000 Engländern und einer Anzahl von Kaffernstämmen. Diese letzteren sind eine fortwährende Quelle von Gefahren für die Republik, insofern britische Agenten unausgesetzt bestrebt sind, zur Verweigerung des Gehorsams und zum Krieg aufzureizen. Als Beispiele dienen die kürzlich beendigten blutigen Fehden mit dem Stamme Mapoch's in der Gegend von Middelburg und mit Makaroane, dem Betschuanenhäuptling.

Die Wirksamkeit der christlichen Missionare ist weniger als beschränkt. Die Missionare erfreuen sich der Gunst der britischen Regierung und führen auf den ihnen bewilligten Grundstücken ein abgesondertes exklusives Leben. Dorthin ziehen sie alle, welche vorgeben, sich von ihnen unterrichten lassen zu wollen. Faule und Lasterhafte, ja selbst Verbrecher, welche der drohenden Bestrafung zu entkommen trachten, strömen nach den „geheiligten Plätzen", ebenso Liebespaare, welche den strengen ehelichen Gesetzen

[1] Letztere Bemerkung kann sich nur auf die oberste intelligenteste Schicht der Bevölkerung beziehen. Die Masse der Boers strebt nach unbehinderter Einsamkeit.

A. d. R.

ihres Stammes zu entfliehen trachten. Sie alle lernen in kürzester Zeit heucheln, stehlen, lügen, trinken und einen hohen Preis für ihre Dienste verlangen, wenn sie gesucht werden sollten. Ihr schlechtes Beispiel wirkt ansteckend auf die Arbeiter und Diener in benachbarten Farmen. Die Folge von all' dem läßt sich erraten. Angesehene „Heiden" wollen nichts mit den „Missionskaffern" zu thun haben; und auch von den Weißen werden sie verachtet und gehaßt. So haben denn auch die Missionare keinen Einfluß, weder bei den Kolonisten, noch bei der Masse der Eingeborenen.[1]

Die Boers verbieten ihren Kaffern die Polygamie. In diesem Punkte kontrastiert die Republik wesentlich mit dem Verhalten der englischen Kolonialregierung in Natal. Denn hier sind die Frauen einfach ein Kaufobjekt, bestimmt, Kinder zu gebären; sind diese hinwieder weiblichen Geschlechts, so werden sie verkauft ganz nach dem Gutdünken des Vaters, welcher ein gesetzlich berechtigter und beschützter, Sklavenhandel treibender Polygamist ist.

Nur diejenigen Eingeborenen, welche Diener der Boers waren und hier einen gewissen Grad von Zivilisation erreichten, werden wirklich brauchbare Mitglieder der menschlichen Gesellschaft. Die englische Zivilisation und die Berührung mit englischen Kolonisten haben bisher keinen nennenswerten wohlthätigen Einfluß auf die Farbigen Südafrikas geübt. Es findet sich kaum ein Stamm, „mit welchem die Engländer nicht innerhalb der letzten sieben Jahre in einen Krieg verwickelt gewesen wären."

„Der Hauptcharakterzug der Boers ist scheinbar natürliche Einfalt; doch verdeckt dieselbe ein gewisses Quantum von List und Mißtrauen, eine Folge der unverdienten Schicksale, die ihnen der Haß der Engländer bereitet. Sie sind schlau, verschmitzt und gerieben, doch trachten sie nicht danach, sich an uns Europäern ein Beispiel zu nehmen. Alle ihre Tugenden sind ihnen ureigen. Sie achten jede Ordnung in hohem Grad; aber gegen die rücksichtslos zwingende Gewalt von Gesetzen haben sie eine instinktive Scheu. Sie hängen treu und aufrichtig an der Religion ihrer Väter; aber sie sind weder blindlings ihren Predigern ergeben, noch irgendwie beherrscht von ihnen. Das bewiesen sie während des letzten Aufstandes gegen die Engländer, als sie fast alle Diener der „Dutsch Reformed Church" ihres Amtes entsetzten, weil sie Anhänger der englischen Herrschaft waren.

Wie durchdrungen sie andererseits von echter Religiosität sind, kann man aus folgendem Beispiel ersehen. Als

[1] Wir reproduzieren diese abfälligen Bemerkungen Aylward's über die Missionare als bezeichnend für die Vorurteile, die zwischen den Boers und ihnen seit Jahrzehnten eine unnatürliche Feindschaft erzeugt haben. Aber wir halten sehr darauf, zugleich hervorzuheben, daß es genug Thatsachen gibt, welche die von den Missionaren den Eingeborenen gebrachten Wohlthaten und andererseits die Grausamkeit bezeugen, denen letztere seitens der Boers ausgesetzt waren. A. d. R.

George Colley am 27. Februar 1881 auf dem Majuba Hill gefallen war, flohen die Engländer in dichten Haufen über das Schlachtfeld. Die eroberten Kanonen wurden gewendet und feuerten in sie hinein. Da befahl General Smith, der Kommandant der Boers: „Schießt nicht mehr; heut ist Sonntag! Blut ist genug geflossen!" Der skrupulösen Religiosität der Boers hatten an diesem Tage viele englische Soldaten ihr Leben zu verdanken.

Andererseits steigert sich ihre Religiosität zu borniertem Aberglauben, welchen einmal der Präsident Brand vom Oranje-Staat während des Krieges mit den Basutos geschickt zu benützen verstand.

Es war zu Anfang des Jahres; die Bauern waren besorgt für die Bestellung ihrer Felder und trachteten danach, aus dem Feldlager zu ihren Heimstätten zu kommen. Brand aber wollte seine Truppenmacht zusammenbehalten, um die für ihn günstige Kriegslage auszubeuten. Er berief eine allgemeine Heeresversammlung und setzte auseinander, daß es geradezu undankbar gegen den Allmächtigen wäre, jetzt das Feld zu räumen, wo ein vollständiger Sieg mit einiger Selbstaufopferung leicht zu erringen sei. Er wollte aber, wenn sie es wünschten, Gott selbst die Entscheidung vorlegen nach altgewohntem Brauch. Es sollte geloost werden. Er beschrieb darauf zwei Blättchen Papier, rollte sie zusammen, warf sie auf den Boden und sprach: „Hier liegen die Loose. Der älteste Mann soll eines aufnehmen und es laut vorlesen. Ich werde dem Entscheid mich fügen!" Dann trat ein alter Mann vor, hob eines der Loose auf und las: „Bleibt da und beendigt den Krieg!" Die Boers nahmen mit Treuherzigkeit den Spruch an, in der festen Ueberzeugung, daß Gott den Entscheid gegeben. Sie wußten nicht, daß auf dem anderen Blättchen, welches der Präsident rasch zu sich steckte, dieselben Worte geschrieben waren.

Das Land der Boers ist das Paradies der Frauen. Die Hausfrau ist innerhalb der Farm das Haupt der Familie. Ihr Stuhl ist geheiligt, niemand wagt, sich darauf zu setzen; ihr Platz vor der Kaffeekanne ist altehrwürdig. Kein Kauf oder Verkauf wird ohne sie abgeschlossen; sie hat ihr gesondertes Vermögen und ihren Kindern werden von der Geburt an Hausgeräte, Schafe und Pferde zum ausschließlichen Eigentum bestimmt.

Ein beträchtliches Stück Arbeit übernimmt die Jugend auf den Farmen der Boers: Ueberwachung der Rinder und der Herden, Beaufsichtigung der Knechte in Feld, Haus und Hof. Die Erziehung erhalten die Kinder im elterlichen Haus. Herumziehende Schullehrer, welche einige Monate in einer Farm sich aufhalten, erteilen den Elementarunterricht. In den Dörfern und Städten gibt es auch öffentliche Schulen, welche jedoch nicht gerade Hervorragendes leisten. Allein der Unterricht ist obligatorisch. Denn man kann nicht heiraten, ohne konfirmiert zu sein; und man wird nicht konfirmiert, wenn man nicht wenigstens die Anfangsgründe des Wissens gelernt hat.

Kourmacherei und Heiraten gilt den Mädchen als die höchste Würze des Lebens, wie auch anderswo; aber das Kourmachen dauert nicht lange und ist sehr unromantisch. Ein oder zwei Besuche im Hause der Schönsten genügen, das Schicksal eines Verliebten zu entscheiden. Die Mädchen heiraten zwischen 15 und 18 Jahren. Die Eltern können ihren Kindern eine Heirat aus Neigung nicht verwehren. Der Friedensrichter ist der gesetzliche Wächter über die Rechte der Unmündigen und er veröffentlicht die Verlobung an der Thüre des Gemeindehauses, auch gegen den Willen der Eltern. So war einem jungen Manne von den Eltern gestattet worden, ihrer Tochter den Hof zu machen; als sie aber seine Armut erfuhren, wollten sie nichts mehr von einer Heirat wissen. Das jugendliche Paar wandte sich an den Landdrosten und dieser entschied endgültig zu ihren Gunsten.

Ein Boers-Mädchen wird immer einen Verwandten ihrer Familie heiraten, ja lieber einen leiblichen Vetter, als einen Fremden. Heiratet aber eine aus der Familie hinaus oder gar einen Mann anderer Nationalität, so bleibt sie mit ihrem Sinnen und Trachten doch ganz bei ihrem Volke und in der Tiefe ihres Gemütes lauert die Scheu vor dem fremden Herrn und Meister. So hat sich denn auch der Brauch befestigt, daß Jungverheiratete zuerst eine Zeit lang im Hause oder auf der Farm der Eltern der Braut leben; daher rührt die gänzliche Unterwerfung des Mannes unter den Willen seiner Frau und seiner Schwiegermutter.

Die meisten Boers sind reich begütert; Armen begegnet man äußerst selten. Die Schafzucht gedeiht vortrefflich; die Wolle fremder Arten verfeinert sich mit der zunehmenden Akklimatisation. Das Fleisch ist seit 10 Jahren um 50% im Wert gestiegen. Die Boers nehmen mehr ein als sie verbrauchen; das baare Geld verschwindet in ihren Truhen. Auch die Eingeborenen verstecken das Silber, welches sie als Arbeitslohn erhalten. Nur in der neuesten Zeit haben sich im Oranje-Freistaat einige solide Bankinstitute gebildet, welche wohl allmählich das zusammen gescharrte Kapital in Umlauf zu setzen vermögen werden.

Auf etwas kann man im Lande der Boers immer rechnen, das ist auf eine herzliche, gastfreundliche Aufnahme; nur der Fußwanderer, der als Strolch angesehen wird, findet sie nicht. Respektabilität in der Erscheinung ist erstes Erfordernis. So fand kürzlich ein englischer Offizier sich auf das angenehmste überrascht, als er in einer Farm, deren Bewohner nicht englisch verstanden und mit denen er nicht holländisch sprechen konnte, auf das liebenswürdigste empfangen und verpflegt wurde. Man erkundigte sich später bei dem alten Boer nach der Ursache dieser besonders freundlichen Behandlung eines Fremden. „Oh, ich sah sofort," antwortete er, „daß es ein Gentleman war." Er hatte eine Doppelflinte und zwei Jagdhunde; und das genügt zum Beweis der Respektabilität

in einer Gegend, wo Rebhühner und Wachtelhühner zu jagen sind.

Faßt man den Charakter der Boers in ein Bild zusammen, so muß man von ihnen sagen: sie sind tüchtig, einfach natürlich, fromm und abergläubisch; gutmütig im friedlichen Verkehr, furchtbar, wenn zum Zorne gereizt. Ihr einziges Verlangen ist, in ungestörter Behaglichkeit leben zu können, womöglich unbelästigt von Gesetzesparagraphen und Gesetzfabrikanten; mit Argwohn betrachten sie neue amtliche Verordnungen, nichts geht ihnen über persönliche Freiheit.

Geologisches aus Borneo.

Von Dr. Theodor Posewitz in Batavia.

Unter dem Titel „Unsere jetzigen geologischen Kenntnisse von Borneo“ veröffentlichte der Schreiber dieser Zeilen in dem „Jahrbuch der Ungarischen Geologischen Anstalt 1882“ eine längere Arbeit, worin er alle ihm zu Gebote stehenden geologischen Aufsätze über Borneo zu einem übersichtlichen Bilde zusammenfaßt und die Grundzüge des geologischen Baues dieser Insel, soweit sie bis jetzt bekannt sind, in kurzen Zügen darstellt. Den Kern seiner Arbeit will er im kurzen hier mitteilen.

Borneo, die größte, aber auch zugleich die geologisch und geographisch am wenigsten bekannte von den drei großen Sunda-Inseln, besitzt, was seine äußere Gestalt anlangt, eine gewisse Aehnlichkeit mit der Insel Zelebes und dem östlich von Zelebes gelegenen kleineren Halmaheira. Beide Inseln bestehen aus mehreren sich polypenartig in die See erstreckenden Bergzügen und zwischen je zwei Bergketten befinden sich tief eindringende Meeresbuchten. Denselben Gebirgsbau sehen wir auch in Borneo ausgebildet, nur nehmen die Stelle der Meeresbuchten ausgedehnte sumpfige Alluvialebenen ein, sich nur unbedeutend über das Meeresniveau erhebend. Gegen 10—20 Meter Senkung würde hinreichen, um die Ebenen unter den Seespiegel zu bringen und dadurch Borneo dieselbe Gestalt zu geben, wie Zelebes und Halmaheira sie noch jetzt besitzen.[1]

Die große Unsicherheit, die in geographischer Beziehung noch in Borneo herrscht, gibt sich am deutlichsten kund in den Angaben der Richtungen der Gebirgszüge; fast auf jeder Karte sind sie mehr oder weniger verschieden gezeichnet. Nur wenige Reisende besuchten sie an wenigen Stellen, während der größte Teil ihnen unbekannt blieb. Am meisten ist den Aufzeichnungen Dr. Schwaners noch zu folgen, der bei seinen Forschungen im Zentrallande fünf radienartig sich verzweigende Wasserscheiden angibt. Letztere zeigen, wenn auch mit Ausnahmen, zugleich die Richtungen der Bergzüge an, deren fünf Ketten die Insel in Nord-, West-, Süd-, und Ost-Borneo abgrenzen. Die Süd- von Ost-Borneo trennende, von NO nach SW streichende Bergkette scheint indessen isoliert aufzutreten oder nur durch ein flaches Hügelland mit dem Zentralland in Verbindung zu stehen. Der Charakter der Bergzüge ist ein zweifacher; die letztgenannte Bergkette bildet einen zusammenhängenden Bergzug, der gegen Norden zu stets an Höhe abnimmt, während der Süd- von West-Borneo trennende Bergzug keine zusammenhängende Bergkette bildet, sondern den Charakter eines Gebirgsplateau's trägt, in welchem ohne bestimmte Richtung einzelne isolierte Bergkuppen zerstreut emporragen. Die Höhe der Bergketten ist im allgemeinen nicht bedeutend; in der Regel unter 300 m., erreichen sie nur stellenweise eine größere Höhe, wie z. B. der gegen 3800 m. geschätzte Kini-balu im Nordosten der Insel.

Die wenigsten geologischen Schilderungen besitzen wir von Nord- und Ost-Borneo, die meisten vom Westen und Süden der Insel, die aber alle mehr oder weniger einen lokalen Charakter tragen, hauptsächlich nur Lager von nutzbaren Mineralien behandelnd. Bloß ein sehr geringer Teil von Süd-Borneo, die Umgebung der Kohlengrube Pengaron, ist geologisch gut aufgenommen durch den unermüdlichen und genialen Bergingenieur Verbeek, dessen schöne Untersuchungen stets als Grundlage bei weiteren geologischen Forschungen dienen werden.

Der geologische Bau Borneos ist im allgemeinen als ein einfacher zu bezeichnen. Die sich nach allen Richtungen hin verzweigenden Bergzüge bilden mit einigen Ausläufern als Nebenverzweigungen das Grundgerüste der Insel; ihnen schließt sich überall an ein wellenförmig gebautes Hügelland, Kohlenlager bergend; dann folgt allerorts ein Streifen flachen Festlandes, Gold, Platin und Diamanten in sich schließend, und hierauf folgen die mehr oder weniger ausgedehnten Ebenen.

Aus dem Erwähnten ist ersichtlich, daß man sich bei der Beschreibung der Bergketten darauf beschränken muß, die Gesteinszusammensetzung derselben kennen zu lernen und alle anderen Verhältnisse aus dem Spiele zu lassen. Der Gesteinsbau ist aber, soweit er bis jetzt ermittelt wurde, überall im großen und ganzen derselbe. In dem südlichen Teile des die Grenze zwischen Süd- und Ost-Borneo bildenden Bergzuges, wo er am genauesten studiert wurde, besteht er aus krystallinischen Schiefermassen, namentlich aus Glimmer, Hornblende- und Quarzitschiefern, mit einander wechsellagernd, und aus älteren Eruptivgesteinen, die stellenweise die höchsten Bergspitzen bilden und die als Gabbro, Diorit, Syenitgranit in Gesellschaft eines weit verbreiteten Serpentins auftreten. Die krystallinischen Schiefer liegen den Eruptivmassen an; das Alter der letzteren ist nicht genau nachweisbar. Auch im Tanah-Laut-Gebirge, dem Ausläufer der ebenerwähnten Bergkette, tritt ein Serpentinzug in

[1] Vergl. die interessante Stelle in Peschels „Problemen der Vergleichenden Erdkunde“, III. Aufl. S. 66, auf welche durch die folgenden Darlegungen ein neues Licht geworfen wird. A. d. R.

Gesellschaft mit eruptiven Gesteinen, Gabbro und Diorit, auf. Im Zentrallande Borneos, in den Quellgebieten des Barito- und Kapuas-Stromes, sind die Bergmassen ebenfalls aus Glimmer und Hornblendeschiefer, aus eruptiven Gesteinen „dioritischer und porphyrischer Art", aus Serpentin zusammengesetzt und dieselben Gesteine erwähnt gleichfalls Dr. Schwaner in dem West- von Süd-Borneo trennenden Gebirgslande im Bereiche des Quellengebietes des Kahajan und Melahui. Die Ausläufer der Bergzüge in West-Borneo sind auch aus verschiedenartigen Schiefermassen, aus Glimmer-, Hornblende-, Kalk- und Thonschiefer zusammengesetzt, in Begleitung von Graniten und verschiedenen Porphyren und ebenso soll der am nordöstlichen Ende der Insel emporragende Kini-balu stellenweise aus Granit bestehen. Die gleiche Zusammensetzung der Bergketten im Süden und Nordosten der Insel, im Zentralland und an der Westküste, also vier verschiedenen Gebirgszügen angehörend, lassen die Schlußfolgerung als gerechtfertigt erscheinen, daß wahrscheinlich auch die übrigen Gebirge und die noch unbekannten Teile der stellenweise bekannten Bergketten derselben geologischen Formation angehören, daß sie alle aus krystallinischen Schiefergesteinen und älteren Eruptivmassen zusammengesetzt sind.

Eine Eigentümlichkeit in der Geologie Borneos ist es, daß die lange Reihe der Sedimentärformationen bis zum Tertiär zu fehlen scheint oder wenigstens bis jetzt noch nicht aufgefunden wurde. Einige Thatsachen sprechen indessen dafür, daß sie wenigstens lokal vorkommen. So ist von einem Teile der in West-Borneo auftretenden verwitterten, erzführenden Thonschiefermassen, die stellenweise selbständig, stellenweise in Verbindung mit Granit vorkommen, noch nicht sichergestellt, ob sie nicht vielleicht einer der älteren Sedimentärformationen angehören mögen, da das Alter aus Mangel an Versteinerungen nicht bestimmt werden konnte. Ferner spricht das Auftreten von Salzquellen, im Tertiär gelegen, in West-Borneo zwischen den Flüssen Skadauw und Melawi in einer Ausdehnung von ungefähr zehn geographischen Meilen für eine ausgedehnte Salzablagerung, vielleicht älter als tertiär und ebenso der nach Dr. Schwaner komplizierte Bau des West- von Süd-Borneo trennenden Gebirgslandes.

Eine desto ausgedehntere Verbreitung besitzt die Tertiärformation; und namentlich wichtig in praktischer Beziehung erscheinen die eozänen Schichten, die überall Kohlenlager in sich schließen. Letztere bilden ein wenige hundert Fuß hohes Hügelland, welches an beiden Seiten die Zentralketten gleich einem Bande umgibt und sich an die älteren Gesteinsmassen anlegt. Am genauesten wurden sie in Süd-Borneo bei Pengaron durch Verbeek studiert, dessen Untersuchungen wir die Gliederung dieser Formation zu danken haben, welche überall bei späteren Forschungen als Grundlage dienen wird. Die Eozänformation besteht aus drei Gruppen, aus einer Sandstein-, Mergel- und Kalksteinetage. Die erstere ist aus einer Wechsellagerung von verschiedenen Sandsteinen und Schieferthonen mit eingelagerten Kohlenschichten zusammengesetzt. In Pengaron betragen letztere die Zahl von 19 in einer Gesamtmächtigkeit von 10,66 Meter, während der ganze Sandsteinkomplex 160 Meter mächtig ist. Lagen von Thoneisenstein-Konkretionen sind in diesen Schichten nicht selten. Versteinerungen finden sich im Thonschiefer und tragen im allgemeinen den Charakter der eozänen Fossilien in Britisch-Indien. Als Leitfossil wird eine neue Cyprina-Spezies, die **Cyprina bornensis** betrachtet, welche bloß in den Sandsteinschichten sich vorfindet; in letzteren kommen auch schlecht erhaltene Pflanzenreste vor.

Die Mergeletage in einer Mächtigkeit von 250 Meter besteht aus Schieferthonen und verschiedenen Mergeln, enthält in den oberen Schichten überall Fossilien, besonders aber in einem eingelagerten Mergelkalk, wo beinahe ausschließlich Orbitoiden und eine Numulitenart, die **Numulites Pengaronensis** gefunden wird; es ist dies der erste Numulitenhorizont.

Die Kalksteinetage, bis gegen 90 Meter mächtig, wird als eine Korallenriffbildung angesehen; stellenweise zahlreiche Fossilien, Numuliten (der zweite Numulitenhorizont) und besonders Korallen kommen darin vor. Die Lagerungsverhältnisse der eozänen Schichten sind vielfach gestört durch jüngere Eruptivgesteine, die flachabgerundete, 30 bis 80 m. hohe Hügelreihen bilden. Es sind dies Augit- und Hornblendeandesite, fast immer porphyrartig ausgebildet; stets sind sie im Zusammenhange mit eruptiven Tuffkonglomeraten, aus Breccien von Hornblende- und Augitandesiten mit einer feinkörnigen Bindemasse bestehend und aus Tuffmassen, welch letztere nie geschichtet sind und stets den Mantel der Hügel bilden, während das feste Gestein bloß ausnahmsweise zu Tage tritt. Das Alter der Andesite ist jünger als dasjenige der Eozänschichten und zwischen den beiden Gruppen der Andesite besteht hinsichtlich des Alters kein Unterschied.

Die kohlenführenden Eozänschichten sind auch an vielen anderen Stellen in Süd-Borneo gefunden worden; so einige Meilen nördlich von Pengaron, am Balanganflusse und bei Tandjong, ferner am Fluße Pattei, einem Seitenflusse des mächtigen Baritostromes. Im Zentrallande Borneos, im oberen Laufe der Ströme Barito, Kapuas und Kahajan, befindet sich überall, den älteren Schichten des Gebirgslandes sich anschließend, ein wenige hundert Fuß hohes Hüggelland, aus Sandsteinen und Schieferthon bestehend, mit Einlagerungen von Kohlenschichten und Thoneisensteinkonkretionen. Von einigen Orten wird auch eine mächtige Kalkbildung erwähnt und als Korallenriffbildung bezeichnet. Auch hier haben jüngere Eruptivgesteine, als „Porphyr" bezeichnet, stellenweise die Lagerungsverhältnisse gestört und verworfen. Es ist nicht schwer, in dieser „kohlenführenden Sandsteinformation" die Eozänschichten zu erkennen, da das tektonische Verhalten, Lagerung und Zusammensetzung augenscheinlich jenen gleich ist.

In West-Borneo wurden kohlenführende Schichten an vielen Orten im Bereiche des Kapuasflusses gefunden, ihr Alter daselbst als eozän bestimmt und übereinstimmend erklärt mit den Kohlenschichten Pengarons; Sandsteine, wechsellagernd auch hier mit Thonschiefern und Kohlenlagen, und Thoneisensteinkonkretionen fehlen nicht. Die Mergeletage ist nicht überall vorhanden, doch wurde der „erste Numulitenhorizont" daselbst aufgefunden; hingegen scheint die Korallenriffbildung in West-Borneo überall zu fehlen, während auch hier jüngere Eruptivgesteine die Kohlenschichten stellenweise verworfen haben. Der ganzen Ostküste von Borneo entlang sind an zahlreichen Orten die Kohlenablagerungen bekannt, besonders auf der Insel Laut im Südosten, wo gewaltige Andesitdurchbrüche zu Tage treten, ferner bei Kutei, woselbst das Alter als eozän konstatiert wurde durch Auffinden des Leitfossils, der **Cyprina bornensis**, an den Flüssen Berauw und Bulongan.

Im Norden der Insel werden Kohlenlager der Eozänformation angehörend auf der Insel Labuan abgebaut; ferner findet man sie in allen Flußeinschnitten im Reiche Brunei und Sarawak. In West- und Süd-Borneo bilden die Kohlenschichten gegen das Meer zu offene Mulden, während im Osten und Norden dies größtenteils nicht der Fall ist. Wie es mit der Mergel- und Kalksteinetage in letzteren Gegenden bestellt ist, ist noch nicht bekannt, da überall stets nur nach Kohlen gesucht wurde und nicht nach Korallenkalk.

Dem Eozänschichten-Komplexe folgen in Süd-Borneo Lagen von Schieferthonen und Sandsteinen, deren Alter noch nicht festgestellt werden konnte und die daher als „jüngere Tertiärschichten" bezeichnet werden. Sie enthalten eingelagert Konglomeratlagen eruptiver Gesteine und ihnen lagern Sandsteine auf, zum Teil sedimentäre Tuffe der Andesite. Auch in West-Borneo wird das Vorhandensein eines „jüngeren Tertiär" vermutet, und bei späteren Untersuchungen wird es sich wahrscheinlich auch im Osten und Süden, sowie im Zentralland finden lassen.

Den Tertiärschichten schließen sich in Borneo Diluvialgebide an, jene saumartig umrandend, stellenweise aber auch zwischen ihnen sich einlagernd. Vorherrschend bestehen sie aus einem gelblich gefärbten sandigen Thon, der gegen die Tiefe zu gröber wird und in welchem eine an verschiedenen Lokalitäten verschieden mächtige Kiesschichte gefunden wird. Diese ist aus Geröllstücken von eruptiven Gesteinen, meist Gabbro und Serpentin, der Hauptsache nach aber aus Quarzsand zusammengesetzt und enthält eingebettet gediegen Gold, Platin und Diamanten nebst Magnet- und Chromeisenerz. Diese Kieslage wird an vielen Stellen gefunden: in Süd-Borneo, in Tanah-Laut, im Zentrallande, an dem obern Kahajan; sie besitzt in West-Borneo ebenfalls eine ungemeine Ausbreitung und wurde überall durch Chinesen des Goldes und der Diamanten halber aufgesucht; örtlich kommen im Diluvium auch Braunkohlenlager vor, ebenso sind sie an der Ostküste und im Norden der Insel verbreitet. Gleichwie die Tertiärschichten als Hügelland die Bergketten gürtelartig umschließen, so werden erstere stets durch das Diluvium begrenzt, welches, manchmal von wenig wellenförmiger Oberfläche, meist ganz flach sich ausbreitet und in das Alluvium übergeht, von welch' letzterem es nicht scharf zu trennen ist. Es ist passend als „festes Flachland" zu bezeichnen, im Gegensatze von dem „Sumpflande", dem Alluvium. Die Alluvialgebilde nehmen in Borneo die weitaus größte Verbreitung ein und besonders sind sie mächtig entwickelt in West- und hauptsächlich in Süd-Borneo, woselbst sie buchtenartig bis tief in das Innere der Insel sich erstrecken. Im Osten und Norden bilden sie hingegen meist nur einen schmalen Küstensaum oder fehlen gänzlich. Sie bestehen aus einem zum Teile sandigen Thon, in den oberen Schichten moderig, in den tieferen eine festere Konsistenz annehmend. Die Mächtigkeit derselben scheint eine sehr beträchtliche zu sein, denn in Bandjermassin fand man bei einer artesischen Brunnenbohrung bis 30 Meter Moderschichten und bei einer Tiefe von 100 Meter befand man sich noch stets im Alluvium. Die Alluvialgebilde haben die Eigentümlichkeit, daß sie ausgedehnte morastige Ebenen bilden, die von zahlreichen mächtigen Strömen durchschnitten werden und sich nur wenige Meter über den Meeresspiegel erheben, so daß ein Sinken des Landes um diesen Betrag der Insel eine ganz andere Konfiguration geben möchte. Man schlägt gewiß nicht fehl, wenn man das Alluvium auf 4000 Quadratmeilen, etwa ein Drittel des Flächeninhaltes der Insel, schätzt. Ein Teil dieses Areals ist täglichen Ueberschwemmungen ausgesetzt infolge der Ebbe und Flut und ein anderer Teil den jährlichen Ueberschwemmungen, wenn in der nassen Jahreszeit die angeschwollenen Flüsse ihr Bett übersteigen und sich weit ausbreiten. Dieser den Ueberschwemmungen ausgesetzte Teil der alluvialen Niederungen ist nicht so unbedeutend, wie Dr. Schwaner es für das Stromgebiet des Barito zeigt. Dieses wird auf 1900 Quadratmeilen geschätzt; davon werden täglich überströmt 160 Quadratmeilen und den jährlichen Ueberschwemmungen sind 420 Quadratmeilen ausgesetzt, also beinahe ein Drittel des ganzen Stromgebietes. Die Alluvialbildungen sind noch stets in Fortbildung begriffen; so werden die Küsten immer vorgeschoben und an den Mündungen der meisten Flüsse finden wir mächtige Deltabildungen und ausgedehnte Sandbänke, welche die Schiffahrt sehr beeinträchtigen.

Von nutzbaren Mineralien ist in Borneo außer dem schon erwähnten Gold, Diamanten und Kohlen nicht viel bekannt. In West-Borneo kommen Kupfererze, meist Kupferkies, dann Kupferglanz, Rotkupfererz und gediegen Kupfer vor in dem Distrikte Mandhor. Das Muttergestein ist ein verwitterter Thonschiefer, zum Teil ein stark zersetzter Granit und die Erze kommen teils fein eingesprengt vor, teils in Gängen, mit Quarz als Gangart und in Begleitung von Schwefelkies. Von Bleierzen

kennt man bis jetzt bloß eine Fundstelle in West-Borneo (Marau in Kandawangan); es ist ein gold- und silberhaltiger Bleiglanz, dessen Lagerungsverhältnisse noch nicht bekannt sind.

An Eisenerzen ist das Tanah-Laut-Gebirge reich; Hämatit tritt stockförmig in einem „Grünsteine" auf. Die Thoneisensteinkonkretionen in den eozänen Ablagerungen sind deshalb auch zu erwähnen, weil die Eingebornen sie früher zur Eisendarstellung und zur Stahlfabrikation benützten. Die anderen noch vorkommenden Mineralien sind unbedeutend. Abgebaut wird noch nichts.

Noch thätige Vulkane sind in Borneo nicht bekannt und ebenso wenig Erdbeben. Letztere wurden wohl einigemal in verschiedenen Teilen der Insel gespürt, doch waren es bloß Fortpflanzungen von Erdbeben der nahen vulkanischen Inselgruppen von Java und den kleinen Sunda-Inseln.

In geologischer Beziehung ist in Borneo verhältnismäßig noch viel zu thun, doch ist es schon möglich, in großen Zügen den geologischen Bau deutlich zu erkennen, der sich durch die von krystallinischem Schiefer gebildeten Bergketten, das tertiäre Hügelland, das feste diluviale Flachland und das alluviale Sumpfland kennzeichnet, und ebenso ist ersichtlich, daß beim Beginn der Diluvialzeit Borneo dieselbe Gestalt besaß, wie jetzt Zelebes und die Insel Halmaheira.

Es ist zu wünschen, daß durch fortgesetzte Forschungen stets ein größeres Licht über den geologischen Bau dieser Insel verbreitet werde.

Zur Tiergeographie Rußlands.

Das Fehlen des Eichhörnchens in der Krim ist eine schon seit längerer Zeit bekannte Thatsache. Nordmann[1] und später Karl Ernst v. Baer[2] haben mit Recht die Abwesenheit des Eichhörnchens in der Krim als einen schwer wiegenden Beweis dafür angesehen, daß die südrussische Steppe nie bewaldet gewesen sei. Wenn nun das Eichhörnchen aus den nördlichen Waldgebieten, wo es sehr zahlreich ist, nicht über die Steppen in die Krim einwandern konnte, wie ist dann das Vorkommen von Hirsch und Reh in den taurischen Wäldern zu erklären, deren Existenz nicht minder an den Wald gebunden ist, als diejenige des Eichhörnchens?

Diese Frage findet eine geistreiche und zugleich erschöpfende Beantwortung in einer Abhandlung des Herrn

[1] Observations sur la faune Pontique. (Voyage dans la Russie méridionale et la Crimée, par An. Demidoff. T. III. Paris 1840) p. 54.

[2] In seinem Aufsatz: „Die uralte Waldlosigkeit der südrussischen Steppe"; in „Baer und Helmersen's Beiträgen zur Kenntnis des Russischen Reiches". Bd. 18 (1856); S. 115.

Fr. Th. Köppen.[1] Mit großem Fleiß hat der Verfasser das Material zusammengetragen, um die Südgrenze des Eichhörnchens, des Rehs und des Edelhirsches in Rußland festzustellen. Ueberall dort, wo das Vorkommen fraglich schien, hat er durch persönlich eingezogene Erkundigungen sich Gewißheit zu schaffen gesucht.

Die Grenze des Eichhörnchens verläuft von West nach Ost annäherungsweise wie folgt: Aus dem nördlichen Bessarabien geht sie durch das mittlere Podolien, streift den nordöstlichen Teil des Gouvernements Chersson und tritt dann in das Gouvernement Poltawa über; von hier verläuft sie durch den nördlichen Teil des Gouvernements Charkow, durch den mittleren des Gouvernements Woronesch, durchschneidet den nördlichen Teil des Gouvernements Saratow und den südlichen von Simbirsk, setzt bei Samara über die Wolga und verläuft dann zum südlichen Teil des Uralgebirges. Südlich von dieser Linie findet sich das Eichhörnchen (**Scirius vulgaris L.**) nirgends im europäischen Rußland, abgesehen vom Kaukasus, woselbst es in der sibirischen Varietät **cinereus** vorkommt, was unbedingt auf eine Einwanderung von Osten her weist.

Das Reh tritt in Rußland in drei Formen auf. In der mitteleuropäischen reicht es etwa bis zur Linie gezogen vom Südufer des Finnischen Meerbusens und des Ladogasees über die Waldaihöhe, Moskau, Orel, Achtyrka (im Gouvernement Charkow), die Gegend der Quelle des Ingulez und Balta nach Mohilew mit einer zungenartigen Ausbuchtung längs den Ufern des Dnjepr bis Alexandrowsk. Westlich von der bezeichneten Grenze ist das Reh sowohl im vorigen als auch in diesem Jahrhundert und sogar in der neuesten Zeit ziemlich überall gefunden worden, wenn auch stellenweise sehr selten; es wird sein Vorkommer immer häufiger, je weiter man nach Westen geht.

Ohne jede Berührung mit diesem noch zu Mitteleuropa gehörenden Gebiet ist das Gebiet der sibirischen Abart (**Cervus pygargus Pall.**), das sich vor nicht gar langer Zeit noch nach Westen bis zur mittleren Wolga, vielleicht sogar bis in das Gouvernement Woronesch, nach Süden bis zum Obschtschji Syrt ausdehnte. Von diesen beiden Gebieten durch einen 200, beziehungsweise 600 Werst breiten Strich baumlosen Steppenlandes getrennt ist das Gebiet des kaukasischen Rehs, zu welchem nach Köppen auch das Reh in der Krim zu rechnen ist. In dieses dritte Gebiet drang dasselbe von Osten vor, wie der Umstand deutlich erkennen läßt, daß das kaukasische Reh der sibirischen Varietät viel näher steht als der europäischen.

Aehnlich zerstückelt ist das Gebiet des Edelhirsches in

[1] Das Fehlen des Eichhörnchens und das Vorhandensein des Rehs und des Edelhirsches in der Krim. Nebst Exkursen über die Verbreitung einiger anderer Säugetiere in Rußland und einem Anhang zur Herpetologie der Krim von Fr. Th. Köppen. Sonderabdruck aus den „Beiträgen zur Kenntnis des Russischen Reiches und der angrenzenden Länder Asiens. Zweite Folge." St. Petersburg 1882. 8⁰.

Rußland. Seit Jahrhunderten ist der mitteleuropäische Hirsch (**Cervus elaphus L.**) fast gar nicht östlich vom Lauf der Düna, der Beresina und des Dnjepr und südlich von der Linie Krementschug-Balta-Mohilew angetroffen worden. Im Innern Rußlands hat er überhaupt nie gelebt, was, abgesehen von dem Fehlen jeglicher Ueberreste, auch durch den Umstand bestätigt wird, daß die Russen für Hirsch kein eigenes Wort besitzen. Denn unter Olen' versteht man in Rußland und Sibirien das Ren, während der Edelhirsch in Sibirien sogar zwei besondere Benennungen hat: im Westen Maral, im Osten Isjubr. Auch westlich von der bezeichneten Linie ist er teils außerordentlich selten, teils läßt sich sein Vorkommen in früherer Zeit nur mehr durch Geweihfunde darthun.

Ganz ausgestorben scheint der Hirsch in einem zweiten, von dem westeuropäischen völlig getrennten Gebiet, im südlichen Ural. Bis jetzt ist hier kein einziges erlegtes Tier nachweisbar und alle Behauptungen von dem Vorkommen des Edelhirsches in jenen Gegenden stützen sich nur auf Funde von Geweihen.

Ganz unabhängig von diesen zwei Gebieten zeigt sich uns das Gebiet des Edelhirsches im Kaukasus. Zu beiden Seiten des Gebirges, am Rion, am Kur, am Terek, an der Kuma, am Kuban, im Hochgebirge selbst, am Elbrus und an vielen anderen Orten, überall ist sein Vorkommen sehr häufig. Er findet sich hier in der nordpersischen Abart, welche neuerdings von englischen Zoologen als **Cervus Maral** von dem europäischen **Cervus elaphus** abgetrennt worden ist. An die Verbreitung des kaukasischen Hirsches schließt sich nicht nur räumlich, sondern, wie Köppen aus der Beschreibung der Tiere ableitet, auch artlich das Vorkommen desselben an der Südküste der Krim an. Wie ist diese eigentümliche Verbreitung des Hirsches in Rußland zu erklären?

Ehe Köppen an die Beantwortung dieser hochinteressanten Frage geht, gibt er eine Ueberſicht über die zur Gruppe des **Cervus elaphus** gehörenden, von englischen Forschern angenommenen Arten:[1]

I. In der alten Welt.

1. **Cervus elaphus L.**, im westlichen Europa. 2. **Cervus barbarus Bonnet**, im Atlasgebirge. 3. **Cervus Maral Ogilby**, in Nordpersien und Armenien, im Kaukasus und in der Krim. 4. **Cervus eustephanus Blanford**, im Thianschan, im Altai und nach Köppen wahrscheinlich im übrigen Sibirien und im Ural. 5. **Cervus Cashmeerianus Falconer**, in Kaschmir. 6. **Cervus affinis Hodgson (Wallichii Cuv.)**, am südlichen Abhang des Himalaya. 7. **Cervus xanthopygus Alph. Milne-Edwards**, in der Gegend von Peking.

[1] Vgl. P. L. Sclater: „**On certain Species of Deer now or lately living in the Society's Menagerie**" in **Transactions Zoolog. Soc. of London, Vol. VII, 1872, p. 341—344.**

II. In Nordamerika.

8. **Cervus canadensis Briss.**, der Wapiti, dem **Cervus eustephanus** am nächsten verwandt.

Die Entstehung dieser verschiedenen Abarten kann nur durch Wanderungen des Hirsches und durch später erfolgte Unterbrechungen des Verbreitungsgebietes erklärt werden. Als Verbreitungszentrum der zur Gruppe des **Cervus elaphus** gehörenden Hirsche glaubt Köppen den Altai, beziehungsweise die Gegend zwischen Altai und Thianschan annehmen zu müssen. Es war das der Sitz des Ur-Edelhirsches, als welchen man nach Köppen die Form **Cervus eustephanus** ansehen könnte. Von hier wanderte derselbe nach allen Richtungen aus, soweit Klima und zusammenhängende Wälder es gestatteten. So nach Osten über den Jablonnoi- und Stannowoi-Bergrücken zum Ochotskischen Meer und von hier über Nordjapan, die einstige Kurilische und die Aleutische Landenge nach Nordamerika, wo er nur wenig verändert als Wapiti noch lebt. Am Jablonnoi-Gebirge zweigte sich eine Gruppe ab und ging längs des Chingan-Gebirges bis in die Gegend von Peking (**Cervus xanthopygus**). Ein anderer Trupp zog, wie durch Geweihfunde nachgewiesen ist, im Norden des einstigen Aralo-Kaspischen Meeres den jetzigen Irtisch hinunter, über den Ischim und den Tobol und erreichte das Uralgebirge. Es kann diese Wanderung in relativ jüngerer Zeit stattgefunden haben, nachdem die Verbindung zwischen dem Kaspisee und dem Eismeer bereits unterbrochen war. So bildete sich die Form des jetzt vermutlich ausgestorbenen und daher wohl kaum genau zu bestimmenden Uralhirsches.

In uralter Zeit muß die Wanderung nach Süden begonnen haben. Sie ging vom Altai aus längs der teilweise jetzt noch, teilweise jedenfalls damals dank der Nähe des Aralo-Kaspischen Meeres bewaldeten Bergrücken zum Hindukusch. Von hier wandte sich ein Teil der Hirsche nach Südosten und drang nach Kaschmir vor (**Cervus Cashmeerianus**), teilweise auch noch über den Himalaya, um an dessen Südabhang wieder eine neue Form, den **Cervus affinis**, zu bilden. Eine andere Gruppe zog vom Hindukusch, den in jener Zeit waldreichen Bergketten im Norden Persiens folgend, nach Kleinasien und nach Europa, welches damals noch mit Kleinasien direkt zusammenhing. Hier verbreitete sich der Hirsch als **Cervus elaphus** über ganz Süd- und Mitteleuropa. Von Spanien aus ging dann der Hirsch über die einstige Landbrücke nach Nordafrika hinüber, wo er im Atlasgebirge nach Durchbruch der Meerenge von Gibraltar eine neue Abart, den **Cervus barbarus**, bildete. Bei einer in Persien erfolgten Trennung war ein Teil der Tiere nach Norden und in den Kaukasus und die Krim gezogen, wo jetzt noch der Hirsch in der Form **Cervus Maral** lebt, wie wir oben gesehen haben.

Durch mancherlei Veränderungen, wie vor allem das Schwinden des großen Aralo-Kaspischen Meeres und die

damit zusammenhängende Entwaldung der benachbarten Gebirge, durch den Durchbruch der Dardanellen, wurde die Kontinuität des Verbreitungsgebietes unterbrochen. Es konnte sich infolgedessen der Edelhirsch in den einzelnen Gebiete abändern: so entstanden die oben aufgezählten Abarten. Aehnlich mag auch die Verbreitung des Rehs vor sich gegangen sein, welches gleichfalls in das europäische Rußland von drei verschiedenen Seiten vordrang. Sehr bemerkenswert ist, daß der Kaukasus seine Waldtiere nicht aus dem Norden und Westen, sondern aus dem Süden und Osten erhalten hat, wie wir es bei Eichhörnchen, Reh und Hirsch gesehen haben und wie es ferner bei dem Bären, dem Luchs und dem Baummarder durch die nahe Verwandtschaft der kaukasischen Formen mit den asiatischen wahrscheinlich gemacht wird.

Die Krim besitzt nur wenige echte Waldsäugetiere; unter ihnen sind namentlich Edelhirsch, Reh und Baummarder zu nennen. Eine Einwanderung dieser Tiere von den Waldgebieten des Nordens über die Steppe ist undenkbar, da alle drei als echte Waldtiere sich nie weit vom Saume des Waldes entfernen. Mithin kann die Einwanderung nur vom Kaukasus aus erfolgt sein. Bestätigt wird dieses durch den Umstand, daß die genannten Tiere in der Krim in ihrer kaukasischen Form vorkommen. Jedoch wann und wie erfolgte diese Einwanderung? Der Kaukasus und die Krim waren in alter Zeit durch die Halbinseln Taman und Kertsch mit einander verbunden und wurden erst später durch die Entstehung der Meerenge von einander getrennt.[1] Wollte man die Einwanderung des Edelhirsches, des Rehs und des Baummarders in jene Zeit verlegen, als noch ein direkter Zusammenhang zwischen der Krim und dem Kaukasus bestand, so erwächst eine große Schwierigkeit: Warum sind dann Eichhörnchen, Luchs, Wildkatze, ferner die Smaragdeidechse (**Lacerta viridis Gessn.**) und die Blindschleiche (**Anguis fragilis L.**), welche gleichfalls im Kaukasus vorkommen, nicht auch in der Krim verbreitet, die doch alle Bedingungen für ihre Existenz besaß? Diese Schwierigkeit würde sich nur durch die etwas willkürliche Annahme lösen, daß Reh, Hirsch und Baummarder in den Kaukasus eingewandert seien, als derselbe noch eine Landverbindung mit der Krim besaß; Eichhörnchen, Luchs und die anderen in der Krim fehlenden Waldtiere aber erst später, als der Durchbruch bereits erfolgt war.

Köppen sucht und findet eine andere Lösung. Er hält es von vornherein für wahrscheinlich, daß, wie das Eichhörnchen, so auch Reh, Edelhirsch und Baummarder erst nach erfolgtem Riß zwischen der Krim und dem Kaukasus letzteren bevölkert haben. Es fragt sich dann, auf welche Weise die in den Gebirgen der Krim existierenden Waldtiere aus dem Kaukasus über das Meer dorthin gekommen sind. Daß der Hirsch oder andere Säugetiere schwimmend vom Tamaner zum Kertscher Ufer gelangt sind, ist höchst unwahrscheinlich. Also kann die Einwanderung nur während strenger Winter über die zugefrorene Kertscher Straße stattgefunden haben. Das Zufrieren der Meerenge ist keineswegs ein sehr seltenes Ereignis, sondern es findet alle 5 bis 10 Jahre einmal statt. Auf dem Eise der Meerenge soll sogar nach Strabo ein Heerführer des Mithridates ein Reitergefecht geliefert haben Nach einer Mitteilung von Pallas fror im Winter 1787 „bei den heftigsten nördlichen Stürmen nicht nur das ganze Asowsche Meer nebst dem Bosphor, sondern auch ein großer Teil der Bucht von Kaffa und mehrere Buchten des Schwarzen Meeres zu, so daß man darüber reiten konnte.“ Nikephorus, der als Augenzeuge von dem Zufrieren des Pontus im Jahre 762 berichtet, sagt, daß nicht nur Menschen, sondern auch wilde Tiere die Eisfläche nach allen Richtungen überschritten. Der Umstand, daß die Waldtiere nur im Winter über das Eis aus dem Kaukasus in die Krim gelangen konnten, erklärt zur Genüge, daß diejenigen Arten derselben, welche in Winterschlaf verfallen oder wenigstens im Winter nicht wandern, auch nicht nach der Krim gelangen konnten und folglich daselbst fehlen und immer gefehlt haben. Zu diesen gehört vor allem das Eichhörnchen, welches zur Winterszeit seine Behausung nur selten verläßt.

Aus der geologischen Vergangenheit der Krim heben wir hervor, daß sie ursprünglich nur eine Verlängerung des Kaukasus war, und dann vom Festlande durch den Durchbruch des Meeres bei Kertsch getrennt wurde. Lange existierte sie als Insel und erst in neuerer Zeit wurde sie durch die Entstehung der Landenge von Perekop mit dem südlichen Rußland vereinigt, als die südrussische Steppe infolge des Durchbruches des Thrazischen Bosporus und des Abflusses der überschüssigen Pontusgewässer trocken gelegt wurde. Diese Vorgänge sind nicht ohne Einwirkung auf die Fauna der Krim geblieben; sie spiegeln sich in derselben gleichsam wieder.

Es ist die Tierwelt der Krim, abgesehen von den Flugtieren, welche von verschiedenen Seiten her die Krim fliegend erreichen konnten, aus drei Elementen zusammengesetzt: 1) Reste einer sehr frühen Einwanderung vom Kaukasus her, als noch ein direkter Zusammenhang zwischen beiden Ländern bestand. Als Repräsentanten dieser Fauna müssen diejenigen Tiere angesehen werden, welche offenbar nicht aus der Steppe und auch nicht über die später gebildete Kertscher Meerenge einwandern konnten. 2) Spätere Einwanderer vom Kaukasus her über die gefrorene Meerenge. Hieher gehören die wenigen echten Waldsäugetiere der Krim. 3) Einwanderer, welche von den südrussischen Steppen aus in die Krim gelangten, nachdem die Landenge von Perekop entstanden war. Hieher wären die meisten Säugetiere, sowie fast sämtliche Amphibien und Reptilien der Krim zu zählen.

[1] H. Abich: „Einleitende Grundzüge der Geologie der Halbinseln Kertsch und Taman“. (Mém. de l'Acad. Imp. d. sc. de St. Ptsb., VII. Série, T. IX, Nr. 4, 1865.) S. 3.

Dieses sind in Kürze die Ergebnisse der scharfsinnigen Untersuchungen Köppens, deren Beschluß ein Anhang „Zur Herpetologie der Krim" bildet. Der einzige Mangel, den man vielleicht dem Werke Köppens vorwerfen könnte, das Fehlen einer äußeren Einteilung des Textes in Kapitel, verschwindet neben den großen Vorzügen und der Bedeutung, welches dasselbe für die Tiergeographie hat.

E. B.

Die thessalischen Flüsse und flußartigen Wasserläufe.

Von Dr. Bernhard Ornstein.

Im Anschluß an den von mir im „Ausland" früher veröffentlichten Aufsatz über „die thessalischen Seen" [1] gebe ich heute zu der Schilderung der perennierenden Flüsse und Flüßchen Thessaliens [2] über. Nachfolgende Studie beruht zum Teil auf eigener Lokaluntersuchung, zum Teil habe ich zu derselben die schon in obiger Skizze erwähnte Arbeit „*Θεσσαλία*" von N. Georgiades benutzt.

Wenngleich die genauere Kenntnis der Bodengestaltung der mythischen Pelasgia durch die Arbeiten einer ansehnlichen Reihe von gelehrten Reisenden der Neuzeit, welcher Namen wie Holland, Clarke, Pouqueville, Leake, Ussing, Mezières, Heuzey, Kriegk, O. Müller, Bursian, Barth und andere angehören, erheblich gefördert wurde, so ist doch der Weg zu einem als geographischer Leitfaden verwendbaren Werke über das heutige Thessalien, als Ganzes betrachtet, erst durch das genannte Buch des voliotischen Arztes Dr. N. Georgiades angebahnt worden. Der um die chorographische Erforschung seiner heimatlichen Provinz verdiente Mann beschreibt unter anderem die Flüsse und Bäche derselben bezüglich ihrer Quellengebiete, ihres Laufes in der Ebene und ihrer Mündung, sei es in den Peneus, als hauptsächlichsten Wasserlauf Thessaliens, sei es ins Aegäische Meer oder in den pelasgischen Meerbusen. Da ich die von ihm befolgte hydrographische Einteilung als eine den Bodenverhältnissen entsprechende und eine leichte Uebersicht gewährende anerkenne, so mache ich dieselbe zur Grundlage dieser Studie.

Von den Thal- und Hochebenen der griechischen Halbinsel oder genauer des Königreichs Griechenland in seiner gegenwärtigen Gestalt hat keine eine so große räumliche Ausdehnung als die thessalische Tiefebene. Im Hinblick auf die Gebirgssysteme und Hügelketten, welche bis auf einige Schluchten oder Engpässe [1] diese weite Thallandschaft wallartig einschließen, wird dieselbe auch das thessalische Becken genannt. Diese Bezeichnung mag hingehen, wenn man sich die niedrige Gebirgskette, welche als Fortsetzung der Berge von Gura (die Othrys) und der südlichen Abdachungen des Pelions die pelasgische Ebene im Osten gegen den pagasäischen Meerbusen hin schließt, als ungefähr den achten Teil eines lückenhaften, d. h. am Rande stark ausgebrochenen und nicht sehr tiefen Beckens denkt. Dagegen ist schwer zu begreifen, wie man das die thessalische Ebene in eine obere und untere teilende Hügelland (Plutarchs *Νῶτον Θεσσαλίας*) mit einer solchen Illusion in Einklang zu bringen vermag. Wie dem auch sei, dieser von Südost nach Nordwest streichende Höhenzug, welcher im Mittelalter nach Anna Komnena Revenikos genannt wurde, schwillt bei dem Orte Koniari zu einem jetzt namenlosen Berggipfel an, der das „*ὄρος χαλκοδόνιον*" der Alten zu sein scheint. Eine zweite Erhöhung unweit des Dorfes Abdular ist unter dem türkischen Namen Karadag bekannt; ich halte dieselbe für die Kynoskephalä des Altertums. Eine dritte, etwa eine halbe Stunde vom rechten Ufer des Peneus entfernte Aufrichtung dieser intermediären Hügelkette heißt im Volksmunde „Dombruts" und ist augenscheinlich der phylleische Berg der Klassiker. Auf dem linken Flußufer des Peneus vereinigt sich dieser mit der Othrys einerseits und den östlichen Küstengebirgen andererseits beinahe parallel laufende Höhenzug mit den südlichen Ausläufern des Olymps und den östlichen der chassiotischen Gebirgskette. [2]

[1] Siehe „Ausland" 1882, Nr. 33.

[2] Die Bezeichnung dieser Wasserläufe kann nach der zeitweiligen Größe, Tiefe und der je nach der Jahreszeit schwächeren oder stärkeren Strömung derselben eine verschiedene sein. Von den sizilianischen sogenannten Fiumaren unterscheiden sich dieselben dadurch, daß sie nicht wie diese im Sande verlaufen, sondern entweder das Meer erreichen oder in größere Flüsse münden.

[1] Diese sind: Der Tempepaß, im Mittelalter Lykostomo (Wolfsrachen), türkisch Bogas; der Paß von Petra, welcher die chassiotische Bergkette vom Olymp trennt; der Paß von Porta, welcher zwischen dem Zagoria- und dem Agraphagebirge in das Thal des Aspropotamos aus Thessalien nach Akarnanien führt, und der Othryspaß Derven-Phurka zwischen Domoko und Lamia.

[2] So und nicht anders wird von den Neugriechen die Gebirgskette genannt, welche sich von der Westseite des Pindus bis zum Olymp als Wasserscheide zwischen der makedonischen Bistritza (dem Haliakmon der Alten) und dem Peneus hinzieht und somit die thessalische Ebene gegen Norden begrenzt. Der Name dieser Gebirgskette scheint von dem türkischen Wort „Chas" (weiß, weich, frisch, besonders vom Brote, aber auch bildlich im Gegensatz zum steinigen, unfruchtbaren Terrain, vom kulturfähigen oder zur Weide geeigneten Erdreich) abgeleitet werden zu müssen. Die zirka 20 Stunden lange, vom Joch von Metzovo (im Altertum Lakmon oder Lakmos, später *ἡ ἄκρα τῆς Πίνδου* genannt) beginnende und von Südost nach Nordwest streichende Gebirgskette endet bei dem Engpaß von Petra, welcher ihre Verbindung mit dem Olymp unterbricht und die östliche Verkehrsstraße zwischen Thessalien und Makedonien bildet. Die größere Südhälfte dieses vom Lakmon ausgehenden und mäßig hohen Kettengebirges, welches im Altertum Lynkos genannt wurde, steht bis zum Mittellauf des Titaresios der Nordhälfte an Höhe nach, von da ab schwillt dasselbe zu den bedeutendsten Gipfelhöhen an, welche die thessalisch-makedonische Grenze bilden. Diese sind von Süden nach Norden die Oxya, die Bunasa, das Amarbei und die Siapka. Die altgriechische Bezeichnung der beiden ersteren vermag ich nicht zu bestimmen, möglicher- und sogar wahrscheinlicherweise fehlt es an einer solchen, dagegen ist Amarbei mit großer Wahrscheinlichkeit der *Κίφος* und die Siapka ist gewiß das „*Τιτάριον ὄρος*";

Die obere, zwanzig Stunden lange und acht Stunden breite Hälfte der ganzen Ebene wird wiederum durch den Peneus in zwei Zonen geteilt. Die zwischen dem Pindus und dem letzteren gelegene westliche und kleinere heißt jetzt die Ebene von Trikkala und bildete im Altertum einen Bestandteil der Tetrade Histiäotis. Die zweite oder die zur Thessaliotis zählende und von den Klassikern allgemein „**Φαρσάλιον πεδίον**“ genannte Zone zerfällt wieder in „die Ebene von Karditza“ und in „die Ebene von Phersala“. Die untere oder östliche Hälfte der großen thessalischen Ebene, das alte **Πελασγικὸν πεδίον**“ wird gleich dem oberen Thessalien durch den Peneus in zwei der Größe nach ungleiche Teile geschieden. Die westliche und kleinere Hälfte heißt „die Ebene von Turnovo“ und die östliche und größere, welche die Landstrecke zwischen dem rechten Peneusufer und der schon genannten östlichen Querkette in sich faßt, „die Ebene von Larissa“.

Nach diesem in großen Zügen entworfenen chorographischen Bilde glaube ich die thessalischen Wasserläufe am natürlichsten und übersichtlichsten einzuteilen:

1) In den Hauptfluß der thessalischen Ebene, den Peneus, nebst den in denselben mündenden perennierenden Nebenflüssen.

2) In die kleineren Flüsse und Sturzbäche, deren Quellengebiet auf der Ostseite des Ossa und des Pelion liegt und

3) in diejenigen, welche auf der Westseite des letzteren oder der magnesischen Halbinsel entspringen und sich in den pagasäischen Meerbusen ergießen, während die sub 2 ins Aegäische Meer münden.

I.

Der Peneus und seine Nebenflüsse.

Dieser Hauptfluß Thessaliens, nach welchem Euripides Thessalien die ***χώρα τοῦ Πηνειοῦ*** nennt, hat sein Quellgebiet einige Stunden südlich vom Joche (Ζυγός) oder Sattelpaß des Gebirgsdorfs Metzovo, dem Knotenpunkt der Verkehrsstraße von Epirus nach Thessalien. Er sprudelt als klarer Quell an einem der nördlichen Hochgipfel der zentralen Pinduskette hervor, welcher Rhona genannt wird (antik ***Ποῖον***). Nach ungefähr dreistündigem Laufe in nordöstlicher Richtung vereinigt sich bei dem Khan von Malakassi der bis dahin nur als Sturzbach zu bezeichnende Wasserlauf mit einem andern, welcher an einer etwas nördlicher gelegenen felsigen Bergspitze, Galaktites genannt[1], entspringt. Einige epirotisch-thessalische Schriftkundige sehen in dem letzteren Hochgipfel das Quellgebiet des Peneus. Von da ab bildet der Peneus ein Flüßchen, in welches sich bis zu seinem Ausfluß in den thermaischen Meerbusen 16 perennierende Wasseradern aus Gebirg und Ebene ergießen, so daß dasselbe nachgerade zu einem Fluß anschwillt, der im Hochsommer vor seinem Eintritt in den Tempepaß eine Breite von 6—8 m. und 1—1,5 m. Tiefe hat, dagegen infolge der Schneeschmelze oder nach anhaltenden starken Niederschlägen mitunter zum reißenden, große Landstrecken überschwemmenden Strome wird.[2] Auf der linken Uferseite fließen dem Peneus während seines durch einige bedeutende Krümmungen verursachten ungefähr fünfzigstündigen Laufes[3] bis zum Meere sieben Wasserläufe zu und neun solche auf der rechten. Die ersteren sind:

Der in den chassiotischen Bergen bei dem Dorfe Longa entspringende und von Strabo (7, 327) „**Ἴων**“ genannte kleine Fluß. Das im Sommer beinahe trockene Bett desselben faßt häufig im Winter und im Frühjahr die ihm aus den seitlichen Sturzbächen zugeführten Wassermassen nicht, so daß die Uferlandschaft mehr oder weniger überflutet wird. Er mündet bei dem Dorfe Sarakina in den Peneus. Nach dem obengenannten Autor lag im Altertum an dieser Stelle im Unterlande der Tymphäer die Stadt Aiginion, von welcher jetzt noch Spuren zu sehen

denn Strabo (7, 14) führt den letzteren und höchsten der vier genannten Berge als mit dem Olymp zusammenhängend und die Scheidewand zwischen Thessalien und Makedonien bildend an. Die der Siapka gerade gegenüberliegende Gipfelspitze Amarbei scheint von den Alten Kyphos genannt worden zu sein, denn nach demselben Autor lagen die alten perrhäbischen Städte Kyphos und Dodona, deren Ruinen noch heute an den Abhängen des Berges zu sehen sind, westlich vom Olymp, wie der Kyphos selbst. Daß andererseits der Südteil der chassiotischen Berge Lynkos hieß, geht aus T. Livius Darstellung der Niederlage hervor, welche Philipp III. von Makedonien durch den römischen Konsul Titus Flamininus erlitt. Seine Schilderung des Lynkos entspricht in Ansehung der Lage, der Terrainbeschaffenheit und des Wasserreichtums der mehrfach angedeuteten Bergreihe von Chassia so vollkommen, daß es fast unbegreiflich erscheint, wie jemand, der dieselbe mit eigenen Augen gesehen hat, sie nicht sofort als den Lynkos anerkennt. Und dessen ungeachtet ist dieselbe mit dem Kyphos oder, wie es auch geschehen ist, mit dem Koziaka (das Kerketische Gebirge) oder mit den Kambunischen Bergen identifiziert worden.

[1] Der Name Galaktites hat, wie schon Leake (I 415, IV 278) berichtet, in dem bukolischen Vorurteil seinen Grund, daß die Milchsekretion der Tiere dadurch gefördert werde, daß das Euter derselben mit einem breiartigen, aus pulverisierten und mit Wasser zusammengerührten Partikeln dieses Felsens bestehendem Gemisch eingestrichen werde.

[2] Die gewöhnlichen und vom volkswirtschaftlichen Standpunkt nachteiligen Ueberschwemmungen des Peneus finden auf folgenden Punkten statt: Ungefähr 1 Stunde unterhalb der Meteoraklöster des Fleckens Kalabaka (antik *Εlαγοι*); unterhalb der Vereinigung des Peneus mit dem Enipeus; bei Larissa; bevor der Fluß in den Engpaß von Mesalar eindringt und zur Bildung des Sees Karatsair (die schwarze Wiese), die Nessonis der Alten, beiträgt. Hier will ich bemerken, daß die Ueberschreitung des Peneus mittelst Brücken, Booten und Fähren bewerkstelligt wird. Die ersteren sind: Die Brücke von Sarakino; die Brücke von Ali-Efendi bei der Mündung des Kutsuk-Tsanarles (Epineus); die alte byzantinische Brücke von Larissa und die schmale und nur aus einem Bogen bestehende Brücke im Engpaß von Mesalar, welche von einem in der Nähe befindlichen Dorfe auch die Brücke von Evrenos genannt wird. Wie versichert wird, ist dieselbe so schadhaft, daß sie nicht benutzt werden kann.

[3] In der Vogelperspektive dürfte die Laufstrecke des Peneus nur etwa 35 Stunden betragen.

sind. Auch finden sich nach Strabo in dem Jongebiete in der Nähe des Dörfchens Maritsa die Ruinen der Stadt Oxyneia.

Der Kumerkes entspringt an der Südgrenze der Ebene von Trikkala und ergießt sich nach dreistündigem Lauf in den Peneus.

Der Fluß „des heiligen Klosters" (*τῆς ἁγίας Μονῆς*) entbehrt sowohl eines antiken als selbst eines modernen einigermaßen charakteristischen Eigennamens. Er ist das Produkt mehrerer bei den Dörfern Mertsi und Zaptseus hervorsprudelnden Quellen. Diese, sowie die vorerwähnte Wasserader, dienen in der heißen Jahreszeit zur Berieselung des ausgetrockneten und tiefrissigen Bodens und zum Betriebe von Wassermühlen.

Der Trikkalinos, der die frühere Hauptstadt Thessaliens Trikkala (das alte Trikka) in zwei Stadtteile scheidet, ist der Lethäus, an dessen Ufern die Mythe den Aeskulap geboren wissen will (Strabo 14, 647) Er entspringt nach glaubwürdigen Mitteilungen in Padi, einem mir nicht persönlich bekannten Punkte der chassiotischen Berge. An seinen Ufern liegen die vlachischen Ortschaften Bursidene, Kuveltsi, Voevode und andere. Bevor derselbe Trikala erreicht, fließen ihm die in der Kommune Rhaksa entspringenden Bäche zu, worauf er sich nordwärts wendet und bei dem Dorfe Kurvali in den Peneus mündet.

Der Neochorites (Kuralius des Altertums), welcher sein Quellgebiet an der Neraïda, einem der mittelhohen Gipfel der chassiotischen Berge, hat und in seinem Oberlauf an den vlachischen Dörfern Kurzovo, Mavrodero und Smolia vorüberströmt, führt in der Flachebene nördlich von Trikkala und unterhalb von Neochori den ebenfalls vlachischen Namen Domtsia. Sein anfänglicher Ost-Westlauf wird in der welligen Hügellandschaft von Klokoto zu einem nördlichen und nachdem er die beiden Ortschaften Jsioti und Zarkos hinter sich hat, mündet er in den Peneus. Nach Strabo (9, 438) lag an diesem Fluß das alte Pharykadon und erst nachdem derselbe bei dem Heiligtum der „. . . . . *αίας Ἀθηνᾶς*" vorbeigeflossen war, stürzt er sich in den Peneus. Es ist bemerkenswert, daß Ottfried Müller von diesem unverdächtigen Zeugnis Strabo's keine Notiz nimmt und den Kuralius von dem linken Flußufer des Peneus auf das rechte und demnach von der Histiäotis in die Thessaliotis versetzt. Er verwechselt denselben ohne Zweifel mit dem Phersalites, dem antiken Apidanus, dessen jetzt Tabachana genannte Hauptquelle an einem von mächtigen alten Platanen beschatteten Hügel nordöstlich von Phersala entspringt. Bursian betrachtet dagegen den Kumerkes als den Kuralius. Diese Flüsse sind zwar beide histiäotische, doch ist das Rinnsal des letzteren nahezu sechs Stunden von dem des ersteren entfernt.

Die von altersher unter den gebildeten Griechen üblich gebliebene Benennung des Flusses Titaresios ist von dem Quellgebirge desselben, dem ***Τιτάριον ὄρος*** (jetzt Siapka) abzuleiten. Strabo nennt denselben auch ***Εὔρωπος*** und Plinius *Ὄρκος*. In der Vulgärsprache werden dieser Wasserader in ihrem Oberlaufe die Namen Sarantoporos oder, wiewohl seltener, Bulgaris beigelegt. Nach seinem Austritt aus einer Felsschlucht bei dem Dorfe Kephalovrysi[1] durchfließt der Titaresios die kleine und fruchtbare Ebene von Domeniko, auch Potamia genannt, welche Homer als „*ἱμερτός*", die Begehrenswerte und Reizende, bezeichnet. Nach stattgehabter Vereinigung der beiden Wasserläufe teilt sich der Fluß in zwei Arme, von denen der eine, den ich mit J. Kokkides für einen dem Anschein nach zur Zeit der römischen Herrschaft angelegten Kanal halte, nach dem fünf Stunden nördlich von Larissa gelegenen Dorfe Damasi führt. Auf der Laufstrecke dieses Armes sind hier und da Abzugsrinnen zur künstlichen Bewässerung der seitlichen Felder und Gemüsegärten. Die nach diesem, beiläufig gesagt, in dem wasserarmen Griechenland allgemein verbreiteten Berieselungsverfahren im Kanal verbleibende Wassermenge ergießt sich unweit des Dorfes Kioski in den Peneus. Der andere schwächere Arm, welcher in der Ebene unterhalb des Passes von Sideropaluki nur wenig oder gar kein Wasser führt, wird von der Stadt Turnovo ab bis zu seiner Mündungsstelle „*Ξηριᾶς*", d. h. das trockene Flußbett genannt. Um diesen scheinbaren Widerspruch aufzuhellen, erinnere ich daran, daß trockene, am Fuße hoher Gebirgsketten sich hinziehende Rinnsale hierorts nach Gewittern oder starken Niederschlägen in wenigen Stunden zu einem reißenden, zentnerschwere Felsblöcke fortrollenden Strom anschwellen können.

Der Ommati (oder türkisch Kardere) ist ohne antiken Namen. Das Quellgebiet dieses Flusses liegt auf einem der Ausläufer des untern Olymps, eine halbe Stunde nördlich von Turnovo. An seiner Quelle bildet er, wie fast alle in der thessalischen Beckenebene entspringenden Wasserläufe, ein kleines natürliches Becken. Indem dieses Flüßchen parallel mit dem Unterlauf des Titaresios und den südlichen Abdachungen des Olymps dem Peneus zuströmt, füllt dasselbe kaum eine Viertelstunde vor der Ausmündungsstelle des ersteren das meist trockene Bett des letzteren mit seinem Wasser.

Die dem Peneus auf seiner rechten Uferseite zufließenden Wasseradern sind:

Die Godovasda. Der Kastaniotes.

Der Fluß von Klinovo. Diese Wasserader, die auf ihrer sechsstündigen Laufstrecke bis zum Peneus eine Anzahl Gießbäche aufnimmt, wird dadurch so verstärkt, daß sie bei ihrem Zusammenfluß mit dem letzteren wenigstens ebenso wasserreich als dieser ist. Von hier ab[2] führt der Peneus

[1] Kephalovrysi bedeutet eigentlich eine starke Quelle, unter mehreren Quellen die stärkste. Ebenso wird in der Vulgärsprache ein großes Dorf, das Hauptdorf unter anderen kleineren, Kephalochori genannt.

[2] Salamvrias heißt der Peneus erst, nachdem sich letzterer mit dem Klinovo vereinigt hat. Vor der Vereinigung der beiden Flüsse wird der Peneus auch im Volksmunde nicht Salamvrias genannt.

in der Volkssprache seit dem Mittelalter den Namen Salamvrias, den er bis zu seinem Ausfluß behält.[1]

Der Fluß von **Porta**, welcher, aus dem Engpaß Porta Panagia[2] zwischen dem Zagoria- und Agraphagebirge (Pindusgruppen), etwa fünf Stunden südwestlich von Trikkala, hervorströmend, die gleichnamige Ebene durchfließt, macht diese letztere zu einer der fruchtbarsten Landstrecken der ganzen Provinz.

Der **Bliuris** (antik Pamissus) wird von Herodot unter den fünf thessalischen Hauptflüssen aufgeführt. Dieser östlich vom vorigen entspringende und in zwei Armen aus dem Paß von Muzaki, zwischen Episkopy (dem alten Gomphi) und der kleinen Festung Phanari (dem alten Ithome) heraustretende Fluß ergießt sich nach dem in der Ebene erfolgenden Zusammenfluß der beiden Arme in den bei dem Dorfe Kortiki sich ausbreitenden Sumpf gleichen Namens.[3] Bevor er den letzteren erreicht, wird er durch einen andern „Μέγαλος" genannten Fluß, sowie außerdem durch einige Sturzbäche verstärkt. Die überschüssigen, besonders im Winter eine bedeutende Landstrecke überflutenden Sumpfgewässer münden sämtlich, wenn auch auf verschiedenen Punkten, in den Peneus. Die Namen der großartigen Ruinenstätte von Ithome, sowie des Flusses Pamissus in Messenien sind wahrscheinlich von uralten histiäotischen Einwanderern in ihre neuen peloponnesischen Wohnsitze übergeführt worden.

Der Fluß **Kalendzes** ist das Produkt der Vereinigung der beiden Flüßchen Sekleziotikos und Russiotikos (türkisch Karambale). Meine Erkundigungen nach dem eigentlichen Quellgebiet dieser zwei kleinen Wasserläufe blieben erfolglos. Gewiß ist, daß dieselben bei dem Gebirgsdorfe Mucha und der voranncktionistischen Zollstation und Quarantäneanstalt Itamos (nahe bei der Wasserscheide der Othrys) entspringen und unweit des Dorfes Zaimi den Kalendzes bilden. Nachdem letzterer an der betriebsamen Stadt Korditza vorbeigeströmt ist, ergießt er sich östlich von dem Bliuris in den eben erwähnten kortikischen Sumpf. Kurz vor seiner Einmündung in diesen nimmt er noch einen Wasserlauf von fast gleicher Stärke, den Rogozino, auf.

Da ich Bliuris und Kalendzes, welche sich nicht unmittelbar, sondern mittelst des kortikischen Sumpfes in den Peneus ergießen, in die Reihe der Nebenflüsse des letzteren versetzt habe, so muß ich der Konsequenz halber die beiden folgenden, d. h. den Sophaditikos (mit großer Wahrscheinlichkeit der Onochonos der Alten) und den Phersalites (der antike Apidanos) ebenfalls als selbständige Wasseradern betrachten. Der Anspruch derselben auf diese Klassifizierung ist ein um so berechtigterer, als ihre Vereinigung mit dem Fluß Kutsuk-Tsinarles (der alte Enipeus) erst ungefähr eine Stunde vor dem Ausfluß desselben in den Peneus statthat und weil gerade diese beiden Flußnamen bei den Klassikern öfter vorkommen. Ob sie aber thatsächlich, gleichwie der homerische Skamander, diese Zelebrität verdienen, erlaube ich mir zu bezweifeln. Es folgt also:

Der Fluß **Sophaditikos**, von dem zwischen Phersala und Korditza gelegenen und von über 1500 Griechen bewohnten großen Dorfe Sophades so genannt. Man nimmt allgemein und meines Erachtens mit Grund an, daß der Ursprung dieses Flusses in dem Abflußwasser des Sees Daukli (Xyneas) zu suchen ist. In ihrem Oberlauf legt man dieser unterhalb Domoko's noch bachartigen Wasserader den Namen „Πεντέμυθος" (die fünf Wassermühlen treibende) bei. Später vereinigt sich dieselbe mit dem von den Abhängen des waldigen Agraphagebirges herabströmenden Ueberschuß der heißen Schwefelquellen von Smokovo und ergießt sich nach ihrem Zusammenfluß bei dem Dorfe Vlocho mit dem Phersalites und dem Kutsuk-Tsinarles unter der letzteren türkischen Kollektivbezeichnung der drei

[1] Den Oberlauf des Peneus habe ich bereits skizziert. Nach seiner Vereinigung mit dem Klinovo und nachdem er als wilder Gebirgsfluß an der Meteora-Felsengruppe vorübergerollt ist, beginnt sein Mittellauf in der thessalischen Ebene, welcher sich durch sein schlammig gelbliches Wasser, durch seine meistens baumlosen und öden Ufer, durch ein breiteres Rinnsal und eine schwächere Strömung kennzeichnet. Der Fluß entfernt sich nun immer mehr von der im Norden streichenden chassiotischen Bergkette und nähert sich in einem großen Bogen der schon erwähnten Koziakagruppe der Pinduskette. Hierauf wendet er sich nordwestlich und indem er den Abdachungen der Chassiakette von neuem näher tritt und die Ebene von Trikkala (Histiäotis) durchläuft, scheidet er diese letztere von der von Karditsa (Thessaliotis). Nachdem der Neochorites und der Bliuris und weiter nördlich bei der Brücke von Ali-Efendi der Enipeus sich in denselben ergossen haben, drängt sich er durch den die thessalische Ebene in zwei Hälften teilenden Hügelzug, welcher hier den sogenannten Engpaß von Kalamaki bildet. Nach einer Stunde weiteren Laufes gelangt der Peneus in die Ebene von Larissa und die Richtung nach Nordost einschlagend, bildet derselbe einen zweiten großen Bogen, dessen östlichster Punkt die Hauptstadt Larissa ist. Eine dritte große Krümmung gegen Nordwest führt den Fluß bei den Abhängen des Olymps vorbei und nachdem er den Titaresios aufgenommen hat, bahnt er sich einen Weg durch die Erosionsschlucht der südlichen Abdachung des Olymps. In diesem Paß bildet der Peneus einen Wasserfall von 3 m. Höhe, den einzigen auf seiner ganzen Laufstrecke. In dem Maße, in welchem sich derselbe dem Tempepaß nähert, wird die Vegetation der Uferlandschaft eine üppigere. Noch sei bemerkt, daß der muselmännische Geograph Hadsi-Kalphas den Peneus Kostum oder Kiostem nennt, von der verdorbenen mittelalterlichen griechischen Benennung des Tempepasses „Λυκοζόμιον" (Wolfsrachen). In der türkischen Vulgärsprache heißt der Tempepaß einfach Bogaz (der Paß, die Schlucht).

[2] Eine Stunde südlich von diesem Passe sieht man Spuren der Mauer, welche denselben im Mittelalter schloß und eine vom Kaiser Andronikus erbaute und guterhaltene Panagiakirche im Basilikenstil.

[3] Oestlich von dem Bliuris (Pamissos), unweit der Abdachungen der Pinduskette, bilden einige auf den letzteren entspringende Quellen und Gießbäche den Sumpf Kolokynthia, welcher an einigen Stellen ziemlich tief sein soll. Der schon erwähnte Vely Pascha hat es seiner Zeit versucht, auch diesen Sumpf mittelst eines kleinen Kanals in den kortikischen zu leiten. Der Zweck wurde wegen der geringen Terrainneigung verfehlt, welche die baldige Verschlammung des Abzugsgrabens zur Folge hatte. Das Dorf Kortiki scheint unweit der Ruinen des alten Limnäa zu liegen.

Flüsse nach einstündigem Lauf in den Peneus. Die Wassermenge des Sophaditikos ist im Sommer in der Regel eine geringe; dagegen sind seine gewöhnlichen Winter- und Frühjahrsüberschwemmungen eine solche Kalamität für die Bewohner der Uferlandschaften, daß Bely Pascha, seiner Zeit Generalgouverneur von Thessalien, die Remedur derselben ernstlich ins Auge faßte. Er ließ zu diesem Behufe auf dem linken Flußufer in der Nähe des Dorfes Mataranga einen tiefen und zwei Stunden langen Graben ziehen, welcher durch Aufnahme und Ableitung des die Felder fußhoch bedeckenden Wassers dem Uebelstande abhalf. Unter seinen Nachfolgern verschlammte dieser Abzugskanal. Dieser Fluß wird mit einiger Wahrscheinlichkeit für den antiken Onochonos gehalten, den Herodot zwischen den fünf ansehnlichen Flüssen der thessalischen Ebene anführt, während Plinius (4, 8) denselben einfach erwähnt. Leake identifiziert diesen Wasserlauf mit einem Bach in Pelasgiotis, welcher sich nach ihm in den böbeischen See ergießt. Doch läßt sich ein kleiner und unbedeutender Bach nicht wohl mit dem Onochonos verwechseln, der nach Herodots unverdächtigem Zeugnisse zu den fünf namhaften Flüssen Thessaliens gehört und überdies in den Peneus mündet. Da der Bliuris allgemein als der Pamissus, der Phersalites nach Strabos deutlicher Schilderung als Apidanos und nach demselben Geographen der Kutsuk-Tsinarles als der Enipeus anerkannt wird, so läßt sich in dem Sophaditikos nur der Onochonos erblicken, welcher mit den drei ebengenannten Wasseradern nebst dem Peneus die angedeutete thessalische Flußpentas konstituiert. Herodot berichtet, daß das Wasser des Onochonos als Trinkwasser für die Armee des Xerxes nicht hinreichte.

(Schluß folgt.)

Die Kanakas auf den Zuckerplantagen in Queensland.

Auf der Kolonie Queensland in Australien ruht der Makel, daß man dort die Eingeborenen der Südsee, Kanakas genannt, wie einen Handelsartikel behandelt und dieser Vorwurf einer modernen Sklaverei trug wohl wesentlich dazu bei, daß die englische Regierung die Annektierung von Neu-Guinea durch Queensland vorläufig nicht anerkannte. Es ist darüber viel geschrieben worden, Wahres und Falsches. Zur Klarstellung muß man die beiden Fragen: Wie werden die Kanakas auf den Südseeinseln erworben und wie werden sie auf den Plantagen in Queensland behandelt? von einander trennen.

In ersterer Beziehung ist freilich sehr viel gesündigt worden und wird, trotz aller Kontrole von Seiten der Regierung, auch noch jetzt. Die Kapitäne, welche sich mit der Lieferung von Kanakas befassen, sind in der Regel rohe, herzlose Menschen. Sie bekommen von den Pflanzern pro Kopf bezahlt und es liegt daher in ihrem Interesse, in kürzester Zeit recht viele Kanakas anzuwerben oder zu stehlen (kidnapping). Die freie Werbung geht ihnen zu langsam von statten und führt auch nicht immer zum gewünschten Erfolge. Es werden deshalb energischere Mittel gewählt. Man veranlaßt die Eingeborenen, eines angeblichen Tauschhandels wegen an Bord des Schiffes zu kommen, überfällt sie hier unerwartet und sperrt sie im Schiffsraume ein. Oder eine Anzahl bewaffneter Matrosen begibt sich als Häscher an's Land, fängt gewaltsamer Weise eine Anzahl Eingeborener und bringt sie gefesselt auf's Schiff. Wird Widerstand geleistet, so spielen die roheste Gewalt und der Revolver. Wir erinnern an den Schooner „Karl“, auf welchem eine ganze Ladung geraubter Kanakas, als sie sich auf der Reise gegen ihre Räuber zur Wehr setzten, bis auf den letzten Mann massakriert ward. Viel Blut ist so vergossen und großes Leid zugefügt worden. Männer wurden ihren Frauen, Frauen ihren Männern, Kinder ihren Eltern entrissen. Ist es da, fragen wir, zu verwundern, wenn die Eingeborenen, welchen immer die ganze Rasse der Weißen für die von einzelnen Individuen derselben gegen sie verübten Handlungen als verantwortlich gilt, gelegentlich an der Mannschaft anderer Schiffe, wie sie gerade an den Inseln anlegten, Rache nahmen? Viel und umständlich wird in den Zeitungen über diese Vorfälle berichtet, auch wohl ein englisches Kriegsschiff zur Züchtigung abgeschickt, aber was vorausging, wird sorgsam verschwiegen. Es ist wahr, jedes sogenannte Arbeiterschiff, Labour vessel, muß von einem Regierungsbeamten, welcher die Vorgänge zu überwachen hat, begleitet sein; allein dies sind oft genug ebenso schlechte Charaktere, wie die Kapitäne und spielen, in ihrem eigenen Interesse, mit diesen unter einer Decke. Es sind die auf verschiedenen Inseln der Südsee stationierten Missionare, welche zu ihrer Ehre dies Handwerk gewissenloser Kapitäne vor aller Welt aufgedeckt und gebrandmarkt haben.

Ein anderer schwarzer Punkt ist die freie Zurückbeförderung der Kanakas auf ihre bezüglichen Inseln, welche nach Ablauf einer dreijährigen Dienstzeit erfolgen muß. Die Kapitäne, um sich's bequem zu machen, setzen sie häufig auf irgend einer Insel ab, wo sie nicht zu Hause sind und wo sie dann von den dortigen Eingeborenen geschlachtet und verzehrt worden.

Günstiger stellt sich die Antwort auf die Frage, wie die Kanakas auf den Plantagen in Queensland behandelt werden. Es ist nicht wahr, daß sie hier als Sklaven gelten. Der nun verstorbene Anthony Trollope, der Duke of Manchester, der bekannte Kriegskorrespondent Archibald Forbes, die Besitzer der in Melbourne erscheinenden „Argus“ und „The Australasian“ u. s. w. haben in neuester Zeit die Plantagen bereist und inspiziert und sich einstimmig dahin ausgesprochen, daß die schlimmen Nachsagen reine Erfindungen seien. Der Duke of Manchester hat dies noch wieder im Juli dieses Jahres im Hause der Lords des englischen Parlaments bestätigt. Die von der Regierung

zur strengen Ueberwachung angestellten Beamten thun ihre volle Schuldigkeit. Jede Beschwerde der Kanakas gegen die Aufseher wird sofort untersucht, und selbst wenn sie als unbegründet sich erweist, muß doch der betreffende Aufseher, um nicht etwaige Rache auszuüben, in der Regel entlassen werden. Mr. Forbes schreibt: Ich sah nie einen bessern Ton, eine bessere Stimmung, eine besser gelaunte (more good humoured) Unabhängigkeit, als gerade unter diesen Leuten. Sie sind intelligent, sich ihrer Rechte bewußt und rasch bei der Hand, sie geltend zu machen. Ja, es ist Thatsache, daß eine große Anzahl der Kanakas, welche ihre dreijährige Dienstzeit absolviert haben, immer gern wieder nach Queensland auf die Plantagen zurückkehrt, nachdem sie ihre Heimat, wohin sie frei zurückbefördert werden müssen, auf kurze Zeit besucht haben. Als jährlichen Lohn erhalten sie 120 Mk. Die ihnen nach Vorschrift zu verabreichenden Lebensmittel, welche sie sich selber zuzubereiten haben, sind reichlich bemessen und gut. Jeder von ihnen erhält pro Tag 1 Pfd. eng. = 453½ gr. Fleisch oder 2 Pfd. Fische, 1 Pfd. Brot oder Mehl, 5 Unzen Zucker oder Melasse, 4 Unzen Reis oder 8 Unzen Maismehl und außerdem Salz, etwas Seife und etwas Tabak. Viele Arbeiter in Europa würden sich glücklich schätzen, wenn ihnen täglich eine solche Diät zukäme.

Auffällig ist die ungewöhnlich hohe Sterblichkeit unter den Kanakas auf den Plantagen; sie beträgt jährlich gegen 8,5% oder 85 von je Tausend. Woher dies kommen mag? Aus klimatischen Gründen — glauben wir weniger; eher möchten wir es dem Umstand zuschreiben, daß die Kanakas, welche an ein vagabundierendes Leben gewöhnt sind, ein geordnetes, regelmäßiges, seßhaftes Zusammenleben[1] nicht vertragen können.

Wohl der größere Teil der Bevölkerung im südlichen Queensland, auch im Parlamente herrscht diese Stimmung jetzt vor, ist überhaupt gegen die Importation von Kanakas und von Kulis aus Ostindien nach den Plantagen im Norden. Die Vorgänge dort werden scharf beobachtet. Jede noch so kleine Unregelmäßigkeit, welche vorkommt, (und wo käme eine solche nicht vor?) wird mit Uebertreibung aufgebauscht und liefert dann frischen Stoff für die Philanthropomanie in Exeter Hall zu London. Aber ohne die billigen Arbeiten der Kanakas und Kulis sind keine Plantagen möglich; ohne sie müßte der tropische Norden von Queensland der Kultur verloren gehen. Europäische Arbeiter können, unbeschadet ihrer Gesundheit, in dem mit Wasser gesättigten tropischen Klima keine schwere Arbeit verrichten und wenn sie es dennoch wagen, so geschieht es, wenn nicht aus Not, eines hohen Lohnes wegen und bei solchem können keine Plantagen bestehen.

[1] Und unter Umständen ein Uebermaß von Arbeit! A. d. R.

Ueber die sechste Polarfahrt des „Willem Barents“.

Zur Ergänzung des in Nr. 40 über die jüngste Reise des „Willem Barents“ mitgeteilten telegraphischen Berichtes lassen wir hier noch einige, einem Briefe des Kommandanten des Schiffes, Leutnant zur See J. Dalen, entnommene Einzelheiten folgen, wie wir sie in den niederländischen Zeitungen abgedruckt finden.

Am 21. Juni verließ das Schiff Archangelsk; doch erst am 4. Juli nach Windstille und Gegenwind kam die Insel Kolgujew in Sicht, wo man keine Spur von dem Eise entdecken konnte, welches einen Monat vorher dagelegen hatte. Auf der Höhe des Petschoraflusses begegnete man am 13. Juli dem „Nordenskiöld“, Kapitän Johannessen, der nach dem Jenissei bestimmt war. An demselben Tage stieß man bei meist östlichem Winde, vielem Nebel und trübem Wetter wieder auf Treibeis. Als das Wetter besser wurde, segelte der „Willem Barents“ bis 56° 51′ ö. L. in das Eis. Hier wurde letzteres jedoch etwas stärker, weshalb das Schiff an eine starke Scholle verankert wurde. Man war nur noch 6 Meilen von der Jugorstraße entfernt. Als es heller wurde, sah man ein Segelschiff und ein Dampfschiff; ersteres war das norwegische Schiff „Hobit“, welches nach Chabarowa in der Jugorstraße bestimmt war, letzteres der „Nordenskiöld“. Der letztere teilte mit, daß er seinen Weg bis Waigat verfolgt habe; da jedoch dort das Eis sehr dicht gepackt gewesen sei, wäre auch er zurückgekehrt. Bald darauf kam auch der Dampfer „Obj“ und nun gingen die drei Schiffe nach Nordwesten, um, wie Kapitän Johannessen mitteilte, unter Nowaja Semlja einen guten Ankergrund zu suchen und dort bessere Gelegenheit abzuwarten. Auch „Barents“ ging in westlicher Richtung zurück, um, da man doch vorläufig nicht weiter kommen konnte, irgendwo auf Nowaja Semlja Wasser einzunehmen und dann einen neuen Vorstoß in das Karische Meer zu machen. Am 20. Juli hatte man das Eis verlassen und am 21. bekam man die Meschduscharrskyinsel in Sicht. An demselben Tage machte man den Versuch, in den südlichen Eingang des Kostinscharr einzulaufen; doch da sich daselbst viel Treibeis befand, steuerte man an der Westseite der genannten Insel nach Norden, lief in den nördlichen Eingang ein, der ganz eisfrei war und ankerte am 24. in der Wolkjowabai auf der Nordwestküste von Meschduscharrskyinsel. Am 28. Juli hatte der „Barents“ Wasser eingenommen, segelte dann in südlicher Richtung und hierauf, durch das Eis gar nicht gehindert, östlich und sichtete am 31. Juli Waigat. Als man mit nordöstlichem Winde nach der Karastraße kreuzte, traf man auf dem Wege und in derselben wieder viel Eis; in der Nähe von Nowaja Semlja war alles voll davon. Je mehr man nördlich kam, desto größer wurde die Menge des Treibeises bei zunehmendem nordöstlichen Winde und vielem Nebel. Unter diesen Umständen steuerte man am 4. August aus der Straße, ging Waigat entlang und sah

am 5. den Eingang der Jugorstraße, doch war dieselbe ganz voll Eis. Am 6. August sprach der „Barents" den norwegischen Walroßjäger „Kongsberg", der mitteilte, daß er versucht habe, in das Karische Meer zu kommen, doch zurückgekehrt sei, weil vor beiden Straßen das Eis zu fest gepackt gelegen habe. Er glaubte nicht, daß im gegenwärtigen Augenblick ein Dampfschiff im stande sei, nach dem Jenissei zu dampfen. Am 8. traf man wieder zwei norwegische Schiffe, die auf den Fang ausgezogen waren, nämlich die „Freya", Kapitän Nilsen und „Eridiana", Kapitän Alexandersen, die in dem Treibeise kreuzten, welches durch die herrschenden Nordostwinde in großen Massen aus dem Karischen Meer nach dem Westen getrieben wurde. Beide machten in Bezug auf die Eisverhältnisse im Karischen Meere ungünstige Mitteilungen und meldeten, daß sie in der Karastraße in der Nähe von Nowaja Semlja besetzt worden waren und Gefahr liefen, ihre Schiffe zu verlieren. Beide hatten wenig Hoffnung, noch in das Karische Meer vorzudringen; nur anhaltende Südwinde hätten das Eis aufräumen können Sie waren in Chabarowa gewesen und hatten sich bei den Russen daselbst nach „Varna" und „Dymphna" erkundigt, doch war damals dort von den Schiffen nichts bekannt. Der „Barents" segelte an dem Eisrande entlang, der sich weit nach Westen entlang ausdehnte, so daß keine Sprache mehr davon sein konnte, nochmals in die Karastraße einzulaufen.

Der Wind, der fortwährend aus O. und NO. kam, nahm bis zu doppelt und dicht gereffter Marsseilskühlte zu, weshalb Leutnant Dalen nach Westen hielt. Am 17., als es ruhiger wurde und die Luft sich etwas aufhellte, segelte er wieder in östlicher Richtung und bemerkte, daß das Eis sich bedeutend in südwestlicher Richtung ausgebreitet hatte. Es war meist dick und gepackt und allem Anschein nach aus dem Karischen Meer getrieben. Man versuchte südlich an ihm vorbeizukommen und traf dabei am 20. wieder die „Freya". Der Kapitän teilte mit, daß weder er, noch die beiden anderen Walroßjäger, welche nicht weit davon lagen, in diesem Jahr einen neuen Versuch machen würden, in das Karische Meer einzudringen, da es zu spät an der Zeit war und das Eis sich im Westen stark setzte, weshalb sie sich weiter westlich von demselben aufhielten. Diese Mitteilungen und die eigenen Erfahrungen erforderten reifliche Ueberlegung. Allerdings war noch ein 6 Meilen breites Fahrwasser zwischen den südlichsten Eisbergen und den Petschorabänken offen und daher hätte man noch den Versuch machen können, südlich am Eise entlang nach der Jugorstraße zu fahren, wenn man nämlich annahm, daß das Eis sich dort nicht gerade so wie in der Karastraße mehr nach dem Westen hin gesetzt hatte. Doch wäre dies zu gewagt gewagt gewesen, da das Eis hinter dem „Barents" die ganze Petschorabai hätte schließen können, so daß nicht nur die Möglichkeit bestanden haben würde, abgeschnitten, sondern sogar die Wahrscheinlichkeit, bei durchkommendem Westwinde vom Eise besetzt zu werden. Man konnte daher auch nichts thun, als westlich vom Eise kreuzen und sich dadurch also immer mehr von dem vorgesteckten Ziele entfernen. Schon jetzt war man weiter von demselben ab, als einen Monat früher. Da am 21. der Nordostwind, begleitet von dicker, nebliger Luft, wieder zunahm, segelte man südlich vom Eise nach Westen zurück und beschloß mit Rücksicht auf die Instruktion, die dem kommandierenden Offizier unter gewissen Umständen nach seinem eigenen Ermessen zu handeln erlaubte, nach Matotschkinscharr zu segeln, der ja vielleicht eisfrei sein würde. Am 26. August kam er in den Scharr, untersuchte die Kairns auf Matotschkin und hinter Widderkap, doch fanden sich nirgendwo neue Nachrichten von Schiffen 2c. Nur in der Altgläubigenbai fand er zwei Boote am Lande, die wahrscheinlich von russischen Robbenjägern herrührten. Am 28. ankerte der „Barents" in Tarassowabai am östlichen Eingang. Hier ebensowohl wie vor Gubnibai traf man viel Treibeis. Von dem etwa 330 m. hohen Querkap sah man das Karische Meer ganz voll Treibeis, so daß man an weiteres Durchdringen nicht denken konnte. Als das Boot zum Schiff zurückkehrte, hatte es sich mit Anstrengung einen Weg durch das junge Eis zu bahnen, welches das Schiff einschloß und schon ziemlich viel Widerstand bot. Am 30. ging der „Barents" in den Scharr zurück, blieb bis zum 4. September hinter dem Widderkap, wo Trinkwasser und Ballast eingenommen wurde und segelte früh am Morgen des 5. seewärts.

Am 13. September sichtete man das Nordkap, erfuhr in Brettsund die Rettung der „Varna"-Leute und kam mit durch Sturm etwas beschädigtem Schiffe am 18. in Hammerfest an. Die glückliche Rückkehr des „Willem Barents" nach Amsterdam am 6. Oktober haben wir in voriger Nummer gemeldet.

Weitere Berichte von Johnston über die Verhältnisse am Kongo.[1]

Nachdem wir aus den Zeitungen und zuletzt aus einem Vortrag vor der „British Association" interessante Einzelheiten aus der Reise Johnston's nach dem mittleren Kongo erfahren und in der vorigen Nummer mitgeteilt

[1] Die dem Aufsatze Johnston's beigegebene, sehr hübsch und deutlich ausgeführte Karte stimmt im wesentlichen mit der in Nr. 36 des „Ausland" publizierten überein. Einzelne Abweichungen sind: der Lauf des Kongo stromaufwärts vom Pool wird in die Mitte zwischen den 16.⁰ und 17.⁰ ö. L. verlegt; an den Niari eine Station Stephanieville gesetzt, von der wir noch gar nichts wußten; der Lefini merkwürdigerweise mit der Alima identifiziert; der Ibari — und das wäre das Wichtigste — $\frac{1}{2}^0$ vor seinem Einfluß in den Kongo in den von Süden kommenden Koango und in einen von Norden aus dem Leopoldsee strömenden Wabuma zerlegt. A. d. R.

haben, bringt uns das Oktoberheft der „**Proceedings of the Royal Geographical Society**" einen ausführlichen Bericht über denselben Gegenstand aus der Feder des Reisenden selbst. Mancherlei ist darin enthalten, was das früher Gesagte ergänzt, manches, was wichtig und neu ist. Wir bringen es einfach in loser Zusammenfügung.

Der Stanley Pool, welcher eine Länge von 40 **Km.** und eine Breite von 25 **Km.** hat (also, was die Länge betrifft, ungefähr unserem Bodensee entsprechen dürfte), ist ein becherförmiges, von pittoresken, 300 bis 1200 m. hohen Bergen eingeschlossenes Bassin. Die Landschaft am Nordosteingange überrascht durch ihren prachtvollen Anblick. Hochstämmige Wälder steigen direkt vom Seeufer auf, daran schließen sich die weißschimmernden, mit freundlichem Grün bedeckten „Doverklippen" und hierauf verflachen sich die Uferränder auf beiden Seiten, so daß das am Westende gelegene Mfwa oder Brazzaville in gleichem Niveau mit dem Seespiegel liegt. Die französische Station hat zur Zeit keine besonders günstige Lage, vor allem, weil die Verbindung mit Manjanga sich jetzt am südlichen Kongoufer bis nach Lutete als kürzer und praktikabler als am nördlichen erwiesen hat. Gerade gegenüber von Mfwa befindet sich ein riffartiger Vorsprung, der ziemlich steil, zirka 17 m., von dem flachen Ufer direkt empor steigt, Kalina Point, welchen die Eingeborenen hartnäckig sich weigern, den Europäern zur Besiedelung zu überlassen. Würde es Brazza gelingen — wie er nach den umlaufenden Gerüchten die Absicht haben soll — außer in Mfwa auch auf dem Kalina Point ein Vorwerk zu errichten, so hätte er den westlichen Ausgang vom Stanley Pool ganz in seiner Hand und könnte ihn nach Belieben verschließen. Leopoldville liegt gerade unterhalb und östlich von Kalina Point, nicht direkt am Pool, sondern ein Stück weiter hinab, am Ausflusse des Kongo.

Nördlich von Msuata (früher Gobila genannt), der nächsten Station nach Leopoldsville, mündet unter dem 3.⁰ 20′ s. Br. der Wabuma, den Stanley bei seiner ersten Entdeckungsfahrt aus Mißverständnis Ibari Nkutu genannt hatte. Der Wabuma fließt aus dem unter dem 1.⁰ 40′ s. Br. gelegenen, von Stanley entdeckten Leopoldsee mit indigoblauer Färbung von Nordost nach Südwest und vereinigt sich unter dem 3.⁰ 20′ s. Br. und 17.⁰ ö. L. mit dem schmutzigelben, von Süd nach Nord strömenden Koango. Hier haben wir also endlich die natürliche und befriedigende Lösung des Rätsels, das uns Stanley durch den ersten Bericht über seine Fahrt auf dem Koango nach dem Leopoldsee im Zusammenhalt mit den Resultaten der Koangoreise von Mechow's aufgegeben.[1] Von nun an wird es wohl keinem Zweifel mehr unterliegen, daß der nördlich von Msuata mündende Strom der Koango ist, in den sich einige Meilen vorher der Wabuma ergossen.

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 11.

Kleinere Mitteilungen.

Statistisches aus Guatemala.[1]

Von dem Statistischen Bureau des Ministeriums des Innern der Republik Guatemala ist der erste genaue Zensus der Bevölkerung am 31. Dezember 1881 erschienen. Der Direktor des Statistischen Bureau's, Herr Salvador Valenzuela, hebt in dem an den Minister gerichteten Schreiben vom 30. Juni 1882, welches auf den ersten Seiten des vorliegenden Berichtes abgedruckt wird, hervor, daß bei den früheren Zählungen nur die Einwohnerzahl der ganzen Departements in runder Summe angegeben worden und daß in diesem Berichte zum erstenmale für jedes einzelne Munizipium die betreffenden Zahlen festgestellt seien. Im Dezember 1880 betrug die Bevölkerungszahl der Republik 1,224,602, Ende Dezember 1881 dagegen 1,252,497, was einem Zuwachse von 27,895, oder 1 auf je 43 Einwohner entspricht. Dieses Resultat wird als sehr günstig bezeichnet, da im allgemeinen der Zuwachs der Bevölkerung im spanischen Amerika 1 pro 50 bis 60 im Jahre betrage. Bei der zunehmenden Verbesserung der öffentlichen Hygiene, der Zunahme der Einwanderung und den Fortschritten der Kultur und Zivilisation und bei der voraussichtlichen Erhaltung des Friedens hofft der Autor auf eine Verdoppelung der Bevölkerung in 30 Jahren. In den 22 Departements: Guatemala, Amatitlan, Eskuintla, Sakatepequez, Chimaltenango, Solola, Totonikapam, Suchitepequez, Retalhuleu, Quezaltenango, Quiché, Baja Verapaz, Alta Verapaz, Peten, Izabal, Zakapa, Chiquimula, Jalapa, Jutiapa, Santa Rosa, wurden im Jahre 1881 53,854 Kinder geboren, ist gleich eine Geburt auf 22 Einwohner. Hoch ist die Anzahl der illegitimen Geburten; sie beträgt im ganzen 6547 Knaben und 6104 Mädchen. Ueberall, wo das weiße Element bei der Bevölkerung überwiegt, ist die Anzahl der unehelichen Geburten viel größer als die der ehelichen. Sehr sorgfältig ausgearbeitet sind die folgenden Sterbelisten. Daß auch diese noch Lücken und augenscheinliche Fehler enthalten, ist sicher, wird auch von Herrn Salvador Valenzuela in dem Schreiben an den Minister zugegeben. Welche Schwierigkeiten aber eine wissenschaftliche Statistik in einem Lande wie Guatemala zu überwinden hat, läßt folgende Anmerkung auf Seite 6 ahnen. Es wird daselbst bei der Anzahl der Geburten im Munizipium von Santa Antonio im Departement von Peten, wo alle Angaben fehlen, gesagt: Die Ortschaften im Norden von Peten haben ihre Munizipien noch nicht gebildet und die Hilfsalkalden haben keine Sekretäre, welche schreiben können, deshalb sind keine Zivilstandsregister geführt. (Wahrscheinlich verstehen die Herren „Alkalden" die edle Schreibkunst selbst nicht!) Es starben 1882 25,959 Einwohner, was einen Todesfall auf 47 Einwohner ausmacht. Die mittlere Lebensdauer der Bewohner von Guatemala beträgt nur 45 bis 50 Jahre. Als besonders ungesund erweisen sich die Küstenniederungen der Departements Retalhuleu, Eskuintla 2c. Die Tabellen S. 34—44 zeigen, daß die Anzahl der Todesfälle ziemlich gleichmäßig auf die einzelnen Monate verteilt ist. Es folgen nun die Tabellen über die Anzahl der Einwohner der einzelnen Munizipien. Darnach hatte die Hauptstadt Guatemala Ende Dezember 1881 58,456 Einwohner, San Juan de Sakatepequez hat (1881) 15,788, San Miguel Petapa 12,079, Eskuintla 11,350, Solola 13,856, Nahuala 19,576, Santa Katarina Ixtahuakan 16,455, Totonikapam 41,788, San Franzisko el Alto 26,978, San Kristobal 18,395, Momostenango 27,137, Santa Maria Chiquimula 19,915, Quezaltenango 17,264, Franklin 25,295, Huehuetenango 10,406, Santa Eulalia 16,521, Santa Kruz del Quiché 10,278, Chichikastenango 17,842, Koban 18,659, San Pedro

[1] Siehe den gleichnamigen Artikel A. Scobel's im „Ausland" 1883, Nr. 1.

Karcha 26,080, Kahabon 11,889, Zakapa 10,463, Chiquimula 10,974, Jalapa 10,265, Jutiapa 10,578. Die übrigen Munizipien (auf diese beziehen sich die obigen Zahlen) haben unter 10,000 Einwohner. Die geringste Einwohnerzahl (5230) hat das Departement Jzabal, die höchste (150,875) das von Totonikapam. Ehen wurden im Jahre 1881 4611 geschlossen, was einer Ehe auf 266 Einwohner entspricht. H. P.

Viehzucht in Kalifornien und Oregon.

In den Küstengebieten nördlich von Mexiko gibt es gegen 11,000,000 Schafe, Rinder, Pferde, Schweine und Ziegen, welche jährlich 4,500,000 Lämmer, 30,000 T. Wolle, 500,000 Kälber, 200,000 Füllen, 1,000,000 Ferkel und 50,000 Zicklein schaffen. Inklusive Wolle, Butter und Käse repräsentieren sie im Jahre einen Wert von 160,000,000 M. Von den 10,000,000 Schafen der Küstengebiete kommen auf Kalifornien 6,500,000, auf Oregon 1,500,000; ungefähr die Hälfte sind Mutterschafe, welche unter günstigen Umständen 4,500,000 Lämmer werfen. Von diesen werden viele geschlachtet, viele gehen in den Gebirgen und Wüsten verloren, werden von wilden Tieren zerrissen, oder kommen durch Hunger und Seuchen um. Für eine größere Zahl, als die jetzige, hat Kalifornien keinen Raum mehr. Das trockene Klima und die offenen Thäler dieses Landes sind der Zucht der Merinoschafe viel günstiger, als der von französischen und englischen Rassen. Zweimal werden sie in Kalifornien jährlich geschoren; bei der Frühlingsschur erhält man durchschnittlich 4, bei der zweiten 3 Pfd. Wolle (ungewaschene). Die Oregonwolle ist weniger fein als die aus Kalifornien, aber die letztere verliert durch die vielen Kletten 10% ihres Wertes. Auf einem Raume, der eine Kuh ernährt, können fünf Merinoschafe leben. Die Kosten für jedes belaufen sich jährlich auf 5.25 Mk., für die Wolle erhält man 6.20 Mk., für jedes Lamm (von je 100 Schafmüttern 45) 3.15 Mk.; rechnet man nun noch die Unfälle ab, so ist der Profit für jedes Schaf jährlich 2.10 Mk. Der Gesamtwert der Wollproduktion Kaliforniens in 11 Jahren betrug 314,611,320 Mk. Nach der Ansicht erfahrener Schafzüchter wird mit dem Merinoschaf, um längere Haare zu erhalten, am besten die Shropshire-Rasse gekreuzt. Die Herde des bedeutendsten dortigen Züchters, des Herrn Hoyt in Suisun, enthält 200 Shropshires von reinem Blut, jedes gibt 7—14 Pfd. Wolle jährlich und ist 168 Mk. wert; außerdem besitzt er 650 mit Merinoböcken gekreuzte Mutterschafe. An Rindern besaß der westliche Teil der Vereinigten Staaten im Jahre 1870 1,300,000; davon kamen auf Kalifornien 669,000, auf Utah 190,000, auf Oregon 150,000, auf Washington 52,000, auf Idaho 60,000, auf Nevada 41,000. Im Jahre 1880 gab es in Oregon 435,000 und ähnlich wird in den anderen Staaten die Zahl gewachsen sein, so daß man gegenwärtig nördlich von Mexiko gegen 2,000,000 Rinder rechnen kann. Die Herden nördlich vom 32.° n. B. bestehen gewöhnlich aus den sogenannten „Amerikanern“, einem für Fleisch, Milch, Butter und Käse vortrefflichen Schlage. Die Anzahl der Pferde beläuft sich in diesen Gegenden auf 700,000; jedes ist ungefähr durchschnittlich 168—210 Mk. wert. Die warmen Winter sind ihrer Zucht besonders günstig und fast jede wertvolle Rasse Europa's oder der Vereinigten Staaten, ob Reit- und Wagen-, oder Land und Karrenpferd, wird hier gefunden. Für Schweine ist der kalifornische Winter zu warm; sie gedeihen in Oregon besser. Aus Kleinasien wurden nach Kalifornien auch Angoraziegen gebracht; man hat hier jetzt gegen 2000 reinen Blutes, aber die Erfahrung von 20 Jahren zeigt, daß der durch sie gewonnene Vorteil nur ein unbedeutender bleiben wird.

Notizen.

Afrika.

Leutnant Wißmann wird, wie wir vernehmen, auch dieses Mal Afrika nicht durch das Thor des Kongo betreten, um nicht in die Zwiste Stanley's und Brazza's hineingezogen zu werden.

Vom Kongo. Friedrich Goldsmith ist am 3. September an der Kongomündung eingetroffen und hat sofort den Marsch nach dem Stanley Pool angetreten. — Das zur Expedition Brazza's gehörige Kanonenboot „Sagittaire“ fuhr am 10. August von Banana (?) nach Boma, um 3 katholische Missionare und einige Handwerker aus Land zu setzen; dieselben sollen eine Station am Stanley Pool errichten. Undenkbar wäre es nicht, daß Brazza auf diese Weise beabsichtigt, seinen Fuß in das vielumstrittene Territorium zu setzen und zwar auf dem kürzesten und bequemsten Wege, auf dem Wege — Stanley's. Ironie des Schicksals!

J. M. Schuver, der sich durch mühevolle Reisen und sorgfältige kartographische Aufnahmen in der Gegend des oberen Blauen Nil um die geographische Wissenschaft sehr verdient gemacht,[1] ist im Begriff, eine neue Expedition zu unternehmen und zwar von der äußersten Grenze des Bahr-el-Ghasal-Gebietes nach Südwesten; hier kann er die wichtige Frage über die Wasserscheide zwischen dem westlichen Nilgebiet und dem Uelle-Schari zur Entscheidung bringen und, wenn er besonders vom Glück begünstigt wird, den Unterlauf des Uelle oder den Oberlauf des Schari endgültig erforschen. Er ist am 14. Juli 1883 von Khartum nach Meschra el-Rek und Seriba-dem-Suleiman abgereist.

In der Kap-Kolonie wurden kürzlich 100 Meilen neuer Eisenbahn dem Verkehr übergeben. Ende 1884 wird die Kolonie (inklusive 40 Meilen Eisenbahn unter Privatverwaltung) 1540 Meilen Eisenbahn haben, welche der Regierung des Landes zirka 13 Mill. Pf. St. kosteten.

Die Eisenbahnlinie Kapstadt-Blumfontein ist Anfang Oktober 1883 über Kolesberg bis zur Grenze des Oranje-Freistaates vollendet worden.

Protest der französischen Gesellschaft für Handelsgeographie gegen die Grenzbestimmungen am Senegal. Die Mitglieder der ersten Abteilung der französischen Gesellschaft für Handelsgeographie haben an Herrn Gasconi, den Abgeordneten für den Senegal, einen Protest gegen das durch den Senat genehmigte Uebereinkommen, welches die Grenzregulierung am Senegal genehmigt, eingeschickt. Dieser Protest ist auf die Mangelhaftigkeit der Grenzbestimmung und die Unbestimmtheit der Ausdrücke, soweit die Bestimmungen Großbritannien betreffen, begründet. Die durch den Senat genehmigte Regelung würde den Engländern beinahe ganz Futa Dschallon überlassen. Außerdem würde das Aufgeben der Losinseln, welche vor dem französischen Gebiete liegen, den Engländern nicht nur eine starke Stellung, sondern auch ein Zentrum des für den französischen Handel verderblichen Schmuggels gewähren.

Aus Tanger wird berichtet, daß der Sklavenhandel in Marokko so lebhaft wie je betrieben wird. Seit der zweiten Woche im April d. J. sind 71 Sklaven auf dem Marktplatze verkauft worden und viele andere privatim. Ein Berichterstatter in Kasablanka teilt mit, daß dort unlängst ein Sklavenhändler ankam, der eine „Herde“ Sklaven wie Vieh durch die Straßen trieb und sie zum Verkaufe ausbot. Es befanden sich darunter Knaben und Mädchen von 8 Jahren an aufwärts, sowie Männer und Frauen im Alter von 18 bis 40 Jahren. Es wurde festgestellt, daß sieben der Kinder aus ihren heimischen Dörfern geraubt worden waren.

[1] Siehe „Ausland“ 1883, Nr. 10 und 22.

Die Bevölkerung von Madeira und Porto Santo. In dem in diesem Jahre erschienenen Buche: To the Gold coast for gold von Rich. F. Burton und Vern. Lov. Cameron gibt der erstere Verfasser in Bd. I, S. 59 nach dem ihm von Konsul Hayward aus dem Zensus von 1878 mitgeteilten Materiale folgendes über die Bewohner von Madeira und Porto Santo:

	Wohnungen	männliche	weibliche	Summe
Madeira	28,522	62,900	67,367	130,267
Porto Santo	436	874	874	1,748
				Summe 132,015

Von diesen können 8851 weder lesen noch schreiben.

Ueber Madeirawein berichtet derselbe auf S. 100 folgendes: Bis zum Jahre 1852, wo Oïdium fungus unter den Rebenpflanzungen die Verheerungen anrichtete, war der jährliche Ertrag durchschnittlich 1,840,000 Gallonen oder 82,800,000 Dutzend Flaschen. Dann sank er plötzlich bis auf 2000 Pipen (à 92 Gallonen). 1873 begannen die Verheerungen durch die Phylloxera, welche 1881 zwei der besten südlichen Distrikte verwüstet hatte. 1879 war der Ertrag noch 6000 Pipen, er sank für 1878 auf 5000, für 1880 auf 3000 und für 1881 auf 2000 Pipen oder 993,600 Flaschen. B. L.

Polarregionen.

Die Mitglieder der Deutschen Polarstation im Kingawafjord sind unter Leitung Dr. W. Giese's am 17. Oktober früh 4 Uhr auf dem deutschen Schooner „Germania" in den Hamburger Hafen eingelaufen. Die „Germania", welche vor mehreren Monaten Hamburg verließ, um die Expedition abzuholen, hatte auf der Hinfahrt volle 42 Tage am Eingang des Kumberland-Sundes gegen Wind, Wetter und Eis anzukämpfen, ohne in den Kingawa-Fjord einlaufen zu können, so daß schließlich die Expedition sich gezwungen sah, sich in Kingawa an Bord eines amerikanischen Walfischfahrers zu begeben und mit ihm nach Kikaton im Kumberland, woselbst die „Germania" lag, zu fahren. Letztere verließ diesen Platz am 16. September, passierte, wie wir in Nr. 41 meldeten, am 8. d. Mts. die Pentlandföhrde und ging bereits am 16. Oktober in Kuxhaven vor Anker. Die gewonnenen Resultate sollen höchst befriedigender Natur sein, da das Programm, welches vor nunmehr vier Jahren in Hamburg vereinbart wurde, in nahezu allen Punkten durchgeführt werden konnte. Der Gesundheitszustand der Mitglieder der Expedition war durchweg außerordentlich befriedigend.

Kulturfortschritte auf Island. Es ist merkwürdig, schreibt die „K. Z.", wie Island sich jetzt in seinen autonomischen Verhältnissen emporarbeitet und mit der Zeit Schritt hält. Einige thatkräftige Männer in Reykjavik haben die Gründung einer Fortbildungsschule (Winterschule) für Seeleute, Söhne von Häuslern und anderen unternommen, die am 1. Oktober beginnen sollte und viel Anschluß gefunden hat. Das Unterrichtshonorar soll höchstens 18 Pf. (15 Oere) für die Stunde betragen. Im Verfolg der diesen Sommer in Reykjavik abgehaltenen Industrieausstellung hat die Frau des Magisters Magnusson im Verein mit einigen englischen Damen ein Komite gebildet, das die Ausstellung isländischer Handarbeiten nächsten Sommer in England veranstalten soll. Der Plan ist vorzüglich, der Markt der beste und die Verbindung die kürzeste.

Korrespondenz.

Zum Unsterblichkeitsglauben bei den alten Semiten (s. Nr. 42 des „Ausland") schreibt uns Herr M. Grünbaum in München: Daß Hiob das (ich würde lieber sagen „den") Scheol in Ausdrücken schildert, die an die assyrische Vorstellung anklingen, ist eine vage Behauptung, die ohne speziellen Nachweis der Parallelstellen ganz wertlos ist. Daß die assyrische Benennung dem griechischen Hades oder vielmehr Ἅιδης entspricht, gehört doch nicht hierher. Bei Lenormant (II, 224) findet sich (und wieder mit Anklängen an semitische Wörter) die Bezeichnung der Unterwelt mit „Pays sans retour", die jedenfalls mehr als die hier erwähnte an einen biblischen (allerdings auch sonst naheliegenden) Ausdruck erinnert, an: „Die dorthin gehen, kehren nicht zurück"! (Prov. 2, 19), was sich zwar nicht auf die Unterwelt direkt bezieht, aber doch mit Tod und den Rephaim in innigem Zusammenhang steht. Daß, wie es weiter heißt, der Allerhöchste das nördliche Gebirge bewohnt und daß der Scheol sich an dessen Fuße befinde, davon findet sich meines Wissens nichts im Alten Testament. Es würde auch eine solche Lokalisierung der oft scharf betonten Allgegenwart Gottes (nur daß höchstens der Himmel den Thron, dagegen die Erde den Schemel bildet) widersprechen. Entschieden unrichtig ist auch die Behauptung, daß der Berg Zion „Berg des Nordens" genannt worden sei; nur an einer Stelle wird die Stadt (oder der Berg) Zion mit dem Norden in Verbindung gebracht (Ps. 48, 2), aber das ist allem Anschein nach topographisch gemeint, mit Bezug auf Jerusalem. Von einem „Gebirge des Weltalls" ist nirgends die Rede. Da Zion oder Jerusalem die Residenz war, so waren natürlich die Gräber der Könige in der Nähe. Daß im tiefen Thal Kedron (vielmehr Kidron) die gewöhnlichen Sterblichen schliefen — diese pathetische Sentenz hat mit der religiösen Vorstellung durchaus nichts zu schaffen — und ob im Thal Kidron, das eigentlich mehr ein sogenanntes Wadi ist, überhaupt Leute begraben wurden, dürfte fraglich sein. Ebenso unrichtig und zum Teil nicht hierhergehörend ist das über Ge-Hinnom Gesagte. Wie aber behauptet werden kann, daß in den monotheistischen Büchern der Scheol selten vorkomme, ist mir unbegreiflich. Das Wort Scheol kommt im Alten Testament nicht weniger als 65 mal vor (ich habe die Stellen gezählt).

* * *

In einer weiteren Mitteilung knüpft unser gelehrter Mitarbeiter an den ersten Satz an, der Halevy's Meinung wiedergibt (S. 833). Die Istar-Astarte, schreibt er, kommt unter dem Namen Astoreth sehr oft im Alten Testament vor (z. B. 1 Kön. 11, 5. 33; 2. Kön. 23, 13; 1. Sam. 31, 10 u. s. w.), aber stets nur als heidnische Göttin. Tumuz kommt bei Ezechiel (8, 14) vor, wo von den Frauen die Rede ist, die den Thammuz beweinen, also eine Art Adonisklage. Es war das eine Art „Volksreligion", die nebst mehreren anderen ähnlichen Dingen dort als „großer Greuel" dargestellt wird. Ezechiel ist ein nachexilisches Buch; auch die Vision im 1. Kap., die im Lande der Kasdim, d. h. Chaldäer stattfand (Vers 3), entspricht (wie das Lenormant gelegentlich bemerkt) den Abbildungen auf assyrischen Denkmälern. Jedenfalls müßte ein Unterschied gemacht werden zwischen den nach- und vorexilischen Schriften. Bei den letzteren sieht man nicht recht ein, wie so eine Einwirkung von Babylonien auf Palästina stattfinden konnte. Allerdings heißt es von Abraham, daß er vom Ur der Kasdim, d. h. also der Chaldäer einwanderte (Gen. 11, 28. 31. 15, 7 und öfter); auch Josua sagte (Jos. 24, 2): Jenseits des Stromes (Euphrat) wohnten eure Vorfahren — aber alles das reicht nicht hin, um einen Einfluß der assyrischen Religion davon herzuleiten. Da läge der Einfluß der ägyptischen Religion doch weit näher, wenn ein solcher überhaupt angenommen werden könnte. Eine Göttin wie die Istar, ein Hinabsteigen in die Unterwelt, um ihren Geliebten zu besuchen — dergleichen ist in der israelitischen Religion geradezu undenkbar; bei jeder Religion bildet eben der Unsterblichkeitsglauben einen integrierenden Bestandteil, der von dem Uebrigen nicht zu trennen ist. Daß die Bezeichnungen der Unterwelt auf beiden Seiten oft einander ähn-

lich sind, beweist nichts und gerade die in dem Aufsatze gegebene Vergleichung des Totenreiches mit dem griechischen Hades zeigt, daß bei ganz verschiedenen Religionsanschauungen doch dieselben Benennungen vorkommen können. So beruht umgekehrt das deutsche „Hölle“ auf dem Namen der altgermanischen Todesgöttin, wie andererseits das französische Enfer, das Inferno Dante's, aus dem heidnischen Infernus entstanden ist, während beiden Ausdrücken eine durchaus verschiedene Vorstellung zu Grunde liegt. — Letzteres führt mich auf eine andere Frage, ob nämlich die Ueberschrift des berührten Artikels mit Bezug auf „Semiten“ zutreffend ist. Die assyrische Sprache ist eine semitische, aber die Denkmale in derselben sind zumeist zweisprachig, sie haben zugleich akkadische Elemente; dasselbe gilt von der assyrischen Religion, die eine Mischreligion gewesen zu sein scheint. Das Akkadische ist aber eine turanische Sprache. Es wird gewiß niemanden einfallen, die Perser als Semiten zu bezeichnen, trotzdem daß sie das arabische Alphabet und unzählige arabische Wörter gebrauchen und trotzdem, daß sie gute Mohamedaner sind. Es ist also fraglich, ob man, wenn von den assyrischen Keilinschriften die Rede ist, den Ausdruck „Semiten“ gebrauchen darf.

Anzeigen.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 45. München, 5. November **1883.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Die Rückkehr der beiden Deutschen Polarexpeditionen. S. 881. — 2. Ferdinand von Richthofen über die Erweiterung des geographischen Horizontes und die geographische Forschung. S. 882. — 3. Der Kulturwert von Südwestafrika. Von C. G. Büttner. (Mit Karte.) I. Allgemeiner Charakter des Landes. S. 883. — 4. Artwin. S. 886. — 5. Die thessalischen Flüsse und flußartigen Wasserläufe. Von Dr. Bernhard Ornstein. (Schluß.) S. 889. — 6. Akademiker Fr. Schmidt über die Namen Waigat, Waigatz, Waigatsch. S. 892. — 7. Das Erdbeben von Ischia. Weitere Thatsachen und Urteile. III. (Mit Karte.) S. 893. — 8. Die Erforschung des Mc Arthur River in Nordaustralien durch Favence und Crawford. S. 896. — 9. Kleinere Mitteilungen: S. 897. Russische Expeditionen in Zentralasien. Gute Gelegenheit zu einer Deutschen Polarexpedition. Ueber die Arbeiter auf Neukaledonien und ihre Lage. — 10. Notizen: S. 898. Afrika. Amerika. Polarregionen. Personalnachrichten.

Die Rückkehr der beiden Deutschen Polarexpeditionen.

Am 17. Oktober ist die „Germania" mit den Beobachtern der Deutschen Nordpolarstation im Kingawafjord in Hamburg eingelaufen und die Ende September in Montevideo gelandeten Leute von der Südpolarstation auf Südgeorgien werden binnen einigen Tagen das deutsche Ufer betreten. Willkomm und Dank den Kühnen und Ausdauernden, welche sich ein volles Jahr in die Einsamkeit menschenleerer, ferner Polarländer vergruben, um der Wissenschaft unvergeßliche Dienste zu leisten! Selbstverständlich ist die freudige Anerkennung, welche die wissenschaftlichen und vor allem die geographischen Kreise über die Welt hin ihnen zollen. Aber indem sie diese Dienste übernahmen und indem jeder, voran die Führer, wie die ungestörte und daher erfolgreiche Abwickelung der langen Arbeit dieses Jahres beweist, seine Pflicht that, haben sie zugleich den Dank der Nation verdient, die das höchste Interesse daran hatte, den von der Internationalen Polarkommission ihr zugewiesenen Teil der gemeinsamen Arbeit Dänemarks, Deutschlands, Finnlands, Frankreichs, Hollands, Kanadas, Norwegens, Oesterreichs, Rußlands, Schwedens, der Vereinigten Staaten in einer Weise durchgeführt zu wissen, welche dem hohen Rufe deutscher Wissenschaft entspreche. Möge auch, nachdem die Feste verrauscht sein werden, welche man den aus der Eiswüste Zurückgekehrten bereitet, jeder dieser Wohlverdienten überall und immer die Anerkennung und den Lohn finden, der allen gebührt! Und mögen keinen von allen die Folgen der Einflüsse eines ungewohnten Klima's und des raschen Wechsels auch nur mit der kleinsten Störung der Arbeitskraft bedrohen, der nun der interessanteste Teil der Aufgabe, die Verarbeitung und Mitteilung der Forschungsergebnisse, obliegt!

Nächst den glücklich Zurückkehrenden gebührt öffentliche freudige Anerkennung der Deutschen Polarkommission, in erster Linie aber ihrem Haupte, dem Vorstande der Deutschen Seewarte, Dr. G. Neumayer. Wir erinnern an die unseren Lesern aus der eigenen Schilderung Neumayer's in Nr. 26 dieses Jahrganges des „Ausland" bekannten Schwierigkeiten, unter denen Deutschland spät erst und mit spärlichen Mitteln in die Reihe der zur internationalen Polarforschung bereiten Staaten sich stellen konnte. Wenn wir dennoch zwei der wichtigsten Stationen ausrüsten und einrichten und nach vollbrachter Arbeit heil heimbringen konnten, so danken wir dieses, im Vergleich zum ganzen oder teilweisen Mißlingen anderer Unternehmungen in dieser Reihe, besonders hochzuschätzende Ergebnis zu allermeist der planmäßigen, wohlüberlegten, zu-

gleich aber energischen Thätigkeit unserer Deutschen Polarkommission.

Jüngst haben wir in diesen Spalten die Anstrengungen zur Erforschung der Polarregionen auch unter dem Gesichtspunkte zu würdigen gesucht, daß sie Kräfte und Fähigkeiten in der Menschheit wecken und auf den Prüfstein der Bethätigung bringen, welche anders schlummern und — entschlummern würden. Wohlan, Deutschland hat gezeigt, daß es auch für diese Art Arbeit mit trefflichen Kräften, sowohl in den leitenden, als in den zu den Einzelarbeiten berufenen Kreisen ausgestattet ist. Sollen nun diese Kräfte hinfort ungenützt bleiben? Oder empfiehlt es sich nicht vielmehr, in dem günstigen Ausgang dieser seit 10 Jahren ersten Polarunternehmung die Aufforderung zu erblicken, auf diesem Felde auch fernerhin nicht zu ruhen? Soweit an ihm, hat das „Ausland" die Antwort auf diese Fragen längst in den Anregungen gegeben, die es zu Gunsten einer regen Teilnahme Deutschlands an den Polarforschungen auszustreuen suchte. Es begnügt sich heute mit dem Wunsche, daß diese Gelegenheit, günstig wie nie zur Vorbereitung einer Deutschen Polarexpedition, nicht ungenützt gelassen werden möge.[1]

Ferdinand von Richthofen über die Erweiterung des geographischen Horizontes und die geographische Forschung.[2]

Es darf als ein Zeichen hohen geistigen Aufschwunges betrachtet werden, wenn bei einem Volke aus lauterem Wissensdrang das Verlangen sich regt, den Schauplatz, auf dem der Mensch sich bewegt, über die Grenzen des engeren Heimatgebietes hinaus in seiner Allgemeinheit kennen zu lernen und in seinem Wesen zu erfassen. Ist auch dieses Streben bei den leitenden Kulturvölkern unserer Zeit so allgemein, daß es manchem wie ein eingeborener Trieb der menschlichen Natur erscheinen könnte, so ist es doch im Lauf der Geschichte selten hervorgetreten.

[1] Als ersten Beitrag zu Aeußerungen in dieser Richtung bringen wir unter „Kleinere Mitteilungen" die Anregung eines Bremer Freundes und Kenners der Polarforschung in Sachen der „Germania." Möge dieselbe nicht verhallen und möge diese Anregung Nachfolger finden! A. d. R.

[2] Wir entnehmen diesen, von Klarheit und Tiefe des Geistes gleichmäßig getragenen Umblick der akademischen Antrittsrede über „Aufgaben und Methoden der heutigen Geographie", welche am 27. April ds. Js. in der Aula der Universität zu Leipzig von Professor Dr. Ferdinand von Richthofen, dem Nachfolger Peschels, auf dem geographischen Lehrstuhl dieser Hochschule gehalten wurde. Wir ergreifen gleichzeitig die Gelegenheit, um die Aufmerksamkeit unserer Leser auf diese Rede zu lenken, die jüngst in Sonderausgabe bei Veit u. Komp. in Leipzig erschienen ist. Auf ihren methodologisch wertvollen Inhalt werden wir zurückkommen. A. d. R.

Die Erweiterung des Gesichtskreises durch die Eröffnung ferner Handelsbeziehungen hat nur bei einzelnen Nationen zu dem Verlangen geführt, das neu Erschlossene zu erforschen und Reisen über die jeweiligen Grenzen des Horizontes hinaus zu dem idealen Zwecke der Vertiefung des Wissens von der Erde auszuführen. Wenn durch eine Reihe erfolgreicher Kriegszüge ein Weltreich gegründet wurde, mußte wohl der Wunsch der Beherrschung des neuerworbenen Besitzes das Bedürfnis nach dessen genauerer Kenntnis, nach Erkundigungen über die Bevölkerung, die Erzeugnisse und die Verkehrswege nach sich ziehen; aber nur in wenigen Fällen waren höhere Ziele damit verbunden. Es läßt sich durch alle Geschichte hindurch die Erscheinung verfolgen, daß das Erwachen des Geistes der Forschung und der philosophischen Verarbeitung des Erforschten, welcher die wissenschaftliche Richtung in der Geographie kennzeichnet, nicht eine unmittelbare Folge der räumlichen Erweiterung des Horizontes gewesen ist, sondern nur dann dieselbe begleitete, wenn das gesamte geistige Niveau eines Volkes eine ungewöhnliche Höhe, besonders in der Richtung des Eindringens in die Erscheinungen der Natur, erreichte.

Bei den Kulturvölkern, welche sich in früher Zeit am unteren Nil und in dem gesegneten Alluvialland des Euphrat und Tigris entwickelten, bewundern wir die Höhe der astronomischen Kenntnisse; aber es ist uns geringe Kunde von der Art geworden, wie sie die irdischen Erscheinungen über die Grenze ihrer Heimatländer hinaus erfaßten. Dagegen besitzen wir in der Völkertafel der Genesis ein vereinzeltes Monument, welches auf eine erstaunliche ethnographische Kenntnis in sehr früher Zeit deutet. Wenn die Phönizier diese durch ihre weiten Fahrten gefördert haben mögen, so ist doch kein Anhalt dazu gegeben, bei ihnen einen regen Forschungstrieb vorauszusetzen. Die Chinesen befanden sich seit alter Zeit im Besitz einer entwickelten Heimatskunde; ein lebhaftes Interesse für ferne Länder entstand erst im dritten Jahrhundert vor unserer Zeitrechnung, hielt sich aber in den strengsten Grenzen der Chorographie. Auch wenn es später in den einzelnen Perioden der Erweiterung des Gesichtskreises wieder erwachte, nahm es nie einen höheren Flug; denn die philosophische Erforschung der Natur lag dieser Rasse immer fern. Das einzige Volk des Altertums, bei dem uns ein wissenschaftlicher, auf Erkenntnis der ganzen Erde gerichteter, geographischer Sinn entgegentritt, sind die Griechen. Durch Handel und Kolonien hatten sie ihrer Kenntnis eine Welt erobert, deren Grenzen durch Alexander's Züge erweitert wurden. Die Art, wie sie dieselbe mit geistigem Auge zu erfassen suchten, bezeichnet die Größe ihrer wissenschaftlichen Begabung und den erhabenen Standpunkt, zu welchem ihre gesamte geistige Thätigkeit sich aufgeschwungen hatte. Wir bewundern heute noch ebenso die Darstellungen aus der Länder- und Völkerkunde, welche uns Herodot und Strabo hinterlassen haben, wie die Höhe, zu welcher die Ausbildung der kosmologischen Anschauung

eines Pythagoras, durch ihre praktische Anwendung auf die Messung und Darstellung der Erdoberfläche, stufenweise einen Eratosthenes, Hipparch und Ptolemäus geführt hat.

Umfassender war der Gesichtskreis, welchen die Weltherrschaft den Römern brachte. Leicht wäre für sie die Aufgabe gewesen, die Länder innerhalb desselben und weit über ihn hinaus kennen zu lernen und mit griechischem Wissen zu erforschen. Aber ihre geographische Anschauung erhob sich nie über die niedersten Stufen einer einfachen Chorographie; nie kam es bei ihnen zu einer tieferen wissenschaftlichen Durchdringung.

Erst die Gründung des großen Khalifenreiches weckte wiederum, und diesmal bei einem Volke anderer Rasse, den Trieb nach eingehenderer Erkenntnis desjenigen Teiles der Erde, welcher innerhalb des durch Eroberung, Religionsausbreitung und Handel gewonnenen Horizontes lag. Aber ihre großen griechischen Lehrmeister vermochten die Araber bei weitem nicht zu erreichen. Schnell hatte der geistige Aufschwung bei ihnen seinen Höhepunkt überschritten. Ihre Traditionen jedoch, im Verein mit der Anregung durch die Kreuzzüge, die ausgedehnten Reisen von Marco Polo und die Einführung des Kompaß, im Verein ferner mit der Wiedererweckung des Vermächtnisses von Ptolemäus und mit dem allgemeinen geistigen Aufschwung, begannen endlich im Abendlande zu wirken, und alle diese Faktoren führten zu der gewaltigen Erweiterung räumlicher Kenntnis, wie sie sich in dem großen ersten Zeitalter der Entdeckungen vollzog.

Seitdem sehen wir solche Zeiten, in denen Entdeckungsreisen das kartographische Bild von der Erdoberfläche vervollständigen, und eine überströmende Fülle neuer Thatsachen, welche mit Eifer verzeichnet werden, das Interesse der Gebildeten in Spannung erhält, mit anderen wechseln, in denen das Streben des Ordnens und Sichtens nach mehr oder weniger wissenschaftlichen Gesichtspunkten vorwaltet.

Zum letztenmal vollzog sich dieser Wechsel in unserer Zeit. Denn in der Mitte des gegenwärtigen Jahrhunderts begann ein neues Zeitalter der Entdeckungen, welches sich vor allen früheren dadurch auszeichnet, daß das Streben nach Gewinn und politischer Macht nur zum Teil die leitenden Motive des Vordringens einzelner in unerforschte Gegenden sind, und ein enthusiastischer idealer Drang nach vollkommener Kenntnis des Erdballes in allen seinen Teilen, wie er einen Humboldt vor 80 Jahren nach Amerika geführt hatte, vorwaltend an deren Stelle getreten ist. Die kühnen Entdecker im Zeitalter der Konquista können uns wenig Bewunderung abnötigen; denn ein unbezähmbarer Durst nach Gold leitete ihre Thaten. Die Kenntnisse des Innern von Afrika hingegen verdanken wir größtenteils Männern, welche vom reinsten Forschungseifer beseelt, sich den gefahrbringenden Aufgaben opferwillig widmeten.

Noch ist dieses Zeitalter nicht zu Ende; noch vermehrt jeder Monat den thatsächlichen Bestand unserer Kenntnis fremder Erdräume. Das geographische Material aber, welches wir jetzt in Zeitschriften und Handbüchern neu einzuregistrieren haben, ist von dem, welches in früheren Jahrhunderten gesammelt wurde, wesentlich verschieden. Denn die Methoden der Beobachtung haben sich außerordentlich vervollkommnet. Was man ehemals zu kennen glaubte, muß, um den jetzigen Anforderungen an das Kennen zu genügen, auf's Neue erforscht werden. In weit höherem Maße als je zuvor tritt daher an uns die Aufgabe heran, den überreich werdenden Stoff systematisch zu sichten und zu verarbeiten und in der stetig sich vermehrenden Mannigfaltigkeit den leitenden Faden für einheitliche wissenschaftliche Behandlung zu finden. Die Berührungspunkte mit anderen festbegründeten Wissenschaften sind so vielfältig geworden und es findet mit mancher unter ihnen ein so inniges Ineinandergreifen der Aufgaben statt, daß es oft unmöglich erscheint, eine Grenzlinie zu entdecken. Es ist daher die Frage aufgeworfen worden, ob die Geographie überhaupt noch als eine besondere Wissenschaft in ihrer Stellung zwischen einer Anzahl anderer, wohlgepflegter Disziplinen fortbestehen könne. Bei den lebhaften Diskussionen über ihre Begriffsbestimmung und Abgrenzung sind weit auseinandergehende Ansichten geltend gemacht worden. Mit auffallendem Mangel an Verständnis für ihre Aufgaben wird die Geographie von einigen nur als eine Hilfswissenschaft der Geschichte erklärt, während eine andere einseitige Auffassung in ihr eine reine Naturwissenschaft erkennen und das auf den Menschen bezügliche Element ganz aus ihr verdrängen möchte. Noch andere sprechen ihr einen Dualismus zu, dem die Einheitlichkeit mangle und diese Ansicht wird scheinbar durch manche Lehrbücher gerechtfertigt, welche keine andere Unterscheidung, als diejenige in physikalische und politische oder historische Geographie kennen. Wir stehen offenbar noch in einer Zeit lebhafter methodischer Entwickelung, aber es mehren sich die Zeichen allseitiger Klärung.

Der Kulturwert von Südwestafrika.

Von C. G. Büttner.

I.

Allgemeiner Charakter des Landes.

Unter Südwestafrika wollen wir hier das zwischen der Kapkolonie und den portugiesischen Besitzungen von Niederguinea gelegene, noch freie Land an der Westküste Südafrika's verstehen. Dasselbe unterscheidet sich in seinem ganzen Habitus von dem östlichen Südafrika unter denselben Breitengraden, ja man könnte beinahe sagen, daß

zwischen der Ostseite und der Westseite des Kontinents hier so gut wie gar keine Verbindung besteht. Die weite Region, welche man gewöhnlich Kalahari nennt, und in welcher monatelang kein Trinkwasser zu finden ist, verhindert fast allen Verkehr und weiter nördlich sind die Verhältnisse noch so wenig zivilisiert, daß nur selten einmal ein besonders waghalsiger Jäger oder Kaufmann nördlich vom Ngamisee den Kontinent kreuzt.

Man könnte diese ganze Gegend füglich als ein einziges gewaltiges Bergland ansehen, da die von den Reisenden mit besonderen Namen ausgezeichneten und auf den Karten angegebenen Gebirgszüge nur verhältnismäßig wenig über die Hochebene erhaben sind, aus welcher sie hervorragen. Hie und da haben die Flußthäler sich tief in das Land hineingeschnitten, und daher glaubt man öfters hohe Berge vor sich zu haben, wenn man von der Küste aus landeinwärts zieht. Hat man dann den Rand dieser Berge erstiegen, so breitet sich meistens eine weite Ebene aus und die vorher so hohen Gebirge erscheinen niedrig, wenn man sie von der Höhe des Landes selbst betrachtet. Im allgemeinen kann man annehmen, daß das Land von der Küste aus etwa 20 bis 30 Meilen weit steigt, bis es ungefähr 1500 bis 2000 m. erreicht hat. Von da an fällt es ganz allmählich nach dem Inneren zu wieder ab. Die höchste Höhe wird auf der Grenze von Groß Namaqua- und Damaraland, in der Gegend der Missionsstation Rehoboth erreicht. Dort steigt das Awasgebirge sicher höher als 2700 m. an. Dieselbe Höhe haben auch die Omatakoberge, welche kegelförmig gegen 700 m. über die Hochebene, auf welcher sie stehen, hinausragen.

Da es in dem Lande nur periodisch regnet, so ist von dem Oranje bis an den Kunene nicht ein einziger Fluß, welcher das ganze Jahr über Wasser hätte. Im allgemeinen gilt das Gesetz, daß es desto mehr Regen gibt, je weiter man von der Küste in das Innere vorschreitet. Die Regen fallen zumeist in der Zeit von Anfang Dezember bis Ende April und zwar läßt sich dabei beobachten, daß im Inneren die Regenzeit früher beginnt als nach der Küste zu; dagegen hört sie auch im Inneren früher auf und man kann z. B. in Otjimbingue noch auf Regen hoffen, wenn in Okahandya die Regenzeit schon aufgehört hat. Die Küste selbst ist fast völlig regenlos, obwohl Gewitter auf dem Meere selbst, in ihrer Nähe nicht selten sind. Fast alle Regen dort sind Gewitterregen, oft genug von der Art der Wolkenbrüche, so daß manchmal für einige Minuten der Boden mehrere cm. hoch mit Wasser bedeckt zu sein scheint. Dergleichen Regen können bis nahe an die Küste fallen. Freilich sind diese Regen immer nur strichweise. Es kommt vielfach vor, daß auch in guten Regenjahren mitten in dem wohlberegneten Lande einige Quadratmeilen gar keinen Regen bekommen, hingegen daß in schlechten Regenjahren andere Orte trotz der sonstigen Dürre so viel Regen bekommen, daß man Malaria fürchten muß. Ueber die Menge des Regens selbst sind noch keine Beobachtungen angestellt. Es würde bei den besagten Verhältnissen auch sehr vieler und langjähriger Beobachtungen bedürfen, bis ein wirklich wissenschaftlich brauchbares Resultat extrahiert werden könnte.

Das Regenwasser wird von den benannten höchstgelegenen Stellen teils durch einzelne Flußläufe direkt nach dem Atlantischen Ozean abgeführt. Unter diesen ist der bedeutendste der Schwachaub. (Nördlich vom 20. Breitengrad ist übrigens die Küstenregion nur sehr wenig erforscht). Teils sammeln sich die Wasser nach Süden in dem großen Fischflusse und anderen Zuflüssen des Oranjestromes, so daß endlich von der Walfischbai bis an den Oranjefluß nur ganz unbedeutende Flußläufe in den Ozean führen. Nach dem Inneren zu fällt das Land so ebenmäßig ab, daß hier fast gar keine Flußläufe zu verzeichnen sind. Nur der sogenannte Omuramba-Omatako, der bei dem Omatakogebirge beginnende Flußlauf, wäre von einiger Bedeutung. Alle diese Flüsse haben nur in der Regenzeit Wasser. Wenn die Wolkenbrüche gefallen sind, strömen ihre Fluten oft mit entsetzlicher Gewalt zu Thal. Man kann sodann das Herannahen der tobenden Wassermassen oft schon weit voraus hören. Jedermann, der dann etwa im Flußbette sich aufhält, macht, daß er in Sicherheit kommt. Ich weiß Fälle, wo Wagen, welche das Flußbett kreuzten, nicht mehr gerettet werden konnten, als die Wasserfluten herankamen. Nur mit genauer Not gelang es den Menschen, sich und einen Teil des eiligst losgeschnittenen Zugviehes zu retten. Ebenso schnell, wie die Fluten kommen, laufen sie meist auch ab. Wenn der Reisende einmal durch das Fließen eines Flusses am Vordringen gehindert wird, so spannt er ruhig seine Zugochsen aus und wartet, bis die Fluten sich verlaufen. Die Flüsse erreichen jedoch selten das Meer. Je weiter das Wasser in die dürre Wüste hineinfließt, desto mehr sickert von der Feuchtigkeit in den Sand des Flußbettes und es bleibt zuletzt nur ein zäher Schlamm übrig, in welchem sich alles das, was die Regenwasser aus dem Inneren herabgespült, findet. Diese Schlammmassen bilden bereits an einzelnen Stellen große Lager, zumal in der Nähe der Schwachaubmündung; und wenn man erfahren hat, welche gewaltige Fruchtbarkeit der Schwachaubschlamm bei genügender Feuchtigkeit entwickelt, so könnte man meinen, daß möglicher Weise die Schlammlager noch eine Rolle als künstliche Düngmittel zu spielen berufen sind.

Wenn man die Ablagerungen von Süßwasserkalk, die sich an sehr vielen Stellen in Damaraland an der Oberfläche vorfinden, betrachtet, so möchte es fast scheinen, als ob sich früher in der Regenzeit dort gewaltige Wasserbecken bildeten, auf deren Boden sich der Kalk niederschlug, als die Wasser verdunsteten. Man findet übrigens ähnliche Becken, welche sich in der Regenzeit füllen, noch heute im Inneren des Landes. Dieselben müssen oft einen sehr großen Umfang gehabt haben. Als aber durch irgend eine Veränderung der Bodengestaltung die Becken Abfluß nach

der See zu bekamen, wurden sie bald trocken gelegt. Es liegt sehr nahe, zu glauben, daß durch künstliche Dammbauten, zu welchen die oft sehr engen Pforten einzelner Flußthäler geradezu herausfordern, dem Lande ein größerer Reichtum an Wasser leicht wiedergegeben werden könnte.

Wo auch nur geringe Regen fallen, bedeckt sich der Boden sehr rasch mit Gras; auch die Akazien- und Mimosenbüsche, welche, abgesehen von den der Küste zunächst gelegenen Strecken, das Land anfüllen, bedürfen nur geringer Befeuchtung, um Blüten, Blätter und Früchte zu treiben. Andererseits sind diese Pflanzenarten im stande, eine sehr lang anhaltende Dürre zu überstehen. Das Gras trocknet, wo es nicht abgeweidet wird, auf dem Halm und bleibt bei vielen Grasarten bis zum nächsten Regen stehen. Allerdings pflegen gerade dort die Eingeborenen ihr Vieh auf die Weide zu schicken, wenn sie irgend Trinkwasser für dasselbe in der Nähe finden können. So sind denn die besseren Gräser an den dauernd bewohnten Stellen fast ausgerottet, da niemand für die Aussaat eines Samens sorgt.[1]

Das Klima von Südwestafrika wird von verschiedenen Faktoren beeinflußt. Einmal bewirkt die subtropische und tropische Lage, sowie die trockene Luft, welche den Sonnenstrahlen ihre volle Hitze zu entfalten gestattet, daß die Hitze zumal im November und Dezember in's Unglaubliche steigt. Andererseits wird es im Hochlande, zumal

SÜD-AFRIKA
Masstab 1:20.000.000

Fieber, Tsetse, wasserlose Kalahari, Kupfererze.

im Winter und in der Nacht, sehr kühl; es ist daher das Eis dort durchaus nicht unbekannt. So läßt denn auch der Eingeborene, wo er sich zur Ruhe niederlegt, das Feuer nicht gerne ausgehen und die Versuche, manche Bäume und Sträucher in Damaraland einzuführen, scheiterten daran, daß die Pflanzen erfroren. Andererseits kommt, wenigstens in den mittleren und nördlichen Teilen des Landes, die Dattel zur Reife. Wenn auch alljährlich die eine Frucht gewöhnlich erfriert, so gerät doch die zweite Ernte sehr gut.

Im allgemeinen kann man das Klima von Südwestafrika als ein recht gesundes bezeichnen. Wenn man von epidemischen Krankheiten absieht, so erfreuen sich die

[1] Siehe in der Reihe von Artikeln: „Die Viehwirtschaft der Herero" den Abschnitt II: Die Weide. „Ausland" 1883, Nr. 25.

Eingeborenen und auch die dort lebenden Europäer einer ziemlich guten Gesundheit, wenn sie im stande sind, ihre Lebensweise den Eigentümlichkeiten des Klima's, große Hitze bei Tag, Kälte des Nachts, anzupassen. Wer freilich nichts darnach fragen kann oder darnach fragen will, an dem rächt sich das Klima mindestens durch starken Rheumatismus. Zu fürchten wäre allerdings das Malariafieber, das in den Ebenen, wo sich die Feuchtigkeit tiefer in die Erde hineinziehen kann, recht stark auftritt, wenn die Orte reichlich beregnet sind. Da kommt es zuweilen wirklich vor, daß ganze Familien aussterben. Dabei ist freilich zu berücksichtigen, daß bei den Eingeborenen die ärztliche Hilfe gleich Null ist. Das sicherste Hilfsmittel gegen dieses Fieber ist das Vermeiden der von der Malaria infizierten Gegend. Die Kranken erholen sich sehr rasch, sobald sie nach Orten ohne Grundwasser, welche dort nur zu häufig sind, gebracht werden.

Ebensowenig Krankheiten sind dort für das Vieh zu fürchten. Nur durch die Lungenseuche, welche sich aber bloß durch direkte Ansteckung fortpflanzt, wurden die Rinder auch dort dezimiert. Wo einigermaßen vernünftige Quarantänemaßregeln in ausreichender Weise gehandhabt werden und das Inkubationsstadium der Krankheit berücksichtigt wurde, gelang es immer, ihr Schranken zu setzen. Für die Schafe war die Blutkrankheit gefürchtet; indessen glauben die Eingeborenen, daß diese Krankheit nur in dem übermäßigen Genuß einiger Pflanzenarten ihre Ursache hätte. Nur für die Pferde scheint das Land monatelang große Gefahr zu bringen. Die südafrikanische Pferdekrankheit herrscht dort in der Regenzeit in besonderer Stärke und rafft immer wieder fast alle Pferde weg, welche sie in gewissen Nächten im Feien findet. Nur bestimmte Orte werden von den Eingeborenen frei von der Pferdekrankheit gehalten, die im afrikanischen Holländisch sogenannten „**Stervteplaatsen**“. Dorthin schickte jedermann seine Pferde für die Monate Dezember bis Mai. Die übrige Zeit konnte man nur die Ochsen zum Fahren und Reiten benützen.

Früher war Südwestafrika voll von Wild aller Art. Man erstaunt, wenn man die ersten Europäer, welche dorthin kamen, von den ungeheuren Herden von Gazellen und Antilopen, denen sie begegneten, reden hört oder von den zahllosen Zebra's und von großen Trupps Elefanten. Heutzutage ist das große Wild dort fast völlig verschwunden. Einzelne englische Sportsmen, welche in den siebziger Jahren nach Damaraland kamen, sind nach monatelangem Aufenthalte enttäuscht zurückgekehrt, ohne etwas von größerem Wilde gesehen zu haben. Seitdem die Unzahl von Feuerwaffen in jene Länder eingeführt worden ist, fast jeder halbwegs erwachsene Eingeborene sich wenigstens mit einer Muskete herumschleppt und nach jedem Stück Wild, das ihm in die Quere kommt, seine Schießübungen anstellt, ist das Wild nicht sowohl ausgerottet, als verjagt. Freilich sind nun auch die größeren Raubtiere fast völlig verschwunden. Vor allem die Löwen. Es wird eben, wo sich ein solcher blicken läßt, der Landsturm aufgeboten. Alles strömt hinzu, um sich der Teilnahme an einer Löwenjagd rühmen zu können. So genügt meistens eine Salve, um den gefährlichen Feind zu erlegen. Häufiger sind noch die Hyänen, deren größte Gefährlichkeit für den Reisenden freilich nur in ihrem großen Appetit nach jeglichem Riemenzeug besteht. Ab und zu hört man von Leoparden in den Gebirgsklüften. Diesen wird meistens, wenn sie in die Nähe der Werften kommen, Gift gelegt, und Strychnin bildet als „Wolfsgift“ in Damara- und Namaqualand einen stehenden Handelsartikel. Das kleinere Raubzeug, wilde Hunde, Schakale, wilde Katzen u. dgl. ist nur dann den Lämmern gefährlich, wenn die Hirten sehr nachlässig sind. Ohne Scheu legt sich der Reisende heutzutage in Damaraland und Groß Namaqualand nachts auch ganz allein in der Wildnis an sein Wachtfeuer, höchstens, daß er in einigen Gegenden fürchten muß, von den Termiten am Morgen seine Decke angefressen zu finden.

Die Termiten sind allerdings ein Faktor, mit dem wenigstens in einigen Teilen von Damaraland zu rechnen ist. Sie finden sich vor allem in den besser beregneten, östlichen Teilen des Landes. Wo es nur wenig regnet, da bildet sich bald Salpeter auf der Oberfläche und diesen, wie auch das Kochsalz, scheinen sie zu scheuen. Die größten Termitenhaufen habe ich in der Nähe der Station Omburo und den Omarurafluß weiter hinauf gefunden; dort sind Haufen, deren überirdischer Bau 12—16 m. im Durchmesser und entsprechende Höhe hat. In denjenigen Missionshäusern, welche von Termiten heimgesucht wurden, konnten die Sachen nur durch die peinlichste Sorgfalt und durch ein beständiges Verrücken aller irgendwo aufgestellten oder aufgehängten Gegenstände gegen die stets unterirdisch minierenden Feinde geschützt werden. Einem unaufmerksamen Neuling, der sich dort niederläßt, können von den unermüdlichen Tieren die unliebsamsten Ueberraschungen bereitet werden. Deshalb hatten auch die größeren Kaufleute ihre Depots an Orten, die wie Otyimbingue nicht von Termiten zu leiden hatten.

Artwin.

Den von der Deutschen St. Petersburger Zeitung gebrachten „Reisenberichten aus Transkaukasien und Armenien“ von Wilhelm Petersen aus Dorpat entnehmen wir folgende Schilderung einer im letzten Türkenkriege oft genannten armenischen Landstadt:

In meinem heutigen Bericht will ich versuchen, Ihnen ein kleines Bild von Artwin, seinen Bewohnern und dem Leben hier zu entwerfen. Im höchsten Grade originell ist das Thor, durch welches man reiten muß, bevor man auf

die über den Tschoroch führende Brücke kommt. Ein immenser Felsblock, der sich vor Zeiten von den benachbarten Höhen losgerissen hat, liegt dermaßen über dem Weg, daß dadurch ein Thor gebildet wird, durch welches man aber nicht reiten kann, ohne sich tief zu bücken. Die Stadt oder richtiger das Dorf, denn noch hat Artwin nicht den Rang und Titel einer Stadt, liegt auf dem linken Ufer des Tschoroch, am Abhange des Berges Kuap, sich mehrere Werst weit den Berg hinaufziehend. Die Lage ist eine reizende und die Aussicht auf die Stadt von gewissen Punkten der gegenüberliegenden Berge eine bezaubernd schöne. Die blendend weißen Häuser, meistens mit roten Ziegeldächern versehen, halb im Schweizerstil, nehmen sich im Grün der umgebenden Gärten ganz besonders freundlich und hübsch aus; aus der Ferne erinnert übrigens außer den Türmen einiger Moscheen nichts an eine orientalische Stadt. Hart am Ufer des Tschoroch liegen auf steil aufsteigender Felswand in schwindelnder Höhe die Ueberreste einer Festung, deren Erbauung, wie das mit allen derartigen Bauten hier geschieht, der Königin Tamara zugeschrieben wird. Während der türkischen Herrschaft soll dieser Felsen die Rolle eines Tarpejischen gespielt haben und noch im letzten Kriege wurden hier, wie man erzählt, eine Anzahl Gefangener von den Türken in den Tschoroch gestürzt.

Der günstige Eindruck, den die Stadt, aus der Ferne gesehen, hervorbringt, wird stark abgeschwächt, sobald man das Innere einer genaueren Prüfung unterwirft und nur die Fremdartigkeit der Erscheinungen hier bietet dem an europäische Verhältnisse gewohnten Auge Ersatz für die nach unseren Begriffen höchste Mangelhaftigkeit. Ueberall die obligate orientalische Unreinlichkeit und Mangel an guter Luft, die ein freies Aufatmen verbieten; oft genug ist man gezwungen, den Atem möglichst lange ganz anzuhalten. Die Straßen sind eng, krumm und steil, ein Fuhrwerk ist in Artwin etwas ganz undenkbares und, so sonderbar es klingen mag, es ist vollständig unmöglich, hier spazieren zu gehen; es könnte höchstens von einem Spazierenklettern die Rede sein. Die Eingeborenen, die nicht wissen, was Spazierengehen heißt und sich überhaupt nicht viel bewegen, empfinden diesen durch die Lokalität bedingten Uebelstand durchaus nicht als solchen, während die hieher verschlagenen Fremden, besonders die Europäer, schwer darunter leiden. Diese Schwierigkeit des Terrains bildet zum Teil auch ein Hemmnis für die Entwickelung des gesellschaftlichen Lebens; denn ein Nachhauseklettern in stockfinsterer Nacht ist selbst beim Schein einer Laterne, die man natürlich selbst mit sich führen muß, immerhin noch ein kleines Kunststück, besonders für Damen.

Artwin besitzt nach der letzten Zählung 5328 Einwohner. Es finden sich hier fünf katholische Kirchen, jede mit einer zugehörigen Kirchenschule, und fünf Moscheen. Der Obermullah einer jeden Moschee unterhält auch eine Art von Schule, wenn man das so nennen darf. Das Dasein einer solchen Schule thut sich während der Lehrstunden schon auf weite Entfernungen kund, eine Folge der besonderen Lehrmethode, die von der bei uns gebräuchlichen wesentlich abweicht. Ich hatte öfters Gelegenheit, in eine solche Schule zu gehen und mir das Treiben dort anzusehen. Inmitten einer Schar von Knaben verschiedenen Alters hockt der Mullah, neben sich einen Stock in Bereitschaft haltend, um die nötigen Signale und wohl mitunter auch Hiebe zu geben. Die Knaben hocken um einige niedrige Holzbänke, die als Tische dienen. Jeder derselben plappert ohne Unterlaß aus einem vorliegenden Buch oder Heft einen Spruch aus dem Koran, häufig ohne auch nur im entferntesten den Sinn desselben zu verstehen; dabei wird fortwährend der Oberkörper nach vorn gebeugt, genau wie unsere Sextaner oft dem Gedächtnis nachzuhelfen suchen. Das Herleiern geschieht in halb singendem Tone, erst leise, allmählich aber zu einem betäubenden Lärm anwachsend. Da jeder einen verschiedenen Spruch hersingt, gibt das ein vielseitiges Durcheinander. Wenn der Lärm seinen Höhepunkt erreicht hat und alles in höchster Extase ist, schlägt der Mullah einige Male mit seinem Stock auf die Diele oder auf eine Bank, hierauf eine Pause von einigen Sekunden, einige aufmunternde oder ermahnende Worte und das Spiel beginnt von neuem. Wenn der Knabe nach dem Ermessen des Mullahs schon die nötige Fertigkeit im Herleiern seines Spruches erlangt hat, erhält er einen neuen. Neben der Leitung im allgemeinen ist der Mullah damit beschäftigt, den jüngeren die Anfangsgründe im Lesen und Schreiben beizubringen. Dies ist bekanntlich die orientalische Lehrmethode und auch bei uns finden sich in einigen Schulen Anklänge daran. In den armenischen Kirchenschulen geht es bei weitem zivilisierter her, hier wird doch schon Grammatik und alles mögliche andere gelehrt. Als Abgesandter der Geographischen Gesellschaft wurde ich der außerordentlichen Ehre teilhaftig, zur Zeit der öffentlichen Examina in eine Prüfungskommission für Geographie und russische Grammatik gewählt zu werden, was ich mir zu Hause gewiß nicht hatte träumen lassen. Bei etwas besseren „Lehrkräften" würde es die armenische Jugend hier gewiß recht weit bringen. Fast durchweg zeigt sie eine glänzende Begabung und ungewöhnliche Auffassungsgabe, welche besonders da deutlich zu Tage treten, wo das Theoretische Nutzen für das praktische Leben verspricht. Ueberhaupt zeigt der Armenier einen äußerst klaren Kopf für alle praktischen Verhältnisse und das zeigt sich schon von Jugend auf. Mancher Knabe von zehn Jahren hat hier mehr Menschenkenntnis und sieht in vielem klarer, als bei uns ein Erwachsener. Aus dieser so sehr prävalierenden Eigentümlichkeit des armenischen Charakters kann man auch mit ziemlicher Sicherheit vorhersagen, daß dieses Volk es nie (?) zu einer besonderen Leistung in den schönen Künsten oder den rein theoretischen Wissenschaften bringen wird; die Geschichte zeigt uns, wie wenig darin bisher geleistet worden ist, obwohl die Armenier schon lange genug ein historisches Volk sind.

Das Nützlichkeitsprinzip im egoistischen Sinne gilt hier als das höchste und die Fähigkeit und Neigung, dasselbe überall durchzuführen, sind ungleich stärker entwickelt als beim Juden. Wo ein Armenier Stellung genommen hat, kommt ein Jude nicht mehr auf. Sonst zeigen beide Völker, obgleich ja dem Stamme nach vollkommen verschieden (?), sehr viel ähnliches in ihrem Charakter. Die Sucht nach Erwerb ist dermaßen stark ausgebildet, daß selbst die Bedenken, die von Seiten der Moral erhoben werden, oft schweigen müssen. Doch wird in Bezug auf Ehrlichkeit von allen, die beide Völker genauer kennen, der Jude jedesmal dem Armenier vorgezogen. Nie habe ich gesehen, daß hier ein Knabe, das Geld, das man ihm schenkt, vernascht oder sonst wie verthut, was doch bei der Kindesnatur so nahe liegt. Man gebe ihm drei Kopeken und sein erster Gedanke ist der, wie er dieses Kapital nun am besten anlegen könne und wie sich wohl am erfolgreichsten damit wuchern ließe. Wie die Alten sungen, so zwitschern die Jungen. Bemerkenswert ist hier das Mißtrauen, das jeder dem Nächsten gegenüber unverhohlen an den Tag legt. Mit Staunen sah ich in der ersten Zeit, wie in der sogenannten besten Gesellschaft hier (nur armenische) beim Kartenspiel vorher jeder immer erst eine bestimmte Einsatzsumme bei einem Unparteiischen deponieren mußte, bevor er sich am Spiel beteiligen durfte; bald sah ich, daß diese Vorsichtsmaßregel durchaus nicht unnütz ist. Betrug im Spiel ist etwas sehr gewöhnliches und hat sonst keine weiteren Folgen. Als ich einmal in einer solchen Gesellschaft, zu der ich geladen war, den Herrn Polizeimeister beim Spiel des simplen Betrugs überführte und mich darauf weigerte, in so angenehmer Gesellschaft weiter zu spielen, war man nicht wenig über solchen Eigensinn von meiner Seite erstaunt und bemühte sich, mich wieder zu „versöhnen“. Ein solcher Zug genügt, um eine ganze Gesellschaft zu charakterisieren.

Wenn es einem häufig genug passiert, daß man die Menschen für schlechter hält, als sie sind und in diesem Pessimismus, der sich durch schlimme Erfahrungen gebildet hat, manchem Unrecht thut — nicht jeder versteht sich auch sofort so zu geben, wie er wirklich ist — so liegt die Gefahr für mich, hier ein ähnliches Unrecht zu begehen, recht fern. Bei allen Gebildeten, mit denen ich bis jetzt hier bekannt geworden bin, ist mir aufgefallen, daß sie immer damit beginnen, ohne besondere Veranlassung ein möglichst günstiges Bild von sich zu entwerfen und alle Qualitäten in das richtige Licht zu stellen. Da wird auch nicht das Geringste vergessen, was irgend wie von Nutzen sein kann. Ein Bruchstück eines Verses aus dem Homer oder Virgil, flüchtig und zufällig, passend oder nicht passend hingeworfen, soll auf tüchtige klassische Bildung hinweisen (weiter forsche man ja nicht!); eine Anekdote von Ludwig XIV. wird benutzt, um anknüpfend an dieselbe von einer besonderen Vorliebe für Geschichte zu erzählen, die man in früheren Jahren gehabt hat; die Darwin'sche Theorie, resp. Affenabstammung wird mit großer Eleganz und Nonchalance behandelt, die moderne Pädagogik wird einer vernichtenden Kritik unterworfen, der Materialismus in der Philosophie beklagt, darauf der Verlauf eines Diners beim Gouverneur A. erzählt, das noch glänzender war als das beim General B.; das Hauptthema aber bilden einige Geschichten aus der Vergangenheit, welche über das Vorhandensein der wichtigsten edlen Charaktereigenschaften nicht den leisesten Zweifel aufkommen lassen. So hat man schon in zwei Tagen ein vollständiges und zwar recht günstiges Bild von seinem neuen Bekannten — es folgt leider nur dann die Kehrseite der Medaille und das wie zufällig auf den Kartentisch gekritzelte: **Finis coronat opus** (das natürlich die Bekanntschaft mit der lateinischen Sprache verraten soll) trifft durchaus nicht zu. Dieses Verfahren dem Gast und Fremden gegenüber ist genau das Umgekehrte, wie bei den Chinesen, die sich bekanntlich dadurch dem Gast angenehm zu machen suchen, daß sie sich selbst möglichst heruntersetzen. An gesellschaftlichen Formen fehlt es dem gebildeten Armenier durchaus nicht und seine Liebenswürdigkeit läßt nichts zu wünschen übrig. So lange man nur keine geschäftlichen Beziehungen hat und überhaupt Geld nicht ins Spiel kommt, läßt es sich sehr gut mit ihm leben.

Ein lobenswerter Zug im armenischen Charakter ist das stark ausgeprägte Gefühl für Zusammengehörigkeit der Stammesgenossen, über das andererseits wieder heftig geklagt wird, besonders in kommerziellen Angelegenheiten. Nur die reinen Armenier verleugnen ihre Nationalität nicht leicht, während alle Mischlinge immer gern von ihrer armenischen Verwandtschaft nichts wissen wollen, obwohl man ihnen ihre Abstammung schon an der Nase ansehen kann. Das Vorurteil gegen alles, was Armenier ist, ist eben ein sehr starkes und wohl bisweilen auch ungerechtes. Daß es hier auch an einem Jung-Armenien nicht fehlt, kann nicht befremden. Die Hoffnungen auf Restaurierung des alten Königtums scheinen nicht geringer zu sein, als bei den Vertretern von Jung-Grusien. Bei beiden erweitert sich mit der Perspektive in die Zukunft auch zugleich der Blick in die ferne Vergangenheit und mit Stolz betrachten sich beide Völker als die direkten Nachkommen Noah's, der Armenier war und dessen Arche ja bekanntlich auf dem Ararat strandete. Da beide Nationen die nötigen Dokumente, d. h. die Stammbäume bis auf Noah zurück besitzen, so ist es schwer, diese Frage zu entscheiden, und so sind wir in der peinlichen Lage, nicht einmal zu wissen, ob wir von den Armeniern oder Grusiern abstammen. Schließlich müßte man das als Geschmacksache betrachten und in diesem Falle würde ich mich fast für das Grusiniertum entscheiden. Ein junger Armenier, der eine klassische Bildung in Konstantinopel genossen hat, französisch spricht und mir beim Erlernen des Türkischen behilflich ist, sucht mich wohl nach Kräften vom Gegenteil zu überzeugen, doch fürchte ich, daß er gegen meinen Geschmack vergeblich zu Felde zieht.

Der bei weitem größte Teil der Einwohner von Artwin sind Armenier. Die Zahl der Türken, die auch früher in der Minderheit war, hat sich nach dem Kriege noch stark verringert; die meisten Türken sind in die Türkei hinübergewandert und damit hat die Stadt ihre besten Bürger verloren.

Jedem, der hierher nach Artwin kommt, fällt die Schönheit der hiesigen Frauen und Mädchen auf. Nirgends habe ich so viele bildschöne Gesichter gesehen, wie hier, und merkwürdig ist, daß dies eine spezielle Eigentümlichkeit von Artwin zu sein scheint; in den übrigen Städten und Dörfern, die ich hier kennen gelernt habe, ist mir eher der Mangel an Schönheit aufgefallen. Mit der vielgerühmten kaukasischen Schönheit hat es seine Bewandtnis und man muß durchaus nicht glauben, daß man hier überall nur schöne Gesichter sieht. Das ist nur Vorzug einzelner Gegenden. In Tiflis z. B., dem vielgerühmten, fällt einem eher, bei etwas geschraubten Erwartungen, der Mangel an wirklich schönen Gesichtern auf. Es geht einem damit ähnlich wie mit dem kaukasischen Wein, dessen Funkeln und Feuer die Dichter so beredt besingen, während man weder von einem Feuer, noch von einem Funkeln der einheimischen landläufigen Weine reden kann, an die sich der Fremdling überhaupt erst mit Mühe gewöhnen muß; ich habe von so manchem gehört, daß er sich in Bezug auf Weine und Schönheit des einheimischen Menschenschlages stark enttäuscht gefühlt hat. Doch sei dem, wie ihm wolle, Artwin muß man jedenfalls die Gerechtigkeit widerfahren lassen, daß es eine ungewöhnliche Menge großer Schönheiten aufzuweisen hat. Eine gewisse Art von Schönheiten kleidet das malerische, im höchsten Grade bizarre armenische Nationalkostüm außerordentlich. Die Zusammenstellung der Farben ist die bunteste, die man sich denken kann und man muß zugeben, daß die Orientalen darin Meister sind. Viele der Stoffe werden hier von den Weibern selbst gewebt und das scheint eine Hauptbeschäftigung derselben zu sein. Die Verheiratung der Mädchen findet hier in ungewöhnlich frühem Alter, nicht selten im zwölften Jahre schon statt, ein hohes Alter ist nichts ungewöhnliches und im Gegensatze zu den Verhältnissen in den Tropen erhält sich Jugend und Schönheit ungewöhnlich lange. Die Frau eines hiesigen Kaufmannes ist mit 29 Jahren seit zwei Jahren Großmutter, seit sechszehn Jahren verheiratet und macht durchaus den Eindruck einer zwanzigjährigen. Aehnliche Verhältnisse gehören hier durchaus nicht zu den Seltenheiten. Zu großem Lobe der armenischen Frauen muß man sagen, daß man sie den ganzen Tag in ununterbrochener Thätigkeit sieht.

Die Männer beschäftigen sich meistens mit Handel und sind den ganzen Tag über auf dem Bazar in ihren Buden oder Werkstätten thätig. Auf dem Bazar, der in der Nähe der Hauptmoschee liegt, erhält man ein Bild von dem ganzen Handel und Wandel in Artwin. „Wohl von größerem Leben mag es rauschen, Wo vier Welten ihre Schätze tauschen, An der Themse auf dem Markt der ‚Welt", — doch auch hier fehlt es nicht an regem Leben. Die Zahl der Buden ist eine unverhältnismäßig große und ich begreife immer nicht, wie alle diese Menschen von dem Ertrage ihres Handels leben können. Die Preise sind durchaus nicht fixe, jeder nimmt, was er kriegen kann und in der Regel wird zuerst das Doppelte oder Dreifache verlangt. Einzelne, unbedingt aus Batum herübergeschmuggelte englische und französische Waren kauft man hier zu Spottpreisen, während für andere wieder ein unverschämter Preis gezahlt wird. Außer den Magazinen finden sich auf dem Bazar die Werkstätten verschiedener Handwerker, wie Schuhmacher, Schneider, Schmiede, ja auch ein Barbier treibt hier sein Wesen. Alle Werkstätten sind nach der Straße hin vollständig offen und nach echt orientalischer Weise wird bei offenen Thüren gearbeitet. Interessanter und angenehmer muß es allerdings sein, so öffentlich zu arbeiten, als in abgeschlossener, dumpfer Werkstätte; man macht sich mit Leichtigkeit und ohne viel Zeitverlust dazwischen Besuche und bei jedem Skandal oder außergewöhnlichen Ereignis auf der Straße bedarf es nur weniger Schritte, um bei der Hand zu sein. Von den Handwerkern sind die Schuhmacher am zahlreichsten vertreten und das Schuhwerk von Artwin erfreut sich eines besonders guten Rufes. Das Leben auf dem Bazar dauert vom frühen Morgen bis gegen Sonnenuntergang, wo der Mullah vom Turme der Moschee die Gläubigen zum Gebet ruft. Gleich bei Sonnenuntergang begibt sich alles mit den Hühnern zur Ruhe. Dann ist die ganze Stadt tot und still, als ob keine Seele in derselben lebte.

Die thessalischen Flüsse und flußartigen Wasserläufe.

Von Dr. Bernhard Ornstein.

(Schluß.)

Der Phersalites (Apidanus), dessen Quellgebiet an einer nördlich von Phersala streichenden Hügelkette liegt, führt, wie schon gesagt, den Namen Tabachana. Der die Richtung von Osten nach Westen einhaltende Fluß, welcher mehrere in der Ebene entspringende Bäche aufnimmt, vereinigt sich bei dem Dorfe Vlocho, nach dem er bei den Ortschaften Ermits und Valtalar vorbeigeflossen ist, mit dem Peneus. Auf seiner linken Uferseite strömen ihm die zwei Stunden südlich von Phersala bei dem Dorfe Vrysia (türkisch Beibunar) hervorsprudelnden starken Quellen zu und noch weiter südlich die bei dem Dorfe Valissiota zu Tage tretende reiche Wasserader, welche als der unterirdische Ausfluß der Gewässer des schon genannten Sees Xyneas betrachtet werden. Auf dem rechten Ufer ergießen sich in denselben die an der Hügelgruppe Kturi in der Nähe von Simikli entströmenden Gewässer, welche an ihrer Ursprungsquelle ein geräumiges und ziemlich tiefes Bassin bilden. Ge-

orgiades sieht in dieser Quelle die Hyperia, nicht die berühmte von Pherä, welche mitten in dem freundlichen, drei Stunden von Volo entfernten Ort Velestino entspringt, sondern eine andere gleichnamige, welche nach Strabo (9, 432) 60 Stadien von Phersala auf der Ruinenstätte einer schon zu seiner Zeit zerstörten Stadt lag, von der sich gegenwärtig noch Spuren vorfinden.. Derselbe Autor stellte auch die Identität des Phersalites mit dem Apidanus fest, indem er denselben bei Phersala lokalisiert (8, 356). Der Apidanus wird oft von den alten Schriftstellern angeführt. Euripides (Hekuba 450) nennt ihn den guten Quellenvater, Apollonius Rhodius (1, 36) den Wirbelnden und Heiligen und Ovid (Metamorph. 1, 580) den Alten.

Der Kutsuk-Tsinarles (antik Epineus) ist der letzte der westseitigen in den Peneus mündenden Flüsse. Die Bezeichnung Tsinarles entstammt dem türkischen Worte Tsinar (die Platane), weil dieser Wasserlauf, welcher in zwei Armen aus der Othrys hervorströmt, sowohl in seinem Quellengebiet, als in seinem Oberlauf von Platanen beschattet wird. Der weiter westlich gelegene Arm entspringt aus mehreren Quellen[1] oberhalb des Dorfes Avaritza. Bei dem Dorfe Derengli vereinigen sich die beiden Arme zu einem Fluß, welcher, mit der bei Domoko sich abzweigenden Hügelkette Dagrasi parallel laufend, in seinem bis auf den Grund durchsichtigen Wasser die schönen alten Platanen wiederspiegelt, welche seine mit reicher Vegetation geschmückten Ufer beschatten. Bei dem Dorfe Orman-Magula, drei Stunden von Phersala, wendet sich der Epineus nach Westen und drängt sich durch die Hügellandschaft, welche die Thessalische Ebene in die **Ἄνω-** und **Κάτω Θεσσαλία** teilt. Von da ab verwandelt sich die bis dahin reizende Uferlandschaft in eine schlammige und baumlose, welche in ihrer trostlosen Einförmigkeit den meisten Flüssen der thessalischen Ebene nicht nachsteht. Der im Sommer leicht zu durchwatende Fluß schwillt zur Winterzeit so an, daß man denselben nur auf Brücken zu überschreiten vermag. Nach seinem Zusammenfluß mit den beiden vorhergehenden Flüssen ergießt er sich bei Vlocho, unweit der Brücke Ali-Effendi, in den Peneus. Dieser Fluß kommt bei den Klassikern oft vor. Homer legt demselben die Epitheta der Schönste, der Göttliche, der Wirbelnde oder Strudelnde bei; bei Virgil heißt er der „Altus“, bei Claudius Claudianus der Schöne, bei Apollonius der göttlich Schöne u. s. w. Bei aller Achtung vor der poetischen und schriftstellerischen Begabung dieser Alten kann ich, der den Epineus mit eigenen Augen gesehen hat, nicht umhin, der Wahrheit die Ehre zu geben und zu bekennen, daß dieselben auch in der Schilderung dieses Flusses sich mehr als Ideologen aufgespielt haben, als sie sollten.

[1] Die Namen dieser Quellen sind auf einer in dem Dorfe Avaritsa gefundenen Inschrift enthalten. (Rangabé: Antiq. helléniques. Vol. II. Nr. 692.)

II.

Die kleinen Flüsse und Sturzbäche, deren Quellengebiet auf der Ostseite des Ossa[1] und des Pelion liegt und welche sich ins Aegäische Meer ergießen.

Der Rote Fluß (**τό κόκκινον ῥεῦμα**) entspringt unweit des unter dem Dorfe Karitsa auf einer der östlichen Abdachungen des Ossa (populär-neugriechisch Kissavos) gelegenen Klosters der heiligen Demeter. Der keinen Spezialnamen führende Wasserlauf ergießt sich wie der Peneus eine halbe Stunde östlich von dem nicht weit von der Ausflußstelle des letzteren neuerstandenen Orte Tsiagiazi, welcher auch von den Bewohnern Karitsa's als Skala benutzt wird, ins Aegäische Meer.

Das Flüßchen Palioria, eine nördlich von dem großen Wald- und Gebirgsdorfe Thanatu auf dem Ossa entspringende Wasserader, welche 2 1/2 Stunden östlich von Tsiagiazi ins Aegäische Meer fällt. Apollonius verlegt den kleinen, reißenden Fluß zwischen Meliböa und Eurymenä und nennt denselben Amyros. Da indes der aus dem Altertum bekannte Fluß dieses Namens auf einem der südwestlichen Ausläufer der Othryskette sein Quellgebiet hat und sich in den böbeischen See ergießt, so müssen wir entweder die Duplizität dieses Namens oder einen geographischen Fehler seitens des ebenangeführten Dichters zulassen.

Das Flüßchen Velikas ist der dritte und letzte der auf den östlichen Abhängen des Ossa entspringenden Wasserläufe. Sein westliches Ufer bildet die Grenze der kleinen und fruchtbaren Ebene Hagioskampos, während der Sturzbach Deres nicht weit von dem Dorfe Skiti die östliche bildet und zugleich die Ossa- von der Pelionkette scheidet.

Das Flüßchen Akropotamos, welches inmitten einer üppigen Vegetation bei dem kleinen Dorfe Polydendri vorbeiströmt. Unweit von letzterem liegt das Vorgebirge Dermata, welches Mezières irrtümlicherweisen Ceantium nennt.

Der Sturzbach Kalokärinos, der zwischen dem kleinen Dorfe Pori und dem größten der östlichen Peliondörfer oder -Flecken, Zagora, dem Meere zufließt. Inmitten des Weges bildet derselbe durch sein Herabstürzen von einem 40 m. hohen Bergrand einen Wasserfall, dessen Tosen den überwältigenden Charakter der wilden Landschaft erhöht.

Der Sturzbach von Makrarrachi (der lange Grat) ist ohne Spezialname. Dieser stark strömende Wasserlauf hat sein Quellgebiet an einem der östlichen Gipfel des Pelion, nördlich von dem gleichnamigen Dorfe. Ein Teil seiner Wassermasse verschwindet, bevor dieselbe das Meer erreicht

[1] Ich fühle mich nicht in der Lage, mich mit den Sturzbächen des Olymps zu beschäftigen, weil: 1) die Grenzlinie auf der Ostseite des Berges noch nicht genau bekannt ist; 2) ich zweifelhaft bin, ob der Bach Megaloreoma und ein zweiter namenloser diesseits oder jenseits derselben liegen und ob diese Bäche perennierend sind oder nicht.

in einer Katabothra und soll nach dem Volksglauben auf der Westküste des Pelion auf einem Punkte, Aphesos genannt, wieder zum Vorschein kommen.

Der Sturzbach Kissos. Dieser ebenfalls reißende Wasserlauf fließt zwischen dem gleichnamigen großen Dorf und dem eine Stunde von der Küste entfernten Dorfe Muresi dem Meere zu. Nach Herodot scheint die Katastrophe der großen persischen Flotte unter Xerxes an dieser Stelle der steilen und unwirtlichen Ostküste des Pelion erfolgt zu sein.

Der Sturzbach von Tsangarades, welcher eine Stunde nördlich von dem gleichnamigen Dorfe entspringt und die Grenzscheide zwischen diesem und dem Dorfe Muresi bildet.

III.

Die kleineren Flüsse und Sturzbäche, deren Quellgebiet auf der Westseite des Pelion oder der magnesischen Halbinsel liegt und welche sich in den Pagasäischen Meerbusen ergießen.

Die Sturzbäche Bupha und Zervochia, welche die beiden gleichnamigen kleinen alluvialen Küstenebenen des 5 1/2 Stunden von Volo entfernten Dorfes Meliäs durchströmen und bewässern. Wiewohl die Laufstrecke des ersteren nur eine Stunde beträgt, so ist seine Strömung im Winter oder nach einem Regenguß eine so starke, daß er zeitweise nicht zu passieren ist. Hart an der dort niedrigen Küste bildet das dieselbe bei stürmischer See überflutende Meerwasser einen Teich, der Seefische enthält, welche den Einwohnern des genannten Dorfes und denen des Nachbardorfes Neochori (Neudorf) zur Nahrung dienen. Der letztere, westlich von Meliäs vorbeifließende ist einer der großen Sturzbäche der magnesischen Halbinsel, welcher während seines Laufes aus dem Gebirge bis zur Ebene zuweilen so große Felsstücke mit sich fortrollt, daß Leben und Eigentum der Bewohner von Meliäs dadurch bedroht werden. An der Mündung der Zervochia bildet der Küstenrand einen kleinen Hafen, die guten Wässer: „*τὰ καλὰ νερὰ*“ genannt, welcher den Einwohnern von Meliäs und der umliegenden Ortschaften als Skala dient. In der Nähe sind Salzquellen, deren Wasser die Tradition für heilkräftig hält und welche am 27. August jeden Jahres von Leuten aus allen Gegenden Thessaliens besucht werden.

Der Sturzbach Kuphalas und der Lechonische (*ὁ χείμαῤῥος τῶν Λεχωνίων*). Der erstere fließt zwischen dem Dorfe Hagios Georgios und dem eine Stunde westlich von diesem gelegenen Hagios Laurentios durch. Zwischen beiden liegt die 1 1/2 Stunden ins Geviert haltende lechonische Ebene, die größte und fruchtbarste der alluvialen Küstenebenen der ganzen magnesischen Halbinsel. Ihr Name datiert aus dem 13. Jahrhundert; der Dikaiarchos erwähnt ihrer. Der Kuphalas scheint nach Georgiades das von Dikaiarchos zitierte Flüßchen Brychon zu sein, denn das rechte Ufer desselben heißt heute noch auf einer gewissen Strecke Brychia.

Der Sturzbach Kalogeros (der Klosterbruder), welcher die kleine und olivenreiche Ebene von Agria durchfließt, hat seinen Namen von dem in einer sehr wilden und romantischen Gegend liegenden Kloster „*τῶν Ταξιαρχῶν*“ (der Erzengel Michael und Gabriel).

Das Flüßchen Anauros, das von dem Dorfe Almeria herabströmt. Seine Mündungsstelle ist unweit des felsigen Vorgebirges Goritsa, auf welchem die vielgenannte antike Handelsstadt Demetrias lag.

Der große Sturzbach von Makrynitsa, welcher an einem der Hochgipfel des Pelion sein Quellgebiet hat. Dieser bedeutende Wasserlauf strömt in der Richtung von der genannten größten Ortschaft der Halbinsel Magnesia und dem Dorfe Portaria in die Ebene herab und fließt zwischen Alt- und Neuvolo dem Meere zu. Oberhalb Portaria's entspringt ein anderer Bach, der sich von seiner Ursprungsstelle ab in zwei Arme teilt, von denen der eine, der Krausidon des Dikaiarchos, sich mit dem großen Sturzbach von Makrynitsa vereinigt, während der andere die Felder von Portaria, Katochorion und Volo bewässert. Auf dem rechten Ufer dieses Wasserlaufes zieht sich der aus zwei Häuserreihen bestehende und eine Stunde lange Flecken Makrynitsa hin.

Der Sturzbach Xerias, welcher auf einer der höchsten östlichen Spitzen des Pelion an einer Stelle, „Gyphto“ genannt, enspringt und anfänglich die Richtung von Osten nach Westen einhält. Bei der Brücke von Karya verschwindet das Wasser dieses Baches zum großen Teile in eine Katabothra, der Rest desselben fließt darauf südlich von dem Punkte Lestiane in die Ebene herab. Seine Ausmündungsstelle ist eine Viertelstunde westlich von der Festung Volo.

Fünf kleinere thessalische Wasserläufe bleiben außer dem Rahmen dieser Einteilung und zwar:

Der Amyros, weil er weder auf dem Ossa, noch auf dem Pelion entspringt, sondern sein Quellgebiet auf der das Verbindungsglied zwischen beiden bildenden niedrigen Bergkette Maurovuni hat. Diese ist ohne antiken Namen; meines Wissens geschieht derselben auch in neuerer Zeit nur bei Georgiades Erwähnung. Nachdem das Flüßchen die Ebene von Agia (wahrscheinlich das noch fortwährend streitige „*Δώτιον πεδίον*“ des Altertums) durchflossen hat, ergießt sich dasselbe in den böbeischen See.

Das Flüßchen von Kiserli (ohne speziellen alten oder neueren Namen), welches zwar auf einem der Ausläufer des Ossa entspringt, dessen Lauf ich jedoch über das am Eingang des Tempepasses gelegene Dorf Baba hinaus nicht zu verfolgen vermochte.

Der Amphrysus, der südlich von dem Vorgebirge Angistrion (nach Strabo die alte Pyrra) bei dem phthiotischen Theben mündet, von dem noch Ruinen vorhanden sind. Jetzt ist es ein unbedeutender, doch aber auch im Sommer nicht ganz trockener Wasserlauf.

Der Bach Chlororevma, vielleicht der Kuarius, welcher die fruchtbare Ebene von Almyro in ruhigem Lauf durch-

fließt. Hier wird der beste Tabak im Königreich Griechenland gewonnen.

Endlich das Flüßchen Asmaki, das in der Nähe des Dorfes Hassan Bali auf einer Abdachung des Ossa entspringt und, mit dem perrhaebischen Mophion parallel laufend, sich bei dem Dorfe Plasia in die Böbeide ergießt. Bei Ueberschwemmungen des Peneus nimmt dieses Flüßchen den Ueberfluß desselben an Wasser auf.

Akademiker Fr. Schmidt über die Namen Waigat, Waigatz, Waigatsch.

In einigen der K. Russischen Akademie zu Petersburg vorgelegten Bemerkungen Fr. Schmidt's zu Nordenskiöld's: „Die Umsegelung Asiens und Europa's auf der „Vega" finden wir folgende Ausführung über den bezüglich seiner Rechtschreibung so zweifelhaften Namen Waigat:

Lütke ist geneigt, eine russische Herleitung des Namens Waigatsch anzunehmen, und zwar, Witsen's Angabe folgend, von einem gewissen „Jwan Waigatsch". Er bedauert nur, daß über die Persönlichkeit dieses Mannes so gar nichts bekannt sei. In Witsen's Werk findet man so viele Kuriosa, die ihn allerdings als einen eifrigen Sammler, aber durchaus nicht als gewiegten kritischen Kopf erscheinen lassen. Man hat ihm einfach in Rußland diese Herleitung aufgebunden, weil man an Ort und Stelle es nicht besser wußte und auch nicht besser wissen konnte und er hat einfach wieder gegeben, was man ihm erzählte. Lütke ist erst am Schluß seiner Betrachtung und zwar notgedrungen zur Annahme der Witsen'schen Erklärung gekommen, weil, wie er meint, alle anderen Erklärungsversuche ihn im Stiche ließen. Er legt besonderen Nachdruck darauf, daß schon die ältesten westeuropäischen Seefahrer, die in diese Gegend kamen und von denen wir genaue Berichte haben, der Engländer Burrough (1556) und der Holländer Linschooten (1594), den Namen Waigatsch für diese Insel bei den Russen vorgefunden haben. Das ist allerdings ein schwerwiegender und nicht leicht zu entkräftender Umstand. Ich glaube aber doch, daß meine nachfolgenden Erörterungen es wahrscheinlich machen werden, daß entweder der Name Waigatsch schon ältern, nicht bekannt gewordenen skandinavischen Fahrten seinen Ursprung verdankt, oder, was mir das Wahrscheinlichste dünkt, daß der beregte Namen einfach durch ein Mißverständnis der Befehlshaber als bei den Russen gebräuchlich angenommen wurde, während er doch von den eigenen Schiffsleuten angewandt wurde. Ich bin nämlich geneigt, den Namen Waigat gar nicht für einen ad hoc gegebenen Eigennamen, sondern ursprünglich für einen Gattungsnamen, ein Appellativum, zu halten, das in der alten nordischen Schiffssprache soviel wie Meerenge bedeutete, während Waigat'sinsel eine Insel in einer solchen Meeresstraße sein würde.

Die Nachfragen bei den Sprachforschern haben mich allerdings bisher größtenteils im Stich gelassen (weder in altnordischen, noch in holländischen Wörterbüchern kommt das Wort Waigat vor), aber ich glaube doch noch nicht die Nachforschung ganz aufgeben zu müssen und fordere namentlich diejenigen, die sich mit der Geschichte der alten Seefahrten beschäftigen, auf, nachzuforschen, ob das Wort Waigat nicht irgendwo wirklich als Gattungsname (vielleicht als vulgäre Bezeichnung) erwähnt wird. Die Endung „gat" in Waigat ist dieselbe wie in Kattegat und bedeutet sowohl im Holländischen als im Skandinavischen Gasse oder Pforte. Damit wären wir also im Reinen. Aber die Anfangssilbe „Wai" mach Schwierigkeiten. Man hat, wie Lütke in der Einleitung erwähnt, sie mit dem holländischen „waaien", wehen, in Verbindung bringen wollen, also eine Straße in der es oft windig ist (darnach finden wir auf einer neuesten Stieler'schen Karte statt der Karischen Pforte den Namen Waaigatstraße eingeschrieben), oder mit dem angelsächsischen „wa", Wehe (nach Krug, s. Lütke's Einleitung, eine Ansicht, der auch Krusenstern beistimmt; s. Kotzebue's Reise, russische Ausgabe, I, p. LV in der Einleitung). Vielleicht läßt sich auch eine Verbindung mit „Weg (Vei)" auffinden. Doch da begebe ich mich auf ein mir fremdes Gebiet. Was mich veranlaßt, durchaus die Erklärung in germanischen Sprachen zu suchen, liegt außer dem oben Gesagten und dem Umstande, daß weder im Russischen, noch im Samojedischen und Finnischen eine genügende Erklärung zu finden ist, vorzüglich darin, daß der Name noch an zwei anderen Stellen des Hochnordens, die seit Jahrhunderten von Seefahrern germanischer Zunge befahren werden, vorkommt, nämlich in Grönland und in Spitzbergen. Bei Grönland heißt die Straße zwischen der Insel Disko und der Hauptinsel Waigat, und bei Spitzbergen finden wir am Südostende der Hinlopenstraße eine kleine Inselgruppe, welche auf den Karten die Waigat'sinseln genannt werden. Auf älteren Karten finden wir wiederholt den Jugorski-Scharr (zwischen Waigatsch und dem Festland) als Waigatstraße oder einfach „Waigat" bezeichnet und die Insel Waigatsch als Waigat'sinsel, obgleich Linschooten schon 1594 auch von sich aus die Straße als Fretum Nassovicum und die Insel als Enkhuyzeneiland bezeichnet hatte, Namen, die später in Vergessenheit gerieten.

Isaak Massa gibt in seiner 1612 erschienenen und von Nordenskiöld im 1. Bande mitgeteilten Karte für die Straße den korrumpierten russischen Namen Vegerskoi tzar (statt Jugorski-Scharr) an und übersetzt ihn am Rande mit „Veygats". Ich vermute, der Name ist ein altholländischer oder altnordischer Schifferausdruck, welcher der jetzigen Sprache fehlt und darum in den Wörterbüchern nicht aufgenommen ist.

Das Erdbeben von Ischia.

Weitere Thatsachen und Urteile.[1]

III.

Die Ergebnisse der Untersuchungen fremder und einheimischer Geologen über das Erdbeben vom 28. Juli fangen jetzt an, ans Licht zu treten und deutlichere Linien in das bis dahin verworrene Bild der Erscheinung zu bringen. Man ist im stande, den Herd der hauptsächlichsten Stoßwirkung so scharf zu umgrenzen, als es überhaupt bei Erscheinungen dieser Gattung möglich, und weiterhin die Abstufungen der unterirdischen Bewegungskräfte in verschiedenen Teilen der Insel zu verfolgen, auch in Beziehung auf Richtung und Art ihrer Aeußerungen wenigstens annäherndes festzustellen. Mehren sich, wie zu hoffen, die Beiträge dieser Art, so wird es nun auch mit der Zeit eher möglich sein, einen gewissen Grad von Klärung in die Ansichten zu bringen, welche bezüglich der Ursachen dieses Erdbebens einander entgegenstehen.

Um die Erscheinung zu verstehen, welche, wie sich mehr und mehr herausstellt, eng an die Struktur der Insel angeschlossen auftrat, wird es vor allem notwendig, die im geologischen Bau bereits angezeigten Risse bezw. Verwerfungen genauer zu studieren. Der Bergingenieur Baldacci, welcher Daubrée das Material zu seinem Bericht an die Pariser Akademie der Wissenschaften (Sitzung vom 8. Oktober) lieferte, nimmt außer dem später zu erwähnenden, den ganzen Epomeo umkreisenden, also kreisförmigen Bruch

ISOLA D'ISCHIA.

zwei Spalten an, deren eine etwas gebogen westöstlich verläuft, während die Richtung der anderen von NNW. nach SSO. geht. Beide kreuzen sich in fast rechtem Winkel und berühren zugleich die Bruchlinie um den Epomeo am Monte Cito, fast unter dem Städtchen Kasamicciola. Der ersteren ostwestlichen entsprechen, indem man die Insel von Ost nach West durchquert, die Thermen von Pontano, Fornello und Fontana, die Thermen und Dampfquellen von Kastiglione, die Dampfquellen von Kacciuto in der Lava des Tabor, die kohlensäurereichen Thermen von Gurgitello bei Kasamicciola, die Fumarole von Monte Cito bei Kasamicciola, endlich die Thermen von Rotugno und Paleone bei Forio. Dem zweiten NNW. — SSO.-Bruch entsprächen dagegen die Thermen von Santa Restituta bei Lacco Ameno, die Dampfquellen von San Lorenzo, die bereits genannte Fumarole von Monte Cito, die Thermen von Fondolillo und die Dampfquellen von Testaccio. Das Thal von Skarrupato fällt in diese selbe Linie, welche am 28. Juli nächst dem kreisförmigen Bruch um den Epomeo die Linie der stärksten Erschütterungen war.

Wollen wir nun heute vorzüglich Professor De Rossi in Rom, den Vorstand des Geodynamischen Zentralobservatoriums, sprechen lassen, der in dem letzten (September-) Heft des „Bollettino della Società Geografica Italiana" die eingehendste Beschreibung der Erdbebenwirkungen auf Ischia gegeben hat, welche bis heute vorliegt.

In Betreff der Vorzeichen bestätigt De Rossi seine früheren Angaben (s. o. Nr. 34, S. 664; Nr. 37, S. 736), die er durch einige neue Thatsachen zu bereichern im stande ist. Was die Erhöhung der Quelltemperaturen anbe-

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 37 und 39.

langt, so fand er noch am 1. August die Temperatur des Wassers des Monte della Misericordia in Kasamicciola um 2° C. über der Normalen. Da erst am 22. September gemeldet wurde, daß die Mineralquellen von Kasamicciola die konstante Temperatur von 56° C. wieder erlangt hatten, wird man wohl annehmen dürfen, daß jene Erhöhungen längere Zeit gewährt haben. Zwar hält De Rossi es wegen der sehr lückenhaften Aufzeichnungen nicht für möglich, die dem Hauptstoß vom 28. Juli vorangegangenen kleineren Erdbeben genau zu verzeichnen; aber er glaubt, daß schon ungefähr zwei Wochen vorher täglich kleinere Erschütterungen stattgefunden hätten, ebenso, wie auch unterirdische Geräusche unzweifelhaft festgestellt seien. Aehnliche Vorzeichen weisen auch die Erdbeben Ischia's von 1881, 1880, 1855 und 1828 auf.

Das Ausstoßen starker Dämpfe aus der Solfatara von Monte Cito unter pfeifendem Geräusch nimmt Daubrée nach dem Zeugnis Baldacci's als festgestelltes Vorzeichen an. De Rossi ist auch, wie wir mehrmals hervorhoben, der Ansicht, daß die Vorzeichen des Erdbebens vom 28. Juli nicht auf den engen Umkreis der Insel beschränkt waren. So führt er heute von weiteren Symptomen, die möglicherweise in Zusammenhang mit jenem gebracht werden könnten, das Sinken des Wasserspiegels in den Brunnen von Rom und von Pianello bei Piacenza vor dem 28. Juli und das Steigen nach diesen Tage an. Auch in Bologna sank das Wasser der Brunnen vor dem 28. Juli. Den Herabminderungen der Bewegungen in dem vesuvianischen Gebiete gegenüber hält er daran fest, daß Stöße und überhaupt vermehrte Thätigkeit am Abend des 27. Juli vorkamen. Als Datum des Beginnes dieser allgemeinen lebhafteren seismischen Thätigkeit, welche De Rossi als Vorzeichen des ischianischen Erdbebens ansieht, nimmt er den 20. Juli an. Dagegen will er als Nachwirkung die merkwürdige Thatsache ansprechen, daß das gewöhnlich ganz kalte Wasser der Solforata von Albano am 29. in's Kochen geriet. In all' diesen Symptomen sieht er aber nur wenige von allen denen, welche der großen Erschütterung vom 28. Juli vorangingen und unbeachtet blieben. Um so stärker dringt er auf Ausdehnung der Beobachtungen und größere Genauigkeit derselben. Schon mehr dem Gebiete der Hypothesen, und zwar der schwankenderen, gehört aber jedenfalls seine Hindeutung auf das kleine Erdbeben von Wiesbaden am Abend des 28. Juli und andere an. Man erinnert sich dabei, daß weitschauende Geister schon früher den Bergrutsch von Dienheim am 6. März 1881 mit dem Erdbeben von Ischia am 4. März 1881 in Verbindung brachten!

Noch längere Zeit wird man an diesen Nachwirkungen zehren und es wird eine in jeder Beziehung würdige Aufgabe der Wissenschaft sein, aus den bunt durcheinander laufenden Fäden die zu den **veras causas** hinführenden auszusondern. Nicht nur das wissenschaftliche Problem selbst ist dadurch der Lösung näherzubringen: die Vorhersagung größerer Erschütterungen ist nur auf diesem Wege, wenn überhaupt, zu erreichen. Aber man hüte sich vor zu raschen Aeußerungen in dieser Hinsicht. Es wurde am 11. September von Ischia gemeldet, daß die Bewohner von Forio auf der Insel Ischia sich neuerdings in der größten Beklemmung befänden, weil das Wasser des unter dem Namen „**La spia del terremoto**" (Erdbebenspürer) bekannten Brunnens von neuem trüber wurde. Dieselbe Erscheinung wurde sechs Tage vor dem großen Erdbeben vom 28. Juli beobachtet. „Sollte", hieß es im „Frakassa", „die Trübung des Wassers der Vorläufer eines neuen Erdbebens sein, so müßte dasselbe nach der früher beobachteten Distanz etwa gegen den 15. September eintreffen. Hoffentlich bestätigt sich diese Befürchtung nicht."

Sie hat sich auch glücklicherweise nicht bestätigt, aber die Forianer werden ein zweitesmal die Trübung ihrer Quelle mit kühlerem Auge betrachten. Nichts schadet dem Ansehen der Wissenschaft so sehr, wie vorzeitige und daher schwach begründete Prophezeihungen. So wenig wir Palmieri's ganze Stellung zur Frage der ischianer Erdbeben billigen, so beherzigenswert sind seine Warnungen in Betreff der „Seismoprognostik", welche wir jüngst in diesen Spalten ausführlich wiedergaben. Nur glauben wir, daß er Unrecht thut, sich von vornherein ablehnend gegen die Anstrebung einer wissenschaftlichen Durchprüfung alles dessen zu stellen, was als Vorzeichen oder Nachwirkung angesehen werden kann. Damit öffnet man der Oberflächlichkeit ein weites Thor. Man wird dann öfters Behauptungen hören, wie J. Lavis sie in einer sonst verdienstlichen Arbeit neulich der „Britischen Assoziation" zu Southport vorgelegt hat, indem er u. a. die Quellenvorzeichen auf Ischia alle für bedeutungslos hält, weil diese Quellen Zisternen von naturgemäs schwankendem Spiegel seien.

Wir begrüßen daher mit aufrichtigster Freude die Nachricht, daß am 28. September sich Pater Denza, Professor De Rossi und Professor Januario nach Ischia verfügten, um Plätze für die Einrichtung einiger meteorologischen und seismologischen Stationen auf der Insel auszusuchen. Der Bischof von Ischia soll auf seine eigenen Kosten ein Observatorium in Porto D'Ischia errichten wollen. Von unterrichteter Seite wurde uns außerdem mitgeteilt, daß man in Neapel den Plan erwäge, ein Beobachtungsnetz über das ganze phlegräische Gebiet zu ziehen, als dessen Mittelpunkt das Observatorium bei der Solfatare von Puzzuoli in Aussicht genommen sei. Dieses Netz soll dann an das unter De Rossi's Leitung stehende Zentralobservatorium in Rom angeschlossen werden. Die Wissenschaft darf sich sicherlich großen Gewinn von präziseren und fortlaufenden Beobachtungen auf diesem Gebiete versprechen und man darf ja hoffen, daß auch das praktische Leben davon wird Nutzen ziehen können.

Sehr willkommen klingt ferner die Nachricht, daß der durch seine Tiefseemessungen im Mittelländischen Meere bekannte italienische Dampfer „Washington" am 11. Sep-

tember eine Reihe von Aufnahmen des Seebodens rings um die Insel begann, um festzustellen, ob die Erdbeben dieses Sommers nicht etwa größere Aenderungen der Bodenformen und damit der Tiefenverhältnisse des Meeres um Jschia herbeigeführt haben.

Soviel von den Vorzeichen und den Vorbereitungen zu einem gründlicheren Studium derselben.

Ueber Natur und Wirkung des Stoßes hat De Rossi folgende Thatsachen zusammengestellt: Im oberen Teil von Kasamicciola und der Senke, die als „Vallone“ nach Lacco Ameno hinzieht, erschien der Erdbebenstoß als Explosion mit dumpfem Metallklang, welcher 4 oder 5 leichte Erzitterungen und endlich Wellenbewegungen folgten. Die Stoßwirkungen deuten hier großenteils auf vertikal von unten wirkende Kräfte. So sieht man Mauern, die offenbar dadurch eingestürzt sind, daß sie mehrmals in ihrer senkrechten Achse gehoben wurden und dann in sich selbst zusammenfielen. Von hier wurden gegen den unteren Teil von Kasamicciola hin die Spuren der Wellenbewegung immer deutlicher. Einige glauben, aufeinanderfolgend Wellen in nordsüdlicher, dann in ostwestlicher Richtung den Erdboden bewegen gesehen zu haben. Die Zerstörungen waren ungleich. Von demselben Haus steht die eine Wand, während die andere gefallen ist. Man sieht Systeme von Spalten, die gewöhnlich nahe dem Boden von einem Winkel des Gebäudes ausgehen, wo dann der zerstörteste Teil an der entgegengesetzten Seite liegt, dem entgegengesetzten Winkel angehört, der wie in die Luft geschleudert erscheint. Der andere Winkel ist an größeren Gebäuden, z. B. an der Piccola Sentinella, so wenig beschädigt, daß Fußboden und Decken an ihrer Stelle blieben. Hier sind selbst die Gläser an ihren Plätzen geblieben in dem Speisezimmer, das unmittelbar an den Saal grenzt, welcher die Mehrzahl der Gäste begrub. Es ist, sagt ein Beobachter, wie ein Experiment der „**pacifica trasmisione**“ von Stößen an elastischen Körpern z. B. aneinandergereihten Elfenbeinkugeln: der Saal war die Kugel, die wegfliegt, der Speisesaal diejenige, welche, gestoßen, liegen bleibt. Ebenso blieb im bischöflichen Garten der Sockel eines Marmortisches ruhig stehen, während die Platte einige Meter weit wegflog. Diese Art von Erschütterung findet sich bei den Gebäuden, die ihre Winkel normal zur Axe des „Vallone“ gerichtet haben. Die mit dieser Axe parallel liegenden Gebäude sind dagegen in Trümmerhaufen verwandelt.

Diese Regel hält auch gut für die weiter gegen das Meer zu gelegenen Teile von Kasamicciola, nur sind die Zerstörungen geringer. Wenig Häuser sind hier ganz zerstört. Die Zerstörungen sind in der Richtung auf Porto d'Jschia (Ost) schon in der Entfernung von 1/2 Km. unmerklich, um sofort wieder stärker zu werden, wo die Straße nach Porto d'Jschia sich dem Rotaro und damit dem epomeischen Gebiete nähert. In Porto d'Jschia selbst waren die Beschädigungen null, sind aber dafür wieder stärker in Fajano, das gegen den Epomeo zu gelegen ist. Hier war den Leuten das Erdbeben unter starkem schrillen Geräusch erschienen, dann hatten sich einige Stöße bemerklich gemacht und darauf kam die Welle, die in nordsüdlicher Richtung ihren Boden durchzog, um endlich sich in ostwestliche Stöße zu verwandeln. Die beiden Richtungen parallelen Häuser stürzten oder wurden von Nord oder Ost her heftig angestoßen. Eine Wölbung wurde hier wie ein Deckel auf ihren nördlichen Stützen gedreht. Südlich von hier schwinden in Barano die Spuren des Erdbebens fast gänzlich.

Wendet man sich von der Linie Kasamicciola-Lacco gegen die Westseite der Insel, so findet man zuerst wieder die Spuren eines stark von unten stoßenden Erdbebens. Hier bietet die Pfarrkirche Della Maddalena eines der stärksten Beispiele von Zerstörung; sie ist in dem Trümmerhaufen, als der sie daliegt, einfach nicht mehr zu erkennen. In Forio vernahm man den schrillen Ton (**stridore acuto**), welcher dem Stoß vorherging, noch deutlicher. Hier wollen auch viele vor dem Stoß einen Lichtschein gesehen haben. Alle haben die Welle mehr als die Stöße gefühlt und fanden jene von Osten, d. h. vom Epomeo her, sich fortbewegend. Nach einigen Schilderungen sollte man glauben, daß die Dauer der Bewegung hier beträchtlicher gewesen sei; denn es flüchteten Leute aus dem ersten Stock über die Treppe in den Hof, wo sie erst von den Trümmern des stürzenden Gebäudes erreicht wurden. Der am Meere gelegene Teil wurde auch wenig beschädigt. Landeinwärts von Forio sind die Verwüstungen gewaltig, welche die vom Steilabhang des Epomeo abstürzenden Felsblöcke und Steinmassen in den Weinbergen, Feldern nnd auf den Wegen angerichtet haben. Die Grenzen der Grundstücke und die Wegrichtungen sind häufig unkenntlich geworden. Die kleinen Weiler Pansa und Ciglio sind fast zerstört. Weiter nach Süden werden die Spuren schwächer, sind jedoch in Serrara, wo sie von Westen gekommen zu sein scheinen, noch immer ziemlich stark. Viel heftiger ist aber das unmittelbar am Südabhang des Epomeo gelegene Fontana erschüttert worden. Sowohl die Mitteilungen der Bewohner als die Spuren an Häusern und Mauern lassen hier einen Stoß aus Norden annehmen, der nach anderen Beobachtern in einem sehr stumpfen Winkel auftraf. Johnston Lavis glaubt hier außer diesen Spuren noch die Wirkungen eines Vertikalstoßes nachweisen zu können, welchen er auf Leitung durch einen Trachytgang zurückführen möchte. Aus alledem, sagt De Rossi, darf geschlossen werden, daß der Stoß in einer den oberen Teil von Kasamicciola und Lacco Ameno umfassenden Zone wesentlich ein Schlag von unten war und daß er von hier aus vier Linien verfolgte: eine nordwärts über Lacco Ameno, eine südwärts, die Fontana traf, während die beiden andern am Fuße des Epomeo westlich und östlich sich gleichsam hinwandten, indem sie genau dessen Umriß folgten.

Der Engländer Johnston Lavis, welcher, wie erwähnt,

der „Britischen Assoziatian" zu Southport am 22. September die Ergebnisse seiner Studien über die ischianer Erdbeben von 1881 und 1883 vorlegte, hob die Aehnlichkeit der stärksten Erschütterungszone in beiden hervor, welche jedesmal nicht viel mehr als die oberen Teile von Kasamicciola und Lacco umfaßte. Für die Spaltenbildung unter Ausstoßung von Dämpfen oder die Fumarolenbildung, welche nach dem Erdbeben vom 28. Juli gemeldet wurde, gab er die plausible Erklärung, daß durch einige der zahlreichen Erdrutsche oder Abstürze tiefere wasserführende Schichten bloß gelegt worden seien, in denen, wie so oft in diesem vulkanischen Gebiete, die Wärme sehr rasch nach der Tiefe zunimmt. (Vgl. oben S. 663 und 675). Die Verbindung zweier verschiedener Bewegungsrichtungen, wie er sie mit De Rossi in den Zerstörungsspuren zu Fontana beobachtet, will er auf die Zurückwerfung des Hauptstoßes durch Trachytgänge zurückführen, wodurch die Folgen einer direkt wirkenden Erschütterung sich mit denen einer reflektierten gleichsam mischten und kreuzten. Er hebt überhaupt die Verschiedenheit der Stoßwirkungen je nach der geologischen Natur des Untergrundes hervor. Häuser auf festem Tuff litten mehr als diejenigen, deren Untergrund das lockere Alluvialgeröll war. Im lockeren Gestein richteten dagegen die Erdrutsche große Verwüstungen an.

* * *

Ueber die Zahl der Opfer sind nach weiteren Erhebungen dem italienischen Ministerium des Innern folgende Angaben zugegangen, welche zu einer geringeren Summe gelangen als die ist, welche wir in Nr. 37 d. Bl. zusammengestellt. Es heißt dort: Kasamicciola (mit Ausschluß der Fremden) 922 Tote und 206 Verwundete, Lacco Ameno 128 Tote und 87 Verwundete, Forio und Pansa 305 Tote und 63 Verwundete, Barano 10 Tote und 15 Verwundete. Im ganzen also 1365 Tote und 371 Verwundete, wonach die Zahl der Verunglückten mit Einschluß der mit 500 angenommenen Fremden 2236 betragen würde. Von den 371 teils in den Spitälern Neapels, teils in Privatpflege untergebrachten Verwundeten sind bereits über 200 vollständig genesen, so daß also die Zahl der bei der letzten Katastrophe Verunglückten mit rund 2000 ziemlich annähernd angegeben erscheint. Angeblich sind die auf die Insulaner sich beziehenden Zahlen auf das Genaueste verifiziert, während die Zahl von 500 Fremden nach dem Verluste fast aller Fremdenbücher nur annähernd richtig sein kann.

An Unterstützungen sind nicht viel unter 3 Mill. Lire eingegangen, wovon etwas über 600,000 aus Deutschland flossen. Nicht bloß die Witwen und Waisen, die ohne Haus und Bett Gelassenen waren zu unterstützen, sondern der Schaden an Garten- und Feldfrüchten, der zu ersetzen war, konnte kaum geringer angeschlagen werden. Durch den Bischof von Ischia kamen bis Ende September allein 100,000 Francs zur Verteilung an solche Landbesitzer, welche ihre Ernte oder einen Teil derselben verloren hatten. Durch Bergrutsch sind viele Felder und Gärten wenigstens für Jahre hinaus verwüstet. Im übrigen wird die Verteilung in der Weise geordnet, daß in erster Reihe und in einem dem erlittenen Verluste gleichkommenden Maße diejenigen brücksichtigt werden, welche ihr Hab und Gut eingebüßt und alles verloren haben. In zweiter Reihe folgen jene, welche einen Teil ihres Vermögens eingebüßt, aber nicht alles verloren haben und daher durch die ihnen zu teil gewordene Unterstützung in die Lage versetzt werden, ihre Verluste zu decken; in dritter Reihe endlich werden diejenigen berücksichtigt, welche nichts besessen haben und daher nichts verlieren konnten und die bloß infolge der Katastrophe beschäftigungslos geworden sind.

Mit dem Aufbau der zerstörten Häuser ist bereits der Anfang gemacht. Derselbe wird jedenfalls in einer Weise geschehen, welche die Wiederholung einer ähnlichen Katastrophe absolut ausschließt und man darf hoffen, daß damit ein Beispiel für die übrigen Erdbebenregionen gegeben wird und daß dieses in ausgedehntester Weise Befolgung findet. Die zerstörteste Gemeinde hat sich rekonstruiert. Am 30. September fand die Neuwahl des Gemeinderates von Kasamicciola statt. Mit dem Aufbau geht es aber gerade hier langsam. Es sind für denselben verschiedene Projekte eingereicht worden. Am meisten Aussicht adoptiert zu werden hat der Vorschlag, nur Holzhäuser mit Kalkbewurf zu erbauen, wie sie nach dem großen Erdbeben von 1784 in Kalabrien in Anwendung gebracht worden sind und die ein volles Jahrhundert den Erderschütterungen widerstanden haben. Ein ähnliches Projekt, ebenfalls für Holzkonstruktionen, ist durch eine schweizerische Baugesellschaft vorgelegt worden.

Die Erforschung des Mc Arthur River in Nordaustralien durch Favence und Crawford.

Die Messrs. Favence und Crawford in der Kolonie Queensland waren von der südaustralischen Regierung beauftragt worden, den in seinem Laufe und anliegenden Terrain unbekannten Fluß Mc Arthur näher zu erforschen. Derselbe liegt in dem zur Kolonie Südaustralien gehörigen Northern Territory und mündet in 15° 46′ s. Br. und 136° 44′ ö. L. Gr. in den Golf of Karpentaria. Das große Gebiet, welches sich südwestlich vom Golf ausbreitet, ist ja überhaupt, wie ein Blick auf die Karte zeigt, noch völlig unbekannt. Die Messrs. Favence und Crawford unternahmen die Reise vom nördlichen Queensland aus, passierten den Nicholson River in 17° 50′ s. Br. und 130° 45′ ö. L. Gr., und verfolgten dann den Mc Arthur River in der Richtung auf Powell's Creek am Ueberlandtelegraphen in 18° 4′ s. Br. und 133° 30′ ö. L. Gr. Es begleiteten sie Mr. Creaghe

und dessen Frau, welche die erste Dame war, die die Strapazen einer Forschungsreise in Australien teilte. Die Gesellschaft traf am 13. Juli an den Daly Waters ein, einer Station des Ueberlandtelegraphen in 16° 15′ s. Br. und 133° 22′ ö. L. Gr. Die Reise war erfolgreicher als man erwartet hatte. Eine Depesche, welche Mr. Favence von den Daly Waters aus an den Kolonialminister Mr. J. L. Parsons in Adelaide richtete, besagt darüber in Kürze folgendes:

„Der Mc Arthur dräniert ein ausgedehntes Areal guten Weidelandes, welches sich sowohl für Rindvieh als für Schafe eignet. Die Gegend, durch welche wir reisten, hatte von langer Dürre zu leiden gehabt; denn, wie es schien, mußte in zwei Jahren kein oder doch nur unbedeutender Regen gefallen sein. Infolgedessen waren denn auch verschiedene Lagerplätze der Eingeborenen, auf welche wir stießen, von letzteren verlassen worden. Dennoch fehlte es nicht an ausgezeichneten, vom lokalen Regenfalle unabhängigen Quellen. Eine, welche aus einer Spalte am Rande des Tafellandes zu Tage trat, bildete einen Wasserfall mit einem kleinen See. Zwei andere flossen auf einige englische Meilen in raschem Laufe dahin und verschwanden dann. Der Mc Arthur ist von da ab, wo sich der Einfluß von Ebbe und Flut, welche eine Differenz von 902 mm. zeigt, nicht mehr bemerklich macht, ein schöner Fluß und, nach meinen Beobachtungen, unter den bekannten Flüssen, die in den Golf of Karpentaria münden, der beste und eigentümlichste. Er hat hohe Ufer mit tiefem Wasser, welches langsam dahin fließt, breite Längen und zu beiden Seiten dehnen sich weite offene Ebenen aus. Er kann auf einer beträchtlichen Strecke befahren werden und die Schiffe können unmittelbar am Ufer ihr Kargo verladen. An dem entferntesten Punkte, den wir erreichten, lag eine Lagune mit frischem Wasser. Verkehrswege nach den Downs (höheren Ebenen), den South Daly und dem North Newcastle würden sich leicht auffinden lassen. Bericht und Karte werden folgen."

Mr. Ernst Favence ist in geographischen Kreisen durch seine Queensländer Trans-Kontinental-Expedition, welche er in Begleitung der Feldmesser Briggs und Hedley in den Jahren 1878/79 unternahm, bereits bekannt. Es handelte sich damals um Auffindung einer geeigneten Route für eine transkontinentale Eisenbahn von Blackall, einem kleinen Orte in 24° 28′ s. Br. und 145° 44′ ö. L. Gr. nach Port Darwin, an der Nordküste des Kontinents in 12° 25′ s. Br. und 130° 48′ ö. L. Gr. Die Reise war eine mühevolle. Man hatte mit Wassermangel zu kämpfen, sieben Pferde krepierten und die mitgenommenen Lebensmittel gingen aus. Ein breiter Gürtel guten Weidelandes vom Herbert River in 20° 10′ s. Br. und 139° 47′ ö. L. Gr. bis zum Ueberlandtelegraphen ward entdeckt. Man verließ Blackall am 19. Juli 1878 und erreichte Port Darwin am 13. Januar 1879.

Kleinere Mitteilungen.

Russische Expeditionen in Zentralasien.

Die erste nach den Sommerferien am 5./17. Oktober stattgehabte Sitzung der K. Russischen Geographischen Gesellschaft wurde mit der Verlesung des Berichtes über die Thätigkeit der Gesellschaft während der Sommermonate durch den Sekretär derselben eingeleitet. Im Anhange des Berichtes bezogen sich seine Mitteilungen hauptsächlich auf die zuletzt ausgerüsteten Expeditionen. Unter der Zahl derselben nimmt diejenige unter der Leitung des Obersten Prschewalsky nach Zentralasien die erste Stelle ein, zu deren Ausrüstung Sr. Maj. der Kaiser die Summe von 43,000 Rubel bewilligt hat und die bereits am 5./17. August aufgebrochen ist. Ins Leben gerufen wurde dieselbe nach den Worten von Herrn Prschewalsky selbst hauptsächlich durch den Umstand, daß ungeachtet der drei schon früher von ihm ausgeführten und mit so großem Erfolge gekrönten Expeditionen und der Erforschung Tibets durch andere Reisende, doch noch eine sehr umfangreiche und völlig unbekannte, 20,000 Q.-Ml. große Hochebene sich als ein interessantes Forschungsgebiet darbietet. Ein großer Teil derselben (der westliche) stellt ein Hochplateau dar, der kleinere (östliche) hingegen charakterisiert sich als ein Alpenland, welches den Uebergang von Tibet nach China bildet. Die auf den vorhergegangenen Expeditionen gesammelten Erfahrungen haben Herrn Prschewalsky davon überzeugt, daß die Hauptschwierigkeiten bei denselben in der Fortschaffung des Gepäckes ihre Ursache haben. Im Hinblick darauf beabsichtigt er, während der Dauer der gegenwärtigen Expedition auf dem Reisewege Etappenplätze einzurichten, indem durch dieselben den Expeditionsmitgliedern es ermöglicht wird, die Exkursionen auf eine leicht Weise auszuführen. Die Ausgangspunkte der Expedition werden Kiachta und Urga bilden, von wo sich dieselbe weiter nach Saisan begeben wird. Im Februar des künftigen Jahres hofft Prschewalsky die Quellen des Gelben Flusses zu besuchen und sodann die Gegend Sikon zu durchforschen; sollte es ihm jedoch nicht gelingen, weiter vorzudringen, so beabsichtigt er das nördliche Plateau von Tibet zu durchforschen, welches er in einer neuen Richtung zu durchschneiden plant, um sich alsdann in zwei gesonderten Routen nach dem Lob-Nor zu begeben. Die ganze Expedition besteht aus 20 Personen. Ihre Aufgabe besteht in der Durchforschung der Hochebene von Tibet von 30 bis 39° n. Br. und 80 bis 102° ö. L. Gr. — Eine andere Expedition unter Leitung des Herrn Potanin in die chinesische Provinz Kansu und die an dieselben grenzenden Länder ist am 15. August aufgebrochen. Nach der Aeußerung des genannten Herrn bietet die erwähnte Provinz ein großes Interesse für den Forscher. Während der Dauer der besprochenen Expedition hofft Herr Potanin in der südlichen Mongolei neues Material bezüglich der Geschichte des Schamanentums und der zu lösenden Frage hinsichtlich der ursprünglichen Heimat der Mongolen und ihrer Weiterverbreitung zu sammeln. Die Expedition ist auf eine Dauer von drei Jahren berechnet. Die Geographische Gesellschaft hat für dieselbe 9000 Rbl. assigniert und Herr Suchatschew für diesen Zweck 15,000 Rbl. geopfert, und dieses hauptsächlich, um Herrn Potanin in den Stand zu setzen, sein Programm, die naturhistorischen Forschungen der Expedition betreffend, zu erweitern. Potanin wird von dem Naturforscher Beresowsky und dem Topographen Skossi begleitet. — Von den zuletzt ausgerüsteten auf die älteren Expeditionen übergehend, erwähnte der Sekretär zuvorderst der Unterstützung, welche der Vorstand der Geographischen Gesellschaft dem Herrn Regel gewährt hat, der die Erforschung des Pamir-Plateau's fortsetzt. Den Winter hat Dr. Regel in Schugnan verbracht und ist im Anfange des Frühjahres nach Darwas aufgebrochen. Im verflossenen Sommer beabsichtigte Dr. Regel das Pamir-Plateau zu durchmessen und dann den Rückweg nach Taschkent einzuschlagen.

Im weiteren Verlaufe seiner Mitteilungen erwähnte der Vortragende der Expedition unter Leitung des Herrn Andrianow und der auf den meteorologischen Stationen auf Nowaja Semlja und an der Lena-Mündung vollführten Arbeiten, bemerkend, daß das Personal der ersteren Station bereits in St. Petersburg eingetroffen sei, während dasjenige der letzteren noch einige Zeit an der Lena-Mündung bleiben wird. Seine Berichte schloß der Sekretär mit den Mitteilungen über die Publikationen der Gesellschaft und der mittlerweile verstorbenen Mitglieder derselben. — Den Schluß der Sitzung bildete der Vortrag des Herrn M. Lessard über seine im Jahre 1882 unternommene Reise in die Transkaspischen Gebiete und die angrenzenden Länder. Der Vortrag hatte vorwiegend den Zweck, die Beschaffenheit des noch so wenig bekannten Weges über Askabad, Serachs und Lichlid nach Merw zu zeichnen, den er während seiner Reise im August und September zurückgelegt hat. Lessard trat seine Reise am 3. August an. Die ihn begleitenden Teke-Turkmenen suchten ihn schon anfangs von der Unausführbarkeit der Reise zu überzeugen. Nach der Ankunft in Serachs am 22. August weigerten sie sich, ihn weiter zu begleiten; doch das Versprechen seinerseits, sie mit Geld zu belohnen, half ihm über das Hindernis hinweg, so daß es ihm gelang, Serachs am 23. August in Begleitung von 5 Turkmenen zu verlassen und sein Ziel, über Merw nach Buchara zu gelangen, weiter zu verfolgen. Im Verlaufe seiner weiteren Mitteilungen schilderte Herr Lessard die Lebensweise und die Sitten der Bewohner der Merwoase. Die Macht des Chans von Merw bezeichnet er als eine in der Regel nicht lange andauernde. Die Bevölkerung von Merw übersteigt nicht 200,000 Seelen. Ein Hauptzug im Charakter der Bewohner ist die Geldgier. Interessant ist es, daß in Merw jedem das Recht zusteht, Geld anzufertigen. Die russischen Banknoten sind in Merw sehr stark verbreitet und haben einen guten Kurs. Zum Schluß schilderte der Vortragende seine Rückreise von Merw, welches er am 28. August verließ.

Gute Gelegenheit zu einer Deutschen Polarexpedition.

Man schreibt uns aus Bremen: Hiedurch möchte ich bei Ihnen, da Sie ein warmes Interesse für die Fortsetzung der deutschen geographischen Forschung in den Polarregionen haben, einen Punkt zur Sprache bringen. Will man in der Sache vorwärts gehen, so wäre jetzt der geeignete Zeitpunkt, die nötigen Vorbereitungen einzuleiten. Die „Germania" ist nächstens vom Kumberlandsund fällig.[1] Kehrt sie zurück, so wird sie disponibel; sie ist Eigentum der Deutschen Polarkommission. Wie diese darüber verfügen wir, weiß ich nicht. Sie selbst kann das Schiff weiter nicht brauchen, wenigstens vorläufig, da an eine Fortsetzung der zirkumpolaren Beobachtungen, wenn überhaupt, so doch erst später gedacht wird. Die Kommission wird aber meines Erachtens die Benutzung des Schiffes zu wissenschaftlichen Zwecken schwerlich verweigern können. Freilich, wenn man sie zur Ostgrönlandfahrt verwenden will, muß wieder ein Kessel eingesetzt werden, damit sie wieder als Dampfer fahren kann, was wohl 5 bis 6000 Mk. erfordern wird. Sie werden die Aeußerung Nordenskiöld's gelesen haben, daß seiner Ansicht nach jeden Spätsommer ein Dampfer die Südost-Küste von Grönland wird erreichen können. Indessen scheinen mir nach den Erfahrungen während 3 Jahren Nordenskiölds Behauptungen doch jetzt etwas sanguinisch.[2] Nun schreibt mir aber Kapitän Gray aus Peterhead schon am 3. September:

[1] Bekanntlich ist seitdem die „Germania" angelangt. Siehe den Aufsatz an der Spitze unserer heutigen Nummer. A. d. R.

[2] Auch wir haben sie schon bei ihrem ersten Bekanntwerden als gewagt bezeichnen müssen. Vgl. S. 797 die Anmerkung. A. d. R.

The ice this summer was much less than it has been for the past 4 years. Its eastern margin lay fully 200 miles further west all the way between Jceland and Spitzbergen, than it did last summer and it was disappearing very fast: I fully expect that next season (1884) the ice will have receded back to what it used to be, viz. from 8—10° W in Lat. 73° N at midsummer.

Ueber die Arbeiter auf Neukaledonien und ihre Lage.

Wie wir in Nr. 41, Seite 818 berichteten, haben die Messrs. Wilson und Mackinnon, Besitzer der in Melbourne erscheinenden „Argus" und „The Australasian", auch nach den Neu-Hebriden auf ihre Kosten Mr. Julian Thomas geschickt, um die dortigen Verhältnisse an Ort und Stelle genau zu studieren. Er reiste am 6. Juli von Sydney zunächst nach Neukaledonien, wo er kurze Zeit verblieb. Wie er von dort aus meldet, fand er die Kolonie wegen der Neu-Hebriden-Frage in größter Aufregung. Man verlangte mit großem Ungestüm vom Gouverneur, Monf. Paillie de la Banière, die sofortige Annektierung dieser Inseln, aber, wenn er auch bereit dazu, so hinderte ihn doch ein im Jahre 1878 zwischen Frankreich und England abgeschlossener Vertrag, die Unabhängigkeit der Neu-Hebriden nicht anzutasten. In einem Schreiben aus Numea vom 8. August behandelt Mr. Julian Thomas die Arbeiterangelegenheit auf Neukaledonien. Es befinden sich dort zur Zeit gegen 2000 Eingeborene der Neu-Hebriden, eine Anzahl Malabaren und Eingeborene von den Loyality Islands, welche auf den Kaffeeplantagen, in den Nickelminen, in Magazinen und für häusliche Zwecke als Arbeiter verwendet werden. Für Feldarbeiten sind sie am besten geeignet. Sie werden von den Schiffskapitänen, welche sich mit der Anwerbung resp. gewaltsamen Ergreifung dieser Menschen befassen, für den Preis von 175 bis 300 Fres. verkauft und sind dann für den Zeitraum dreier Jahre die vollsten Sklaven ihrer Herren. Sie werden soweit gut genährt und scheinen sich auch ganz wohl zu fühlen. Den monatlichen Lohn hat die Kolonialregierung, Unterhalt und Kleidung ausgeschlossen, für Knaben und Mädchen unter 14 Jahren auf mindestens 6 und für das höhere Alter auf 14 Frcs. festgesetzt. Die Knaben erhalten gelegentlich, mitunter unverdient, gehörige Züchtigung. Die von ihnen verlangte Arbeit ist im ganzen leicht, nur den schweren Dienst in den Nickelminen können sie nicht lange aushalten und sterben dabei rasch. Man hofft, daß, wenn Frankreich erst die Neu-Hebriden annektiert hat, der dortige Handel mit Eingeborenen nach den Fidschi-Inseln und nach Queensland in Australien aufhören werde und daß Neukaledonien dann mehr Arbeiter für seine Nickelminen, als jetzt möglich ist, importieren könne. Für den Augenblick hat der Gouverneur überhaupt jeden Import von Südsee-Insulanern verboten, damit die zahlreichen von Frankreich dahin geschafften Rezidivisten (rückfällige Verbrecher) leichter Arbeit und Verdienst finden; man zieht aber letzteren die Eingeborenen bei weitem vor. Was sie auf den Neu-Hebriden von den Missionaren gelernt haben, vergessen sie in Neukaledonien sehr bald wieder.

Notizen.

Afrika.

Expedition Revoil nach dem Somaliland. Der Franzose Revoil setzt in einem Brief vom 25. April 1883, d. d. Sansibar, das Projekt seiner Reise auseinander. Zum Ausgangspunkte hat er Makdischu (Mogedschu) an der Ostküste (2° n. Br.

45° 20' ö. L.) gewählt; von hier trachtet er über Geledi (Jilledy) nach der Landschaft Ganani an dem Mittellauf des Juba zu gelangen. Ob er sich von hier in nordnordöstlicher Richtung durch das Gebiet der Ugadin (Ogaden) nach Harar und nach Zeila (Sela im Golf von Aden) wenden wird, oder in nordwestlicher Richtung nach Schoa und Kaffa, will er von den jeweiligen Umständen abhängig machen, die sich im voraus nicht bestimmen lassen. In Ganani befindet er sich in völlig unerforschtem Gebiet; von der Decken, welcher 1865 mit seinen Gefährten als erster Europäer den Juba nordwärts erforschte, kam nur einen Tagmarsch jenseits Berdera, das noch etwa 112 Km. südlich von Ganani liegt. Die geographische Wissenschaft würde ein größeres Interesse an der Erforschung des Juba bis zu den Bergen von Kaffa haben, als an jener der Ugadin; erstere würde den Anschluß zu der eben vollendeten Expedition Stecker bilden. Revoil hat, wie es scheint, in Gesellschaft einer Karawane ganz auf dem noch von keinem Forscher betretenen Landweg Ganani erreicht, und damit die Zeit und Kräfte verbrauchende Fahrt auf dem Juba von Jumbo bis jenseits Berdera verständigerweise umgangen und sich erspart.

Dr. Colin nach dem oberen Niger. Dr. Colin erhielt im Frühjahr von dem französischen Marineminister den Auftrag, die Goldlager von Bure am oberen Niger (flußaufwärts von Bamaku) in Bezug auf ihre Reichhaltigkeit und Ausbaufähigkeit technisch zu untersuchen. Würden dieselben sich als ergiebig erweisen, so soll er sie entweder käuflich erwerben oder deren Ausbeutung durch Monopolisierung Frankreich sichern. Dr. Colin gedachte im Juli ds. Js. am Niger einzutreffen und im April 1884 zurückzukehren.

Der Eisenbahnbau in Senegambien schreitet vorwärts, aber unter großen Schwierigkeiten. In Kayor sind 16 Km. Schienen gelegt und eine Brücke über den oberen Senegal (bei Bafulabe?) gebaut; die Telegraphensektionen und die Besatzungen von Bamaku haben blutige Kämpfe mit den Eingeborenen zu bestehen. Bis jetzt hat jeder Kilometer Eisenbahnbau, inklusive des militärischen Schutzes, eine Million Franken gekostet.

Amerika.

Leutnant Schwatkas Erforschung des Jukon. Derselbe Schuner, welcher Leutnant Ray bei Point Barrow abgeholt, nahm an der Jukonmündung Leutnant Schwatka auf, der am 7. Juni Tschilkat verlassen hatte, um über die Wasserscheide, die mit Eis und Schnee bedeckt, aber nicht mehr als 35 m. breit war, nach dem Jukon zu gehen. Unter der Wasserscheide fand er den 12 Km. langen Lindemansee, wo ein Floß gebaut wurde, etwas weiter den Bennettsee, dann kam er 150 Km. auf dem Flusse zu einem dritten, 56 Km. langen See und von da auf den eigentlichen Jukon nach den Niederlassungen Ft. Selkirk, Ft. Jukon und Ft. Adams. Am letzteren Platze wurde ein Schuner gechartert, der einen Teil der Gesellschaft, die außer Schwatka aus 4 Weißen und 65 Indianern bestand, zur Mündung des Stromes brachte. Von dem entferntesten Punkt, den die Reisenden am Jukon berührten, ist dieselbe 4800 Km. entfernt. Auf dem Floß durchmaß Schwatka 3100 Km.

Ein neuer Strom im nordwestlichsten Nordamerika. Während Schwatka den wenig bekannten Jukon durchforschte, entdeckte Leutnant Storey vom Zollkutter „Corwin" südöstlich von Hotham Inlet eine große Flußmündung, in welcher gewaltige Massen Treibholz schwammen. Dieses und die Aussagen der Eingeborenen, die angaben, es seien zur Erreichung der Quelle dieses Flusses mehrere Monate notwendig, ferner ein Zusammentreffen mit Eingeborenen, die sagten, sie seien 2400 Km. flußabwärts gekommen, um ihre Felle zu verkaufen, und daß die Quelle noch höher liege, läßt es Storey unzweifelhaft erscheinen, daß er hier einen großen Strom vor sich habe, welcher wohl einen größeren Teil des Treibholzes liefern dürfte, dem man in jenen Teilen des Eismeeres begegnet und das man mit Unrecht dem Jukon allein zugeschrieben hat. Wir haben bei dieser interessanten Entdeckung nur den einen Zweifel, daß, solange der Fluß nicht bis an seine Quelle verfolgt ist, eine der in der arktischen und subarktischen Entdeckungsgeschichte, gerade Amerika's, nicht seltenen Verwechselungen zwischen einem breiten, wasserreichen, aber kurzen Fjordfluß und einem wirklichen Strom vorliegen könnte. Leutnant Storey fuhr in dem vermeintlichen Fluß nur 80 Km. aufwärts und fand hier Steilufer und tiefes Wasser, welche beide unsere Vermutung eher bestätigen würden. Die Ufer waren übrigens dicht mit Birken, Erlen und Fichten (Spruce) bewaldet und einzelne Stämme hatten 12 m. Höhe.

Ueber die Andenreise Paul Güßfeldt's, welcher zur Zeit bereits wieder in Europa weilt, hat Dr. W. Reiß in der Julisitzung der Berliner Gesellschaft für Erdkunde Bericht erstattet. Auf drei Expeditionen drang Güßfeldt in die unbekanntesten Regionen der chilenischen Anden vor. Während der ersten entdeckte er im Thal der Zypressen einen Gletscher erster Ordnung; auf den höchsten Spitzen finden sich nur solche zweiten Ranges. Im Januar ging er sodann von Kauquenes nach den Quellthälern des Kachapuelen und überschritt die Kordillere bei 4072 m. Derselbe verweilte hierauf einige Zeit im Quellgebiete des Rio Diamante und fand hier den noch gänzlich unbekannten, 5000 m. hohen Vulkan Cerro Overo. Die letzte Reise Güßfeldt's galt dem Akonkagua, welchen er bis 6450 m. erklomm. Der Reisende nahm zahlreiche wissenschaftliche Beobachtungen, Messungen und photographische Aufnahmen von großem Werte für die so lückenhaft bekannte südamerikanische Topographie vor.

Die Anstrengungen, welche die Geographische Gesellschaft von Quebeck bei der Regierung in Bezug auf die Erforschung der Gegend, welche sich zwischen dem St. Johnssee und der Hudsonbai erstreckt, machte, hatten nach der Versicherung des „Mail" von Toronto Erfolg gehabt. Es sollte nämlich im Juli eine Expedition unter Leitung von Herrn Bignell dorthin abgehen, welcher folgende Aufgaben gestellt waren: 1) Vollständige Erforschung der Topographie des Beckens des unter dem Namen „Mistisiny" bekannten Binnensees, namentlich des nordöstlichen Teils desselben, der noch nicht erforscht ist. 2) Geologische Untersuchung des Seeufers und des angrenzenden Landes. 3) Das Anlegen einer möglichst vollständigen geologischen, mineralogischen und botanischen Sammlung von Erzeugnissen dieser Gegend.

Erdbeben in S. Thomas. Im Hafen von S Thomas (Westindien) wurde am 27. August eine ungewöhnliche Bewegung beobachtet. Dreimal wich das Wasser vom Ufer zurück. In der folgenden Nacht um 10 Uhr wurde ein heftiger Erdbebenstoß verspürt. Am 30. August wurden zwei Stöße, der erste leicht, der zweite stark, verspürt.

Zwischen Karakas und seinem Hafen La Guayra wurde am 26. Juli eine Eisenbahnlinie eröffnet.

Zwischen der Ostküste Amerika's und Westeuropa sollen in kurzem zwei neue Kabellinien gelegt werden, von denen die eine nördlich von Glasgow ausgehen und nach Neufundland ziehen wird, um sich weiter an das kanadische Telegraphennetz anzuschließen, während die andere von Penzance aus Sable Island erreichen und von dort über Long Island sich mit den Linien der Union verbinden soll.

Polarregionen.

Leutnant Ray von Point Barrow zurück. Die eine der beiden nordamerikanischen Polarstationen, welche bei Point

Barrow (Nord-Alaska) stationiert gewesen, ist unter Leutnant Ray am 7. Oktober mit dem Schuner „Leo“ im bestem Wohlsein in San Franzisko eingetroffen. Er und seine 12 Leute sind von jedem ernstlichen Unwohlsein verschont geblieben, die Beobachtungen sind vom 1. August 1882 bis 13. August 1883 ohne Lücke durchgeführt worden (stündliche Ablesung der Magnetnadel!) und es wurden u. a. 6000 Nordlichtbeobachtungen angestellt.

Zur Greely-Expedition. Nachdem wir unseren Befürchtungen über die Lage Greely's offenen Ausdruck gegeben, verzeichnen wir mit doppelter Bereitwilligkeit eine mehr optimistische Stimme. Dr. Moritz Lindeman schreibt aus Bremen: Nach meiner und anderer kundigen Leute Ansicht ist für Greely nichts zu besorgen, so lange er bleibt, wo er ist. Die Gegend um Lady Franklin-Bai ist wildreich. Bei der Ankunft hatte er 8 Tage nach der Landung für drei Monate Proviant an Fleisch durch die Jagd erzielt. Eventuell muß er sich auf der mehr Chancen, Depots u. s. w. bietenden Westküste zurückziehen. Eisbildung und Dunkelheit machen eine Hilfsexpedition in diesem Jahre zur Unmöglichkeit. Die amerikanische Regierung wird so klug sein, nicht unnützes Geld an die neufundländischen Fischer wegzuwerfen. Sie würden am Eingang der Baffinsbai etwas herumkreuzen und ohne Resultat zurückkehren.

Belohnung der Tschuktschen. Die amerikanische Regierung hat im verflossenen Sommer den Tschuktschen, welche den durch den Brand ihres Schiffes in traurige Lage versetzten Leuten des „Rodgers“ Hilfe und Obdach boten, Belohnungen im Werte von 5000 Doll. überbringen lassen.

Personalnachrichten.

Dr. Stecker zurück. Dieser Tage hatten wir das Glück, Dr. Stecker, der kürzlich aus Abessinien zurückgekehrt ist, in voller Gesundheit in München zu begrüßen. Derselbe liegt gegenwärtig in Berlin der Ausarbeitung seiner Reiseergebnisse ob und wird dem „Ausland“ bald möglichst einige Beiträge zur Kenntnis Abessiniens und Schoas liefern.

Dr. Töppen ist, von der Hamburger Geographischen Gesellschaft unterstützt, am 1. Oktober nach Paraguay abgereist, um dieses auch der Kolonisationsfrage halber in neuester Zeit für uns immer wichtiger gewordene Land zu durchforschen.

Dr. Holub und Dr. Chavanne nach Afrika. Dr. Holub tritt nächsten Monat seine zweite Afrikareise an, ebenso Dr. Chavanne, der sich im Dienste der Brüsseler Gesellschaft an den mittleren Kongo begibt.

Ehrung für General Dr. Baeyer. Auf dem in der 2. Hälfte des Oktober in Rom tagenden Internationalen Geodätischen Kongreß hat die italienische Gradmessungskommission dem Präsidenten des Königl. Geodätischen Instituts in Berlin, General Dr. Baeyer, als ein Zeichen allgemeiner Verehrung eine Ehrenmedaille verliehen und die Konferenz der Internationalen Gradmessungsassoziation hat sich dieser Ehrenbezeugung angeschlossen. Die Medaille trägt auf der einen Seite das Bildnis des Generals, auf der anderen die Inschrift: „J. J. Baeyero, — Qui ad terrae mensuras — Communi studio eruendas — Nationum sodalitium excitavit — Itali laborum socii — In conventu septimo — Romae MDCCCLXXXIII.“

Karl Huber aus Straßburg wurde für seine Forschungen in Arabien von der Geographischen Gesellschaft in Paris mit der goldenen Medaille ausgezeichnet. Er machte dort zahlreiche Höhen- und Breitenbestimmungen, sammelte viele orographische und ethnographische Daten und kopierte außerdem 126 Felsinschriften, welche Halevy gegenwärtig entziffert. Der Forscher befindet sich übrigens jetzt wiederum im nordwestlichen Arabien.

Charles Marvin verließ Mitte August 1883 England, um eine Reise nach Südrußland, dem Kaukasus und dem Kaspischen Meere anzutreten. Nach seiner Rückkehr wird er eine Beschreibung russischer und englischer Reisen in Zentralasien (Reconnoitring Central Asia) und damit sein sechstes Werk über den Orient veröffentlichen.

Aymonier, der bekannte Kambodschareisende, von welchem man seit einigen Monaten keine Nachrichten mehr erhalten hatte, befand sich, wie die „Annales de l'extrême Orient“ meldeten, in den ersten Tagen des Juni 80 Meilen aufwärts von Pnom-Pen. Er erfreute sich der besten Gesundheit und bereitete sich zu einer Reise in die Provinz Ba-Pnom vor. Die von ihm gesammelten und nach Europa gesandten archäologischen und ethnologischen Fundstücke wurden in den Trokadero gebracht.

Anzeigen.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 46. München, 12. November **1883.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Die Vulkanausbrüche und Erdbeben in der Sundastraße. I. S. 901. — 2. Ein Totenfest auf Halmaheira. S. 903. — 3. Die Anthropologie der Bayern. Von Richard Andree S. 905. — 4. Die Industrie auf der Pfahlbaute Robenhausen. Von Heinrich Messikommer, Sohn, Wetzikon (Zürich). (Mit Abbildungen.) S. 912. — 5. Paraguay und die deutsche Kolonisation. I. Die Kolonie San Bernardino. S. 913. — 6. Ueber die Bedeutung einer Geschichte der deutsch-amerikanischen Kultur. S. 916. — 7. Kleinere Mitteilungen: S. 917. Die Prophezeiung des Herrn Delaunay über Erderschütterungen im Jahre 1883 und 1886. Die Eisengewinnung in Ostafrika. Die inneren Verhältnisse auf den Marianen-Inseln. — 8. Notizen: S. 918. Europa.

Die Vulkanausbrüche und Erdbeben in der Sundastraße.

I.

Am 20. Mai dieses Jahres zerriß eine vulkanische Eruption den Boden der Insel Krakatoa (auch Pulu Rakata und Krakatau), welche zwar längst als vulkanisch bekannt, seit Menschengedenken aber niemals in vulkanischer Thätigkeit gewesen war. Das unterirdische Gebrüll dieses Ausbruches wurde bis nach Batavia und Buitenzorg — 150 **Km.** in der Luftlinie von Krakatoa entfernt — hin vernommen und die Auswurfsmassen, bestehend in Bimsstein und Asche, nach einer Angabe auch in glasiger Lava (Obsidian? Bekanntlich gehört es zu den Merkmalen der Sundavulkane, vorwiegend Asche auszuwerfen) bedeckten einen weiten Raum. Kapitän M. Lüders von der deutschen Barke „Pallas", welcher in der Nacht vom 20. auf den 21. Mai die Sundastraße passierte, schrieb darüber: „Als wir die Sundastraße halbwegs passiert waren, überfiel uns in der Nacht ein furchtbarer vulkanischer Aschenregen, der vier Tage anhielt und sich 400 bis 500 E. Ml. weit über die See erstreckte. Am 21. Mai war es total dunkel, so daß wir Licht anzünden mußten, um sehen zu können. Am folgenden Tage wurde es wieder hell; am nächsten Tage darauf kam die Sonne einigemale gleich einer gelben Kugel durch und wurde der Staub mehr wolkenähnlich, war jedoch noch am fünften Tage zu spüren. Es freute mich, daß wir immer eine gute Brise hatten, vermittelst deren ich davonsegeln konnte. Die Takelage war überall ganz gelb und dick voll Asche und mußten wir dieselbe von oben bis unten abfegen. Auf Deck würde die Asche gewiß 8 bis 10 Zoll hoch gelegen haben, wenn wir dieselbe nicht ab und zu gleich Schnee über Bord geschaufelt hätten. Das Schlimmste dabei war, die Augen offenzuhalten."

Die Insel war in den folgenden Wochen meist in Dampfwolken gehüllt, die von den Beobachtern als schwefelig riechend bezeichnet werden. Wahrscheinlich waren sie mit Chlorwasserstoff geschwängert, der häufig von Unkundigen mit Schwefel verwechselt wird. Stöße wurden im Juni und Juli beobachtet und an Vulkanen Java's und Sumatra's bemerkte man eine erhöhte Thätigkeit. Vielleicht sind schwimmende Auswurfsmassen, welche am 1. August der Dampfer „Palmyra" auf 6° s. Br. und 89° ö. L. beobachtete, ebenfalls auf diese fortgesetzte Thätigkeit zurückzuführen. Große Veränderungen auf der Insel Krakatoa waren die Folge der beständigen Eruptionsthätigkeit. Die vom 25. August datierte Bataviapost brachte einen Bericht des Kontroleurs von Katimbang[1], im „Java Kourant",

[1] Auf der östlichen Spitze der Lampongs.

der u. a. besagte: „Auf der Insel haben sich auf ungefähr 3 Km. Entfernung von einander zwei Krater gebildet, die in fortwährender Thätigkeit begriffen sind. Der ältere, westliche Krater liegt am Fuß des Berges Perbuatan und der andere östlich davon, am Berge Danan. Die drei großen Felsblöcke, welche vor dem Ausbruch die höchste Spitze des Berges Perbuatan bildeten, sind ganz verschwunden, wodurch die Form des Berges sehr verändert ist. Viele Buchten am westlichen Rande der Insel, die früher sichere Ankerplätze für Schiffe von 4 bis 5 Kojangs[1] bildeten, sind ganz versandet, so daß der Boden sich bereits über den Meeresspiegel erhebt. Die Wälder, welche die Abhänge der Berge Perbuatan und Danan sowie die Insel Tamiang bedeckten, sind ganz, und die von Klein-Krakatoa zum großen Teil vernichtet." Er fügte hinzu: „Im Laufe des vorigen Monats (Juli?) war die Insel wieder einigemal deutlich sichtbar. Bei dieser Gelegenheit konnte man die aus beiden Kratern aufsteigenden Rauchsäulen bemerken; sonst aber war die Insel durch Rauch und Asche fortwährend in einen dichten Schleier gehüllt."

Anstatt daß die Dauer und Ergiebigkeit der Ausbrüche die Gewalt der hier einen Ausweg suchenden vulkanischen Kräfte milderten, steigerten sich letztere am Nachmittage des 26. August gegen 4 Uhr zu einer Heftigkeit, wie sie selbst in dem so häufig von starken Vulkanausbrüchen heimgesuchten Sunda-Archipel dem lebenden Geschlechte nicht erinnerlich ist. Unter fast beständigem, brüllenden Donner, der vom 26. August nachmittags 4 Uhr bis zum folgenden Tage gegen 9 Uhr anhielt und dem ein Aschenregen folgte, der in Batavia den Tag zur Nacht machte, erfolgten Stöße, welche Krakatoa fast vernichteten und das Meer in grauenhaft verheerenden Flutwellen (in Andscher nach Agent Schints Bericht von 30 m. Höhe) landeinwärts trieben.

Ueber dieses denkwürdige Naturereignis, welches die noch von dem in manchen Beziehungen so rätselhaften Erdbeben von Ischia befangenen Geister neuerdings mit vermehrter Kraft auf die Erscheinungen des Vulkanismus hinweist, begnügten wir uns bisher mit einem kurzen, vorläufigen Bericht (vgl. Ausland Nr. 37, S. 737), dem wir heute in der Lage sind, einen der ersten wertvollen, weil von einem naturwissenschaftlich gebildeten Zeugen herrührenden Originalberichte in Gestalt eines Briefes unseres verehrten Mitarbeiters Dr. Hagen, d. d. Tandjeng Merawa den 19. September 1883, folgen zu lassen:

„Gestatten Sie mir, mit Heutigem Ihnen einige Mitteilungen über die Erscheinungen zu machen, die wir hier in Deli auf der Ostküste Sumatra's während des Ausbruches auf Krakatoa in der Sundastraße wahrnahm. Mein Wohnort liegt fast genau 10 Breitengrade vom Schauplatze entfernt. Gegen Abend des 26. August begann plötzlich in südöstlicher Richtung ein Donnern wie bei einem fernen Gewitter, das zuerst niemanden auffiel. Bald jedoch klang es wie ferne Kanonenschüsse, die zeitweise näher zu kommen schienen. Die Kanonade dauerte die ganze Nacht hindurch, und den darauffolgenden Morgen; sie verlosch völlig erst des Mittags gegen 1 Uhr. Während dieser ganzen Zeit erfolgten in der Minute mindestens 1 bis 2 Detonationen, oft ganze Salven hintereinander, so daß der Ausbruch sich aus tausenden und abertausenden von einzelnen Explosionen, die nur durch höchstens minutenlange Intervalle getrennt waren, zusammensetzte. Das Getöse war für jedermann völlig rätselhaft. Es glich am meisten einem heftigen Artilleriefeuer und man hielt es für ausgemacht wegen der Schärfe und Präzision des einzelnen Knalles, daß der Schauplatz nur höchstens einige Meilen entfernt sein könne. Manche Leute wollten sogar Kleingewehrfeuer gehört haben. Unbegreiflich blieb nur, woher man das Pulver und die Kanonen für eine zwanzigstündige unausgesetzte Kanonade hergenommen haben sollte.

Die Bewohner der Seeküste (Malaien) behaupteten, es müsse in den Bergen bei den Batta's entweder ein heftiger Krieg entbrannt sein oder es sei ein großer Radja gestorben. Die Batta's jedoch, die von den Bergen herabkamen, wußten von nichts; sie hatten das Getöse aus der Luft herunterkommen hören und schrieben es den Geistern (Hantu) zu. Die Europäer zum Teil glaubten, der Battakönig Sing-Mangaradja, welcher mit den Holländern im Kriege lag und nach den letzten Zeitungsnachrichten in die Gegend von Assahan geflüchtet sein sollte, sei dort von der niederländischen Truppenmacht angegriffen worden — kurz, es wußte sich niemand das Phänomen recht zu erklären.

Gleich am Morgen des 27. schon hatte sich meine Vermutung auf einen vulkanischen Ursprung des fraglichen Getöses gelenkt. In der Richtung jedoch, woher die Detonationen kamen (SO.), befand sich kein Vulkan, wohl aber liegt ein solcher weithin sichtbar in SW., der Gunong Balerang oder Sipaiak, etwa 1600—2000 m. hoch und gegen 5 D. Ml. entfernt. Auf ihn richtete ich mein Augenmerk. Ich begab mich am Nachmittage des 27. zwischen 4 und 5 Uhr mit zwei anderen Herren an eine Stelle, wo man ihn deutlich und genau beobachten konnte und notierte da folgendes: Obwohl es gerade kein regnerischer Tag war, war die Bergkette im Süden Deli's von einer zerrissenen, schwarzgrauen, geballten Wolkendecke halb eingehüllt. Es herrschte ein mäßiger Wind, welcher diese Decke fetzenweise hin und wieder trieb. Eine besondere Wolkendecke lagerte über und um den Gipfel des Vulkans. Wenn der Wind dieselbe gerade zur Seite trieb und den Gipfel frei machte, konnte man dicke weiße Wolkenballen aus der Gegend des Kraters aufsteigen sehen, die sich grell auf dem schwarzgrauen Hintergrund abhoben. Ich beobachtete diese Erscheinung mit einem guten Feldstecher, obwohl sie auch mit bloßem Auge sehr gut gesehen werden konnte. Die beiden mich begleitenden Herren machten

[1] Kojang: je nach dem Orte 27, 28 oder 30 Pikol à 125 Amsterdamer Pfund, oft gebrauchtes Maß zur Bezeichnung der Größe der Schiffe.

die nämliche Wahrnehmung. Da der in Rede stehende Vulkan für gewöhnlich nur ein so dünnes Fädlein schwärzlichen Rauches entsendet, daß man dasselbe bloß an sehr geeigneten Tagen und ausnahmsweise von meinem Wohnorte aus erblicken kann, so ist die stärkere Dampfentwickelung desselben koinzidierend mit dem Ausbruch in der Sundastraße sicherlich nicht ohne Bedeutung für die Frage nach dem Zusammenhange der Vulkanketten von Sumatra und Java und wollte ich deshalb nicht verfehlen, Ihnen diese Wahrnehmung mitzuteilen."

Ein Totenfest auf Halmaheira.

Einer der auf dieser Insel stationierten holländischen Missionare, van Baarda, beschreibt in den Berichten der Utrecht'schen Missionsgesellschaft ein solches nach eigener Anschauung folgendermaßen:

Die Gebeine, denen zu Ehren das Fest gefeiert werden soll, werden zunächst von den Alfuren ausgegraben und in einem einfachen hölzernen Kistchen einstweilen in einem Hause bei Seite gestellt. Oft sind sie auch schon weither in diesem Kistchen über das Meer gebracht worden an den Ort des Festes. Es handelt sich nun darum, sie in einem schon länger für andere derartige Kistchen gebrauchten oder aber auch in einem neu errichteten Gebeinhäuschen, das sich gewöhnlich hinter der Wohnung befindet, beizusetzen. Ehe solches stattfindet, müssen jedoch allerlei feierliche Gebräuche und Feste vorhergehen, die wohl einen Monat und noch länger dauern können.

Zuerst kommen die Jünglinge und Jungfrauen viele Abende nacheinander zusammen, um die ganze Nacht hindurch an einem langen Strick, den die Jünglinge an dem einen, die Mädchen an dem andern Ende festhalten, hin und her zu reißen. Dabei wird ein eintöniger Wechselgesang gesungen. Von den Eltern ist niemand zugegen und so kann man sich denken, daß bei dieser Gelegenheit oft die Sitte verletzt wird. Indes lernen sich auf diese Weise die jungen Leute gegenseitig kennen und die Jünglinge haben Gelegenheit, für eine spätere eheliche Verbindung ihre Wahl zu treffen. So lange das Strickreißen dauert, machen die Hausgenossen der Festgeber die Verzierungen fertig, die an dem Gebeinhäuschen angebracht werden sollen. Sind diese Vorbereitungen endlich beendigt, so beginnen die Festmahlzeiten, welche 4—5 Tage währen.

Vor dem Beginn dieser Festessen zieht eine Anzahl festlich gekleideter Frauen und Mädchen, mit Gewehren, Schwertern und Spießen bewaffnet und mit leeren Tragkörben versehen, durch die verschiedenen Dörfer, um zu fouragieren; die Waffen sollen dabei ankündigen, daß sie das Verlangte nötigenfalls auch mit Gewalt nehmen würden. Doch hat es damit natürlich gute Wege. Gewöhnlich kommen sie reich beladen mit vollen Körben wieder zurück. Es versteht sich von selbst, daß bei diesem Zug auch Musik mitgeht, denn Pauken und Becken dürfen hier nirgends fehlen. An einem darauf folgenden Nachmittag sieht man dann einen andern Zug, aber nur aus Mädchen bestehend, sich an den Seestrand begeben, um Salzwasser, das man hier statt Salz gebraucht, für die zuzubereitenden Speisen zu holen. Diese Mädchen sind sehr hübsch gekleidet und tragen große, 2 m. lange Bambusgefäße für ihr flüssiges Salz; natürlich begleitet auch sie Musik.

Bei den Festmahlen selbst gibt es auch wieder allerlei Feierlichkeiten. Am ersten Abend marschieren Jünglinge und Mädchen, am zweiten Abend verheiratete Frauen nach den Klängen der Musik um einen hohen, mit Wimpeln verzierten Baum und verdienen sich damit 7 Cent die Person. Am Abend des dritten Tages beginnt erst das Hauptfest. Von allen Seiten strömen verheiratete Frauen in ihrem besten Schmuck zu demselben herbei; auf ihren Schultern tragen sie Schüsseln und Gefäße von sehr schönem Porzellan, die mit Reis gefüllt oder mit Kuchen und Gebäck beladen sind. Indem sie einen Tanz aufführen, gehen sie die Dorfstraße auf das Haus der Festgeber zu. Sie kommen indes nur sehr langsam voran und müssen erst draußen durch die Bewohner des Festhauses von ihren Bürden befreit werden, ehe sie näher treten. Läßt man sie dabei etwas warten, dann beginnen sie in ihrem Uebermut Hände voll Reis oder Kuchen und Gebäck auf die Erde zu werfen. Das hilft dann und man eilt hinzu, um die Festgaben in Empfang zu nehmen. Tanzend kommen nun auch die Gäste herbei und zwar zunächst bis an den schon erwähnten Festbaum und fangen auch an, ihn zu umtanzen. Neue Gruppen schließen sich ihnen an und Tanz und feierlicher Rundgang wechseln nun miteinander ab. Beim Tanzen lieben es die Frauen, ab und zu in die Hände zu klatschen und dabei einen Schrei auszustoßen. Uebrigens sind Tanz und Rundgang keineswegs ohne die gehörige Grazie und manche ihrer Schritte und Bewegungen sind in der That sehr anmutig. Von Zeit zu Zeit beginnt sich ein Teil aus der Reihe zu entfernen, um ihren Festanzug mit einem andern zu vertauschen, den sie zu diesem Zweck mitgebracht haben und um auf diese Weise alle ihre Schätze bewundern zu lassen. So wechseln manche zwei-, drei-, viermal ihren Anzug. Es ist lächerlich, die Leute in ihrem Putz zu sehen. Frauen in alten Offiziersröcken mit Epauletten sind keine Seltenheit, ja noch viel tollere Figuren gibt es zu sehen. Vier, fünf verschiedene Kleidungsstücke derselben Art werden über einander angezogen, es mag nun passen oder nicht, nur um recht viel anzuhaben. Gold- und Silberbrokat, eine Art Zeug, der indes sehr an unser Gold- und Silberpapier erinnert und in Manila fabriziert wird, aber auch prächtige schwarze Seide und Sammte sieht man da im buntesten Mischmasch an derselben Person, während der Kopf mit allerlei Federn, silbernen Ketten und Quasten verziert ist. Es ist ganz unmöglich, auch nur einigermaßen eine Beschreibung zu geben von der kindischen und prahlerischen

Weise, mit der sie sich aufdonnern, um bei einer solchen Gelegenheit Staat zu machen. Indessen ist es interessant, die Mienen und die Haltung der Frauen zu beobachten. Wir Europäer können uns dabei freilich kaum des Lachens erwehren, wenn man sich vorstellt, daß eben dieselben feinen Damen im gewöhnlichen Leben mit einem Stück Baumrinde oder einem alten baumwollenen Lappen bekleidet kommen, um in der brennenden Sonne für 20 Cent Taglohn im Garten zu jäten. Aber hier zu Lande findet man darin nichts besonderes, ebensowenig als in dem Aufputz mit fremden Kleidungsstücken. Noch muß ich hinzusetzen, daß jede auf diesem Ball erscheinende Dame vom Festgeber für ihre Mühe und für das, was sie mitbringt, 40 Cent empfängt. Es wird übrigens in solchen Tagen so viel herbeigeschafft, daß man sehr verschwenderisch wirtschaften muß, um nur einigermaßen damit fertig zu werden.

Mit den beschriebenen Tänzen und Rundgängen fährt man den ganzen Tag fort, bis die Sonne „untertaucht", wie man hier sagt und dann wird neben dem schon mehrmals erwähnten Baum eine schöne Porzellanschale mit den zum Betelkauen nötigen Ingredienzien niedergesetzt und die Damen bedienen sich wieder unter den gewöhnlichen Zeremonien. Ist das abgemacht, dann wird die Nacht hindurch ein gewöhnliches Gastmahl gehalten.

Am folgenden Tag ist an den Männern die Reihe, im Festgewande zu erscheinen. Sie bringen die nötigen Speisen mit. Nachdem man den Betel gekaut hat, beginnen sie einander zu essen und zu trinken zu geben und wenn dann der Palmwein anfängt, seine Wirkung zu üben, steht einer nach dem andern auf, um mit Schild und Schwert den Kriegstanz auszuführen. Bei diesem Tanz ist der ganze Leib in Bewegung, allerlei Sprünge, Biegungen und Schwenkungen werden ausgeführt. Das Gesicht zeigt wilde Geberden und dabei halten alle Bewegungen der Arme, Beine und des ganzen Körpers genau den Takt der begleitenden Musik ein, die sehr an einen schnellen Galopp erinnert. Jeder, der getanzt hat, bringt zum Schluß Schwert und Schild und legt es zu den Füßen desjenigen nieder, von dem er denkt, daß er jetzt wohl an die Reihe kommen könnte und derselbe muß dann auch die Waffen ergreifen und in die Arena eintreten. Von der Zeit an, wo es dunkel wird, besteht das Fest wieder lediglich in Essen und Trinken. Damit können alsdann die Tage der Mahlzeiten vorüber sein, doch werden nicht selten noch einige denselben hinzugefügt. Sind auch sie zu Ende, dann findet das Fest in dem Beisetzen der Gebeine seinen Abschluß.

Am Morgen dieses letzten Festtages machen die Jungfrauen des Dorfes, eine jede mit einem Teil der fertig gemachten Zierrate, Fähnchen und nachgemachten Kronleuchter versehen, einen Umzug im Festgewand, das gewöhnlich aus einem mit einem Gürtel befestigten Rock besteht und einem andern, der lose über die Schultern geworfen ist, während das Haar nett aufgesteckt und mit Blumen geschmückt ist. Voran ziehen die kleinen Mädchen, die in erschrecklicher Weise mit Kleidern überladen und aufgeschmückt sind und von denen das erste einen Stab in der Hand trägt, das zweite einen Hut auf dem Kopf, der mit einem Turban umwickelt ist und das dritte Schild und Schwert. Sie ziehen nun durch verschiedene Dörfer, halten in einem jeden ein Weilchen an unter Musik und dem Singen oder Schreien von unverständlichen Liedern und ziehen dann weiter. Der Zweck dabei ist der, Jünglinge und Jungfrauen durch diesen Aufzug aufzufordern, sich ihnen anzuschließen, um dann am Abend und die ganze folgende Nacht hindurch noch einmal mit an dem erwähnten Stricke zu ziehen und dabei zu singen. Nachmittags gegen drei oder vier Uhr kommt der Zug wieder zurück und es fehlt dann niemals an solchen, die sich angeschlossen haben, die aber, wie es die Sitte verlangt, ein gutes Stück vom Dorfe entfernt, von Männern und Frauen aus dem Dorfe, welche zu diesem Zweck dem Zuge entgegengehen, gefaßt werden müssen, da sie sonst zu bange sind, zu kommen. Nun wird im Dorfe von dem Zuge ein feierlicher Umgang um das Haus des Festgebers und um das Beinhäuschen gehalten und nun ist endlich der Augenblick gekommen, um die Gebeine beizusetzen. Unter entsetzlichem Weinen der weiblichen Anverwandten wird das Kistchen von den Männern aus dem Hause geholt und in das Häuschen gebracht. Dann werden von solchen Leuten, die sich darauf verstehen, die Fähnchen und Kronleuchter um das Häuschen her angebracht und mit Guirlanden aus Baumbast umgeben, den man rot, gelb und weiß gefärbt hat, außerdem mit Ketten, die aus aneinandergereihtem Mark zusammengestellt und gleichfalls rot und gelb gefärbt sind. Ist dies geschehen, so setzt man unter das Grab einen kleinen Hut, Beteldose, Matte, Kissen und streut auch etwas Reis und Pisang dahin, damit der Geist, wenn er seinen Gebeinen einen Besuch macht, auch etwas zu essen finde. Bis Abends acht Uhr folgt dann eine gewöhnliche Mahlzeit. Dann fängt das Seilziehen wieder an, doch wird es jetzt jedesmal, wenn es etwa eine Stunde gedauert hat, durch ein anderes Spiel, das man **Toku** nennt, unterbrochen.

Eines von den Kindern, die am Morgen bei dem Umzuge vorangingen, wird jetzt wieder ebenso angezogen und geschmückt, während die Jünglinge und Mädchen sich zwei und zwei einander gegenüber und ein Paar neben dem andern aufstellen. Jedes Paar besteht aber aus zwei Jünglingen oder zwei Mädchen. Die beiden sich gegeneinander über stehenden strecken ihre rechte Hand aus und legen sie ineinander. Diese ineinandergelegten Hände bilden nun eine Straße, welche das ausgeschmückte Kind, dessen Hände und Füße inzwischen erst gewaschen sind, beschreiten muß. Sobald man es auf die Hände des ersten Paares gesetzt hat, fängt es an, einen singenden Ruf zu erheben, welcher von den in Reih und Glied stehenden Paaren durch die Strophe eines Liedes beantwortet wird. Indem das Kind nun auf den Händen weiterschreitet und sich dabei zugleich mit den

Händen an den Schultern derjenigen, an denen es vorbeikommt, festhält, wiederholt es seinen Ruf, der denn auch jedesmal mit einer neuen Strophe beantwortet wird.

Sobald das Kind einige Paare passiert hat, begeben sich dieselben an das andere Ende der Reihe und stellen sich dort wieder auf. So geht das Spiel weiter, bis man achtmal um das Haus herumgegangen ist. Ist dieser Rundgang vollendet, so steigt das Kind herunter und nun beginnt wieder das Strickziehen. Die Jünglinge haben natürlich, ebenso wie die Mädchen, alle ihren besten Anzug an. Die letzteren, wie schon oben beschrieben, zwei Röcke (Sarongs) und aufgeschmücktes Haar; die Jünglinge tragen eine kurze Hose, einen Sarong als Gürtel um den Leib und einen Turban nebst Federbusch. An der Sorte Blumen, welche die Mädchen im Haar und in den Ohren tragen und ebenso an den Blumen, die die Jünglinge im Ohr, an den Federn, welche sie in ihrem Federbusch haben und an der Weise, wie sie zusammengestellt sind, kann man gleich sehen, aus welchem Dorfe der Träger ist; und wehe, wenn ein Jüngling es wagen sollte, den Schmuck eines fremden Dorfes zu tragen! Man reißt ihm solchen Schmuck sofort ab und früher war das nicht selten die Veranlassung zu blutigen Auftritten. Diese Abwechselung von Toku und Strickziehen wird nun fortgesetzt, bis die Sonne schon wieder hoch am Himmel steht, vielleicht bis 8 Uhr morgens. Dann legt man die schönen Kleidungsstücke ab und zieht sich wieder wie gewöhnlich an. Darauf nehmen die Mädchen den Strick, welchen man während des ganzen Festes gebraucht hat, und unter dem gewohnten Gesang, der zum Strickziehen gehört, wird er nun nach dem Meere gebracht. Einige gehen mit den Füßen ins Wasser und werfen den Strick fort. Darauf kommen Junge herbeigeeilt und suchen die Mädchen naß zu machen. Die Mädchen verlassen nun das Wasser und erstere gehen hinein, worauf dann die Mädchen versuchen, auch sie wieder naß zu machen, während diese letzteren sich mit Macht verteidigen. So spielt man eine Weile fort, bis alle tüchtig naß sind; dann geht es nach Hause und das Fest ist vorbei.

Auf die Frage nach der Bedeutung all' dieser Zeremonien bekommt man immer nur zur Antwort: So ist unsere Gewohnheit, unsere Vorfahren machten es auch so und wir machen es ihnen nach. Mancher wird durch solche Festfeier, besonders durch die kostbaren Anschaffungen, arm und geht dann so bald als möglich in die Fremde, um da draußen Geld zu verdienen, das er dann später wieder bei einem neuen Fest daraufgehen lassen kann. Sie sind und bleiben dabei arm und sie können darum mit Recht sagen, daß ihre Odat (Sitte) ihr Lebenszweck ist.

Die Anthropologie der Bayern.

Es ist jetzt etwa ein Vierteljahrhundert darüber vergangen, seit ein Werk zu erscheinen begann, welches mit Recht zu den vorzüglichsten seiner Art gerechnet wird. Wir meinen die „Bavaria, Landes- und Volkskunde des Königreiches Bayern", ein klassisches Buch, in dem wir alles erfuhren, was sich über Haus und Wohnung, Volkssagen, Mundarten, Sitten, Trachten, Betriebsamkeit, Volkskrankheiten der bayerischen Stämme sagen ließ. So nebenbei wurde die „allgemeine Körperbeschaffenheit" erwähnt; auch erhielten wir einige Notizen über die Maße der Bewohner Bayerns nach den Konskriptionslisten und gelegentlich eine Bemerkung über brünette oder blonde Komplexion. Die Bayern aber als rein naturwissenschaftliches Objekt zu behandeln, daran dachte man zur Zeit, als die „Bavaria" erschien, noch nicht; denn die Anthropologie, wohl schon tüchtig vorbereitet, aber doch noch in den Anfängen begriffen, raffte sich damals erst in Deutschland auf. Es war die Zeit, als in Göttingen auf K. E. v. Baer's und Rudolf Wagner's Anregung hin die erste kleine Anthropologenzusammenkunft stattfand.

Seitdem sind wir einigermaßen weiter gekommen und würde heute noch einmal der Plan zu einem Werke wie die Bavaria festgestellt werden, so sind wir sicher, daß darin die Kapitel „Urgeschichte und Anthropologie" nicht fehlen würden. Diese beiden Disziplinen haben in der Wissenschaft jetzt ihr volles Bürgerrecht erworben und unter den deutschen Ländern ist es in erster Linie Bayern, wo sie eifrig gepflegt und gehütet werden. Bayern auch kann sich jetzt rühmen, daß seine anthropologischen Verhältnisse — wenigstens was die eigentliche altbayerische Stammesbevölkerung betrifft — am eingehendsten und meisten systematisch durchgearbeitet vorliegen.

Wir danken diese große und mühevolle Arbeit dem überaus thätigen Generalsekretär der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft, Herrn Professor **Johannes Ranke** in München, der neben Virchow ein Hauptpfeiler der genannten Gesellschaft ist, und dem wir es auch als ein nicht geringes Verdienst anrechnen müssen, daß jetzt die deutschen Anthropologen sich über ein gemeinschaftliches Schädelmeßverfahren geeinigt haben. Ranke's vorhandene Beiträge zur Anthropologie der Bayern, welche in der Zeitschrift des Münchener Anthropologischen Vereines erschienen und hier bereits gerechte Beachtung erregten, wurden die Grundlage zu dem großen Werke, über dessen Inhalt wir hier kurz den Lesern berichten wollen, wobei wir, dem Charakter des „Ausland" entsprechend, die mehr anatomischen Erörterungen übergehen, um das allgemein interessierende Material hervorzuheben. Dieses, Virchow gewidmete Werk führt den Titel: „**Beiträge zur physischen Anthropologie der Bayern, von Johannes Ranke.** Mit 16 Tafeln und 2 Karten. München. Litterarisch-artistische Anstalt. Th. Riedel, 1883. gr. 8°. X, 168 + 296 + 85 pp."

Als Ideal schwebt dem Herrn Verfasser eine physische Anthropologie aller Germanen vor und um diese zu erlangen, muß mit der Anthropologie der einzelnen Stämme begonnen, es muß, so weit dieses möglich ist, der Bayer, Franke, Schwabe, Niedersachse, anthropologisch rein herausgeschält werden. Erst wenn die Verschiedenheiten genügend festgestellt sind und zwar nach möglichst umfassendem Material, läßt sich der allgemeine germanisch-anthropologische Typus erkennen. Altbayern bot für die Ausführung der Untersuchung ganz besonders günstige Verhältnisse. Hier bestehen und bestanden bis in die letzte Zeit hinein auf fast jedem Landfriedhofe Beinhäuser, wo die Schädel, oft noch bezeichnet mit dem Namen, Alter und Todesjahr der ehemaligen Besitzer, aufbewahrt werden; oft in großer Zahl, wie denn Professor Ranke in der Wallfahrtskirche Aufkirchen am Starnbergersee allein 1027 Schädel untersuchen konnte. Die Geistlichkeit erwies sich überall dem Forscher höchst entgegenkommend und so konnte denn ein sehr reiches statistisches Material zusammengetragen werden. Die meisten Schädel stammten noch aus dem laufenden Jahrhundert, nur wenige aus dem vorigen, so daß die gewonnenen Resultate sich auf die moderne altbayerische Landbevölkerung beziehen. Aber auch die Stadtbevölkerung wurde in gleicher Weise berücksichtigt. Der Verfasser konnte die Schädel aus den Münchener Turnus-Grabstätten messen und außerdem diejenigen der dortigen Anatomie, ferner eine reichhaltige Quelle altbayerischer Frauenschädel benützen. Später konnten auch schwäbische und fränkische Ossuarien untersucht werden.

Dies das Material, das zunächst für die Landbevölkerung verarbeitet vorliegt. „Wer", sagt Ranke, „eine große Anzahl von Schädeln der altbayerischen Landbevölkerung zu betrachten Gelegenheit hat, wird dem Verfasser zugestehen, daß wir hier eine einheitliche, wohlcharakterisierte Stammesindividualität vor uns haben. Im allgemeinen gleichen sich die Schädel in ihrer Formbildung so überraschend, daß man eine Geschlechtsverwandtschaft voraussetzen zu müssen glaubt. Nur an den Grenzen des Gebietes, wo fränkische und slawische Elemente zahlreicher hereinspielen, treten, doch immer mehr vereinzelt, neue Formen auf, welche durch ihre sofort in die Augen springende Verschiedenheit von der Mehrzahl der altbayerischen Bevölkerung überraschen."

Einleitend zu seiner Untersuchung der Schädel der altbayerischen Landbevölkerung gibt uns Ranke eine in erster Linie den Physiologen interessierende Abhandlung über einige allgemeine Formbildungsursachen des Schädels, bei denen der Schädel nicht als mathematischer Körper, sondern als Hülle des Gehirnes in Betracht kommt. Er liefert uns daher eine Statistik derjenigen Formeigentümlichkeiten im Schädelbau, welche entweder mit einer teilweisen oder allgemeinen mangelhaften oder übermäßigen Gehirnentwickelung verbunden zu sein scheinen und versucht es gleichzeitig, den Zusammenhang der betreffenden Schädelformen mit bestimmten Gehirnbildungen noch sicherer, als es bisher geschehen, zu erweisen. Hier werden die Schläfenenge und ihre Entstehung, das Gehirn bei ausgemachter Schläfenenge, die partiellen Erweiterungen des Hirnraumes, der Schädelinhalt und der Horizontalumfang des Schädels in der eingehendsten, doch an dieser Stelle sich der Berichterstattung entziehenden Weise besprochen.

Aber die ethnographischen Betrachtungen, welche Ranke an diesen Teil seiner Arbeit anknüpft, sind von hohem allgemeinem Interesse, wenn wir auch nicht glauben, daß dieselben ohne Widerspruch bleiben werden. Erworbene körperliche Eigenschaften der Eltern, so führt Ranke aus, erben sich auf die Nachkommenschaft fort, auch wenn die Ursachen aufgehört haben zu wirken, welche in der ersten Generation zur Hervorbringung jener individuellen Bildungen geführt haben. Aber noch energischer in ihren Folgen tritt die Bildung erworbener körperlicher Forterbungen des Gesamtorganismus und speziell des Schädels auf, wenn auch für die folgenden Generationen die Ursachen wirksam bleiben, welche in der ersten Generation jene besonderen Bildungen hervorgerufen haben. Doch gibt es innerhalb der gleichen geschlossenen Menschenrassen so große körperliche Verschiedenheiten, daß sie mit Rücksicht auf das Gesetz der Vererbung leicht Zweifel an einem gemeinsamen Ursprunge erwecken können. Diese Verschiedenheiten ist man leicht geneigt auf Völkermischung zurückzuführen und je nach den ethnischen Elementen dieser Mischung mußte das Produkt mit Notwendigkeit ein verschiedenes werden. „Aber so einfach erklären sich diese ethnischen Verhältnisse nicht." Ranke führt nun aus, wie bei den Südeuropäern die dunkleren, bei den Germanen die blonderen Individuen überwiegen, wie die nördlichen Slawen mehr blond, die Südslawen brünett sind. „Während die heutigen Franzosen uns im allgemeinen von dunkler Komplexion erscheinen, werden ihre gallischen und keltischen Vorfahren bekanntlich übereinstimmend von den alten Schriftstellern als blond und hochgewachsen, den Germanen ähnlich, geschildert." Es scheine, meint Ranke, manches dafür zu sprechen, daß die brünnett in die Geschichte eintretenden Römer und Griechen in älterer Zeit häufig blond waren. Auch in Italien nimmt bekanntlich nach dem Süden die dunkle Komplexion unter der Bevölkerung entschieden zu.

„Rassenmischungen allein können sonach die körperlichen Unterschiede nicht erklären, welche wir im deutschen Volke treffen. Wir werden vielmehr durch die bis jetzt auch von Seiten der Kraniologie vorliegenden Erfahrungen zu der Meinung gedrängt, daß die arischen Stämme zur Zeit ihrer Einwanderung nach Europa ein gleichmäßigeres körperliches Gepräge getragen haben, als wir es heute an ihnen wahrnehmen, nachdem sie seit verschieden langer Zeit, die Mehrzahl aber seit Jahrtausenden ihre jetzigen Heimsitze innehaben." Die lokalen Bedingungen, unter welchen die Völker lange Generationen hindurch lebten, reichten aber

hin, die Körperverhältnisse innerhalb der Grenzen umzugestalten, welche wir jetzt bei unserer (arischen) Gesamtrasse und bei ihren einzelnen Völkergliedern wahrnehmen. Ranke bekennt sich als ein unbedingter Anhänger der Lehre von der umgestaltenden Kraft der Naturumgebung. „Wenn einmal, fährt er fort, „analoge Karten vorliegen werden für die Verteilung der Farbe der Haare, der Augen und der Haut für die Nachbarvölker der Deutschen, wie wir sie nur für unser Volk besitzen,[1] so wird sich noch deutlicher als schon jetzt die gesetzmäßige Verteilung dieser körperlichen Eigenschaften aussprechen, welche sich nicht sowohl nach dem Volke, sondern nach der geographischen Lage der Wohnorte richtet. Der Norden Europas ist vorwiegend blond, der Süden dunkel und in den Gebirgen sitzt eine dunklere Bevölkerung gegenüber dem Flachlande, welches wohl überall selbst wieder Unterschiede in der Komplexion erkennen läßt nach feuchterer und trockenerer Lage, indem in den großen Flußthälern und im nebelfeuchten Hochnorden dunklere Bevölkerungen sich finden. Alle die genannten Verhältnisse haben relativ weniger mit der speziellen Völkermischung, aber sehr viel mit der geographischen Lokalität zu thun. Die Finnen, die Slawen, die Germanen sind im flachen Norden vorwiegend blond, während nach Süden alle diese Völker eine Zunahme der dunklen Komplexion zeigen. Der bayerische, allemannische und romanische Stamm erscheint im eigentlichen Hochgebirge ziemlich gleichmäßig dunkel und auch sonst von analoger Körperbeschaffenheit. Im Hochnorden scheinen auch bei dem Menschen wie bei der gesammten Fauna und Flora aus analogen Lebensbedingungen sich analoge Bildungen zu entwickeln, wie im Hochgebirge." Auf das Entschiedenste betont dann unser Autor, „daß die spezielle Körperbeschaffenheit eines Volkes auch eine direkte Funktion seiner sozialen Lebensbedingungen ist und daß unter diesen an Wichtigkeit die geographische Lage der Wohnorte hervorragt."

Ranke hat hier eine der prinzipiell wichtigsten Fragen aufgenommen, welche Anthropologen, Ethnographen und Geographen in gleichem Maße interessiert und die, wie es den Anschein hat, neuerdings, namentlich durch Kollmanns Auftreten, wieder zur Diskussion gestellt ist. Auch der Referent unterschätzt in keiner Weise die Einwirkungen des Lebensraumes (le milieu) auf Menschen und Rassen, glaubt aber nicht, daß die Lehre von diesen Einwirkungen bereits so fest begründet und durch Thatsachen erwiesen sei, um so positive Aeußerungen, wie der Verfasser sie thut, zu rechtfertigen. So wenig wie Ranke auf den vier Seiten seines Werkes, die er dieser Angelegenheit widmet, erschöpfend in seinen Gründen **pro** gewesen sein kann, so wenig kann es auch dasjenige sein, welches wir hier glauben **contra** einflechten zu dürfen.

Kollmann, der vom rein anthropologischen Standpunkte aus bei seinen Untersuchungen verfuhr, hat Geschichte, Ethnologie, Linguistik völlig bei Seite gelassen, als er („Mitt. d. Wiener Anthropol. Ges." XI) seine fünf europäischen Menschenrassen aufstellte. Was die Völker geändert hat, ist nach ihm nur starke Kreuzung. Die ursprünglichen Rassen sind für ihn dauerhaft, unzerstörbar. „Weder Klima noch andere Einflüsse haben seit dem Diluvium, seit der Ankunft der ersten Rassen auf dem Boden Europas, ihre somatischen Eigenschaften, soweit sie als Ausdruck der Rasse zu betrachten sind, irgendwie geändert. Der Mensch macht von dem sonst anerkannten Gesetz einer beständigen Umformung eine entschiedene Ausnahme." Er hat es durch zahlreiche Beispiele belegt, daß der Mensch ein Dauertypus, daß er seit dem Diluvium, was Spezies- und Varietätenmerkmale betrifft, in dem Zustande der Beharrung sich befindet und daß er, so lange er wenigstens auf dem gut durchforschten Boden Europas sich befindet, weder in seinen osteologischen Rassencharakteren, noch in seinen osteologischen Merkmalen der Varietäten sich verändert hat. (Vgl. auch Kollmann's Abhandlung: „Die Autochthonen Amerika's" in d. „Zeitschr. f. Ethnologie" 1883 S. 1.) Allerdings sind diese Ansichten nicht neu, aber sie sind neu begründet und ihre freimütige Aussprache gegenüber dem Drucke Darwin'scher Hypothesen verdient volle Anerkennung. Ganz ähnlich hat sich bereits viel früher der berühmte französische Anthropolog Broca geäußert, als er (1866) seine Arbeiten über die Anthropologie Frankreichs beendigt hatte. Von den Karten über die mindermäßigen Rekruten ausgehend, sagt er: **J'ai reconnu que la taille des Français, considérée d'une manière générale, ne dépendait ni de l'altitude, ni de la latitude, ni de la pauvreté, ni de la richesse, ni de la nature du sol, ni de l'alimentation, ni d'aucune des conditions de milieu qui ont pu être invoquées. Après toutes ces éliminations successives, j'ai été conduit à ne constater qu'une seule influence générale, celle de l'hérédité ethnique. (Mémoires d. l. Soc. d'Anthropologie III. 150.)**

Wir sehen also bei diesen beiden Anthropologen auf das Schärfste die Einwirkungen des Milieu geleugnet. Auch in den Einzelheiten, in den Beispielen, die Ranke zur Stütze seiner abweichenden Ansicht anführt, scheint er uns nicht glücklich gewesen zu sein. Er nimmt ein Fortschreiten der dunkleren Komplexionen von Nord nach Süd in Europa im Zusammenhang mit den lokalen, geographischen

[1] Es sind jetzt sieben oder acht Jahre darüber verflossen, seit die Aufnahme der Farbe der Haare, der Augen und der Haut bei der deutschen Schuljugend durchgeführt wurde. Außer einigen vorläufigen Bemerkungen Virchow's besitzen wir aber noch nichts Publiziertes darüber. Auch die Karten sind fertig, aber trotz des 1882 auf der Frankfurter Anthropologenversammlung gegebenen Versprechens, „daß binnen kurzem jedes Mitglied der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft ein Exemplar in Händen haben werde", sind dieselben noch nicht publiziert. In Bayern ist man schneller und pünktlicher vorgegangen, dort wurden vom Statistischen Bureau die Karten für Bayern sehr bald veröffentlicht. Auch für Belgien liegen jetzt die Karten über die gleiche Aufnahme (von van der Kindere) und für die Schweiz (von Kollmann) vor.
D. Ref.

und klimatischen Verhältnissen an. Doch dürfte wohl einfacher die Pigmentation auf eine ursprünglich in Europa existierende dunklere Rasse zurückzuführen sein, die je nach dem Grade, wie sie sich mit den „einwandernden blonden Indogermanen“ mischte, diesen mehr oder weniger von ihrer dunkleren Komplexion zuführte. Für Deutschland dürfte es doch nicht bloß auf dem Zufall beruhen, daß gerade der Nordwesten, welcher die am meisten blonde Bevölkerung zeigt, so viel wir wissen, in historischer Zeit der von fremder Beimischung reinste geblieben ist, während die Rheinlande und der Süden bis in die historische Zeit fremde Kreuzung (Kelten 2c.) zeigen. Wenn auch der slawisch gemischte Nordosten vorwiegend blond ist, so erklärt sich dieses dadurch, daß beide Faktoren der Mischung ursprünglich blond waren. Es scheint mir, als ob bei dieser Frage nach der Komplexion und ihren Ursachen häufig zwei sehr verschiedene Dinge mit einander verwechselt werden, nämlich die Dunkelung, welche durch äußere Einflüsse entsteht und die wir ja bei unseren Seeleuten oder Feldarbeitern oft bis zur Bronzefärbung gehen sehen und die angeborene Rassenfärbung. Die erstere ist vorübergehend, vergänglich; denn wäre dieses nicht der Fall, dann müßten ja die Nachkommen solcher Leute aus der Reihe der Blonden einfach verschwinden, was aber nicht der Fall. Die Rassenfärbung aber ist angeerbt, bleibend, innerlich und mit dem Blute zusammenhängend.

Ranke nimmt an, daß die vor etwa 2000 Jahren noch blonden und hochgewachsenen „gallischen und keltischen Vorfahren“ der heutigen Franzosen zu einem Volke von dunkler Komplexion geworden seien. Ich will die Keltenfrage, diese Krux unserer deutschen Linguisten und Ethnologen, hier nicht aufrühren, aber nur bemerken, daß man in Frankreich selbst sich darüber weit klarer ist, als bei uns und durch die Trennung in zwei, sprachlich einander verwandte, aber anthropologisch differierende Völker die Frage gelöst zu haben scheint. Man läßt dort den Namen Kelten nur für die **Celtae** Cäsar's gelten und charakterisiert sie anthropologisch als die schwarzhaarigen, brünetten, kleinen Leute. Dagegen fassen die Franzosen jene größeren, meist blonden und blauäugigen Leute, die auch keltische Idiome redeten, nicht als echte Kelten auf und nennen sie Kymry; dahin gehören ihnen die Belgier, die Wallonen u. s. w. „**La race celtique était bien nettement brachycéphale, la race kymrique était dolichocéphale.**“ (Broca). Wir brauchen also für Frankreich keineswegs einen Uebergang der blonden (kymrischen) Rasse unter dem Einflusse des Milieu zur dunkleren Komplexion anzunehmen, sondern können ihn weit leichter durch überwiegende Einmischung der dunklen südlicheren erklären. Trotzdem sind noch jetzt im französischen Norden die Blonden weit häufiger als im Süden, wie neuerdings Beddoe zeigte.

Wären die lokalen Einflüsse so umgestaltend, wie Ranke annimmt, so müßten sie sich in Amerika doch am leichtesten zeigen und verfolgen lassen. Wir haben hier einen Kontinent, welcher sich vom nördlichen Eismeer durch die gemäßigte Zone, die Tropen und wieder die gemäßigte Zone bis 55° s. Br. erstreckt und in dem es an horizontaler und vertikaler Gliederung nicht fehlt. Wir haben hier bei durchgängig bräunlicher Grundfarbe der Bevölkerung doch Variierungen von schwärzlich, rötlich und hellgelb, die aber keinen Zusammenhang mit der Bodenbeschaffenheit und dem Klima erkennen lassen. Im höchsten Norden wohnen sehr hellfarbige Eskimos neben kupferroten Tinéindianern; zu den dunkelsten Amerikanern gehören die kalifornischen Indianer in der gemäßigten Zone, während unter dem Aequator, in der heißfeuchten Hyläa Brasiliens und den Nachbarstaaten so helle Autochthonen wohnen, daß Berichte sogar von „weißen“ Indianern sprechen. Auf dem dürftigsten Boden Amerikas, in Patagonien, gedeihen die riesigsten Menschen. Das sind doch Gegensätze, die nicht für die Einwirkung des Milieu in dem angeregten Sinne sprechen.

Männer wie Lyell und De Quatrefages haben es ausgesprochen und im Sinne des Transformismus zu verwenden gesucht, daß die nordamerikanischen Neger im Verlaufe der paar Jahrhunderte, welche sie in den Vereinigten Staaten leben, ohne einer Mischung ausgesetzt zu sein (also von den Mulatten abgesehen), sich mehr und mehr unter dem Einflusse der Naturumgebung und der Gesittung europäischer Konfiguration näherten. Andererseits kann man es genug hören und selbst schon in Lehrbüchern lesen, daß die Angloamerikaner im Verlaufe der Generationen unter der Einwirkung der amerikanischen Luft und des amerikanischen Bodens große Neigung zeigen, in den indianischen Typus überzugehen. Die Naturumgebung trockne dort aus, mache die Leute sehniger, brünetter, sie bekämen dunkleres, strafferes Haar u. s. w. Allerdings rollt mancher Tropfen Indianerblut in den Adern der heutigen Nordamerikaner und wenn darauf eine Aenderung der anthropologischen Merkmale zurückgeführt wird, so haben wir dagegen nichts zu bemerken. Aber es wäre doch ein Wunder, wenn unter demselben Himmel, unter den gleichen wirkenden Einflüssen der Neger sich dem Weißen näherte, während der Weiße zur Rothaut wird. Folgerichtig müßten alsdann die Schwarzen bei noch längerem Verweilen im amerikanischen Milieu, nachdem sie die weiße Metamorphose durchgemacht, schließlich auch zu Indianern werden.

Würde man eine physikalische Erdkarte mit Isochromen bedecken, d. h. mit Linien, welche die Völker gleicher Hautfarbe unter einander verbinden, man würde sicher von derselben nicht Gesetze ablesen können, welche für eine Einwirkung des Milieu auf die Hautfarbe sprächen. Warum zöge die helle Zone der Fulbe durch die schwarzen Sudanneger, warum säßen unter gleichen Bedingungen neben schwarzen Melanesiern bräunliche, oft weißgelbe Polynesier? Warum finden wir bei gleichen klimatischen Verhältnissen auf der vorderindischen Halbinsel die dunklen Dravidas, auf der hinterindischen hellere Malaien? u. s. w.

Ranke meint, daß das eigentliche Hochgebirge die Hervorbringung einer dunkleren Komplexion begünstige. Ist dieß der Fall und tritt das Gebirge, der Wohnort, in direkte Funktion auf den Menschen, so muß dieser Satz auch allgemein gelten. Uebersehen wie aber die in den Gebirgen angesessenen Völker, so finden wir jene Ansicht durchaus nicht bestätigt, sondern auf das Entschiedenste die Wahrheit einer gegenteiligen Meinung bekräftigt, daß nämlich die Hautfarbe mit der Rasse bleibend verknüpft ist und sich nicht dem Milieu unterordnet.

Da, wo die Straße von Tiflis nach Wladikawkas am Fuße des Kasbek über den Kaukasus führt, wohnt in Höhen von 1000 bis 2000 m. das Volk der Osseten seit urdenklichen Zeiten. Ringsum wohnen fremde Völker von durchaus dunkler Komplexion und ungewisser ethnographischer Stellung unter ganz gleichen Lebensbedingungen. Die Osseten aber zeichnen sich aus durch blaue Augen und blondes Haar und sind, wie ihre Sprache beweist, arischen Stammes. Warum hat hier das Gebirge nicht die dunkle Komplexion hervorgebracht, die bei den übrigen Kaukasusvölkern doch vorhanden? Ganz einfach, weil die Rasse diese vermeintliche Einwirkung nicht duldete.

Begeben wir uns nach Zentralasien, an den Hindukusch, in ein Gebiet, wo von Höhen, unsern Alpengipfeln gleich, die Zuflüsse des Kabulstromes herabrauschen. Dort wohnt mitten unter dunkelhaarigen, dunkelpigmentierten Völkern das noch heidnische, oft blauäugige und hellhaarige Volk der Sijaposch oder Kafirs, wie die umwohnenden Mohamedaner es nennen. Es ist ein arisches Volk, das seine Komplexion doch nur der Rasse zu danken hat und bei dem von einem verdunkelnden Einfluß des Gebirges trotz der beträchtlichen Höhe keine Rede ist.

Gehen wir in die Gebirge Algeriens, so treffen wir neben den schwarzhaarigen, dunkelfarbigen Kabylen deren blonde, blauäugige Stammesgenossen, über welche wir eine sehr reiche Litteratur besitzen und die man vergeblich mit den Vandalen in Verbindung zu bringen suchte. Wir wissen aber, daß schon zu den Zeiten des Periplus des Skylax blonde Libyer an den Gestaden der großen Syrte saßen und daß noch heute am ganzen Nordrande Afrikas blondhaarige Leute wohnen, wie sie denn, nach Ascherson, in den libyschen Oasen häufig sind. Wo sind denn hier die Wirkungen des Milieu geblieben?

Ich will endlich, um mit der Dunkelung durch die Gebirgsnatur abzuschließen, Abessinien erwähnen. In diesem recht eigentlichen Hochlande wohnt ein Volk, welches auf das Deutlichste seine Mischung seit uralter Zeit noch in seinen gegenwärtigen Gliedern darthut. Auf einer afrikanischen Grundlage erwuchs das Volk, dessen Hauptbestandteil jenem Stamm der Hamiten angehört, welchen man schlechthin als Nubier bezeichnet. Es kamen dazu erobernd und eine semitische Sprache aufdrängend Südaraber von hellerer Farbe; auch Negerblut und Griechenblut und Portugiesenblut ist beigemischt. Das Resultat liegt vor Augen, ein äußerst buntscheckiges Volk, so daß jeder Reisende über die Menge der Schattierungen erstaunt ist. „Alle Abstufungen der Hautfarbe von gelb zu schwarz sind vertreten" (Rohlfs). Ueberall schlägt die Rasse in der Mischung durch, ein Ausgleich durch das Gebirge mit verdunkelnder Tendenz ist nicht zu entdecken.

Das unglücklichste Beispiel, welches Ranke für die Einwirkung der Naturumgebung auf die Komplexion anführen konnte, sind die Juden. Schon J. C. Prichard, der auf gleichem Boden steht, ließ die Juden sich körperlich — ohne Mischung — den Völkern assimilieren, unter denen sie lange wohnten, so daß sie in den nördlichen Ländern Europas hellfarbig oder hochblond geworden seien. Ranke hebt hervor, daß die Juden in Deutschland nach den statistischen Aufnahmen zahlreiche blonde Individuen zeigen; er macht diese Bemerkung im Gefolge seiner Auseinandersetzungen über den Einfluß der geographischen Lage des Wohnortes. Es ist richtig, daß die statistische Erhebung über die Farbe der Augen und Haare der Schulkinder Deutschlands etwas über 11% blondhaarige, blauäugige Judenkinder ergab, die ziemlich gleichmäßig über das ganze Land verteilt sind. Virchow, dem dieses Resultat auffiel, dachte dabei an „germanische Abkunft", also an Mischung. Ich will aber weder das eine noch das andere gelten lassen. Gewiß mag in den heutigen Juden Deutschlands hier und da ein Tropfen germanischen Blutes rollen, aber bei der bekannten Abgeschlossenheit jenes Volkes und der bis in die letzte Zeit geringen Zahl der Mischehen nur in homöopathischer Dosis. Woher nun diese blonden Judenkinder, wenn wir auch die Einwirkungen des Milieu nicht gelten lassen wollen und letzteres um so mehr, als in derselben Atmosphäre, wo die Juden blond werden, die Germanen sich schwärzen sollen? Die Lösung liegt ganz einfach darin, daß es sowohl einen blonden als dunklen Originaltypus der Juden überall und von jeher gegeben hat und daß man bei jenen Annahmen nur unter dem Bann der falschen Ansicht stand, die Juden müßten alle von dunkler Komplexion sein. Heute noch sind die Juden des Orients zum kleineren Teile wenigstens blond. Pickering fand flachshaarige Juden in Aden, Beddoe hellblonde in Brussa, Konstantinopel, an den Dardanellen, in Smyrna und Portugal; in Algerien werden die blonden Juden durch Rozet, Bory de St. Vincent und Broca bezeugt; Wilde fand sie in Tunis, Pruner in Kurdistan. Da ist doch wohl weder von germanischer Einsprenkelung noch von nordischen Wohnsitzen mit umgestaltenden Wirkungen die Rede. Gerade so, wie Ranke selbst überzeugend nachwies, daß trotz des Vorkommens zahlreicher Blonder unter der altbayerischen Bevölkerung ein besonders blonder somatischer Typus unter derselben nicht existiere, daß auch die blonden Bayern schmalgesichtige Kurzköpfe seien, so ist es auch bei blonden und brünetten Juden der Fall. Auch die Tabellen bei Blechmann, wo zahlreiche blonde neben den braunen Juden

aufgeführt sind, lassen zwischen beiden keine Unterschiede erkennen.

Trotz seines entschiedenen Auftretens für die Einwirkung des Lebensraumes hebt Ranke doch hervor, „daß die Individualität der modernen deutschen Stämme wesentlich bedingt ist durch die ethnische Mischung, aus welcher sie herauskrystallisierten." Er steht also durchaus nicht auf einem einseitigen Standpunkt, aber sehr beweiskräftig erscheinen uns seine zu Gunsten der Natureinflüsse vorgebrachten Gründe nicht. Mit unseren Ausstellungen sollen die Wirkungen des Milieu bei Tieren natürlich nicht geleugnet werden, nur können wir sie beim Menschen in rassenumgestaltender Weise nicht sehen. Freilich liegt immer die Frage nahe, ob der Mensch unter allen Organismen allein eine Ausnahme machen solle, da er doch wie diese den Gesetzen unterworfen ist, welche den Organismus und das Leben regieren?

Auf die Frage nach der Herkunft der Bayern — sie umfaßt ja eine kleine Bibliothek — läßt Ranke sich nicht ein. Er nimmt die Bayern als urgermanischen Stamm, der am typischsten und reinsten sich in Altbayern erhalten hat. „Derbe Tüchtigkeit ist der eine, gemütvolle Treue und natürliches Rechtsgefühl der andere hervorstechende Charakterzug; beide verbunden durch heitere Lebenslust und sprudelndes Kraftgefühl." Und aus der letzteren Quelle leitet Ranke die Gutmütigkeit, wie auch den Uebermut und die Rauflust der Bayern her.

In Bezug auf harmonische Körperbildung und allgemeine Entwickelung physischer Kraft und Schönheit stellt Ranke die Altbayern an die Spitze der germanischen Stämme. „Nicht selten unter den Frauen, häufiger unter den Männern, bringt namentlich in Oberbayern die glückliche Mischung brauner und blonder Komplexion Bildungen überraschender, markiger Schönheit hervor." Um die schönen Frauen und namentlich die geschmeidigen, kräftigen, gemsengleichen Bayern des Gebirges zu schildern, taucht unser Anthropolog seine Feder in wahrhaft poetische Farben.

Gehen wir auf die Schädel über, deren Untersuchung der größere Teil des umfangreichen Werkes gewidmet ist. Da macht sich gegenüber den anderen deutschen Stämmen zunächst der größere Horizontalumfang bei den Altbayern bemerkbar. Er beträgt im Mittel (nach über 800 Messungen) 516 mm. und zwar 524 mm. bei den Männern, 501 mm. bei den Weibern. Das ist ein respektabler Umfang, da man die mit geistiger Tüchtigkeit verknüpfte normale Großköpfigkeit zu 540 mm. annimmt. Der wohlentwickelte Hirnraum birgt einen Inhalt (mittlere Schädelkapazität) von 1503 Ccm. bei den Männern, auch eine Masse, welche über das gewöhnliche Mittel hinausragt. Dabei ist zu beachten, daß beim Bayern namentlich die Stirnpartie gut entwickelt ist, daß er starke Stirnhöcker und nicht eine fliehende Stirnform besitzt. Schon danach gebührt dem altbayerischen Landvolke ein Ehrenplatz unter den deutschen Stämmen.

Die zahlreichen Schädelmessungen, über die wir jetzt vergleichend urteilen können, haben gezeigt, daß von Skandinavien an durch Norddeutschland hindurch nach Süddeutschland hin die anfangs vorwiegende Form der Dolichokephalen immer mehr den Brachykephalen Platz macht, bis schließlich bei Schwaben, noch mehr aber bei Bayern und Tirolern die Kurzköpfe fast zur Alleinherrschaft gelangen. Diese ausgesprochene Brachykephalie der Altbayern wird durch Messungen an 1700 Schädeln bewiesen, also durch eine Massenmessung, wie sie uns sonst kaum noch anderweitig begegnet und die daher ein vertrauenswürdiges Resultat liefert. Danach beträgt der Längenbreitenindex 83, mit einem Minimum von 82,2 und einem Maximum von 85,3. Diese Differenz (3,1) sinkt aber noch bedeutend, wenn man die Schädel aus jenen Grenzdistrikten subtrahiert, wo schwäbisches, fränkisches und anderes Blut auf die Altbayern gewirkt haben kann. Alsdann liegen die Grenzen zwischen 82,3 und 83,6 eingeschlossen; die Schädelbildung der Altbayern ist somit überraschend gleichartig, erreicht aber ihren reinsten Ausdruck im Hochgebirge, in dem die eigentliche altbayerische Brachykephalie ihr Hauptausstrahlungszentrum besitzt.

Dazu gesellen sich brachykephale Einströmungen teils von Oberfranken, teils von Schwaben her. Im heutigen bayerischen Fichtelgebirge, ferner im Lande an der Naab, Rednitz, am obern Main und bis Ansbach hin saßen im 9. und 10. Jahrhundert die äußersten Vorposten der Tschechen, deren Land 846 geradezu Slawenland genannt wird. **In terra Sclavorum, qui sedent inter Moinum et Radantiam fluvios, qui vocantur Moinwinidi et Ratanzwinidi.** Diese Poradnitschaner (Rednitzanwohner) wurden erst im 12. Jahrhundert germanisiert. In ihrem Gebiete liegt auch das Beinhaus von Michelfeld, wo Ranke 100 Schädel mit höchst interessantem Erfolge untersuchte; denn er erkannte hier eine zweite Quelle bayerischer Brachykephalie, da der mittlere Index der dortigen Schädel 83,45 beträgt. Da Tschechen und Slowaken nach Weisbach einen Index von 83,6 zeigen, so führt Ranke wohl mit Recht die Michelfelder Brachykephalie, welche selbst noch die Kurzköpfigkeit in den Alpen übertrifft, auf slawischen Einfluß zurück. Umgekehrt aber herrschen in den westlichen, rein fränkischen Gegenden am Main (Aschaffenburg) Langschädel. Fügen wir noch hinzu, daß die Schädel der Altbayern absolut hoch sind, so haben wir sehr kurz angedeutet, was in Tausenden von Messungen, langen Erläuterungen, zahlreichen Tabellen und Kurventafeln mit unendlicher Mühe von Ranke über die bayerischen Schädel ermittelt wurde.

Bei der Darstellung der Gesichtsverhältnisse vermag die Schädellehre nicht der lebenden Formen des Gesichtes zu entbehren. Die Gesichtsknochen allein genügen nicht um feine Besonderheiten, um fließende Verschiedenheiten der Stämme zu erkennen. Aber beim Gesichte des Lebenden genügt die trefflichste Terminologie und Diagnose nicht.

Hier treten Abbildungen in ihr Recht und so ist denn das schöne Werk Ranke's durch eine Anzahl altbayerischer Charakterköpfe geziert, die kein geringerer als Meister Defregger entworfen hat, dessen Bleistiftskizzen (zum Teil Originalstudien zu dem berühmten Bilde „der Schmid von Kochel") hier, direkt auf den lithographischen Stein photographiert, wiedergegeben sind.

Was zunächst die Stirn angeht, die schon kurz erwähnt wurde, so zeigt sich, daß bei den Bayern an die Stelle ausgebildeter knöcherner Augenbrauenbogen bei beiden Geschlechtern vielfach eine „Stirnnasenwulst" tritt, während bei den Franken zusammen mit der Langköpfigkeit die Brauenbogen ausgebildet sind. Charakteristisch für den Altbayern ist die im ganzen senkrecht aufsteigende Stirn, die bei den Kindern sogar oft überhängend ist. Danach sind die Altbayern Orthometopen und ihr Stirnwinkel beträgt im Mittel 86, im Maximum sogar 90 Grad, was zumal im Vergleich mit den Stirnen der fränkischen Dolichokephalen auffallend wird, wo der Stirnwinkel bis auf 67 Grad sinken kann.

Aecht bayerisch ist nach Ranke der offene, freudige und schneidige Blick des glänzenden Adlerauges. Die Augenlidspalte ist weit geöffnet, das Auge liegt frei und die Lidspalte ist bei der Landbevölkerung fast ausnahmslos annähernd horizontal. Die bekannte Mongolenfalte des Auges fand Ranke nur bei einem geringen Prozentsatze der Münchener Bevölkerung. Was die Augenhöhlen betrifft, so zeigt der typische brachykephale altbayerische Schädel dieselben bei beiden Geschlechtern hoch und weit, ist also hypsikonch, im Gegensatz zu den fränkischen Langköpfen mit schmäleren und niedrigeren, viereckigen Augenhöhlen. Auch die Nase zeigt charakteristische Eigenschaften. Ranke legt bei der Bestimmung derselben das aus fünf Nummern bestehende Topinard'sche Schema zu Grunde; nach den Soldaten, die er untersucht, finden sich Adlernasen bei 7%, weniger stark gekrümmte Adlernasen bei 24%, gerade Nasen bei 44% und Stumpfnasen bei 24%, Ziffern, welche meist auch durch die Untersuchungen an den Schädeln bestätigt werden. Judennasen fehlten. Dieses gilt von den Nasen im Profil gesehen; von vorne gesehen erscheint die bayerische Nase meist breit. Von ethnographischem Interesse ist hier noch hervorzuheben, daß bei den Altbayern Pränasalgruben selten (4—7%) vorkommen, während sie bei den Frankenschädeln mit 32% vertreten sind, also sicher, mit den übrigen wesentlichen Unterscheidungsmerkmalen am Schädel zusammengenommen, als Stammeszeichen hier aufgefaßt werden können.

Als Profillinie bezeichnen die deutschen Anthropologen jene gerade Linie, welche von der Stirnnasennaht aus bis zum vorspringendsten Punkt des Alveolarrandes des Oberkiefers in der Sagittalebene des Gesichtes gezogen wird. Der Profilwinkel ist jener, welchen die Profillinie mit der „deutschen" Horizontalebene bildet. Der Profilwinkel der Altbayern (beide Geschlechter zusammengenommen) ist danach 88,9 Grad; wir haben also eine orthognathe Bevölkerung vor uns, bei der nur selten Prognathie auftaucht. Die Frage nach der Länge und Breite des altbayerischen Gesichtes ist, nachdem besonders Kollmann seine 5 europäischen Schädeltypen mit darauf gegründet hat, von Ranke gleichfalls näher erörtert worden und er hat nach den Messungen an Lebenden gefunden, daß die Altbayern schmale Gesichter haben; sie sind also schmalgesichtige Kurzköpfe (Leptoprosope Brachykephalen).

Zum Schlusse erörtert Ranke die wichtige Frage der Blonden und der Braunen in Bayern. In ganz Deutschland zeigen sich bei der Schuljugend noch bei etwas mehr als einem Drittel die altgermanischen Stammesmerkmale: blonde Haare, blaue Augen und weiße Haut. Die beiden übrigen Drittel verteilen sich auf den brünetten Typus (braune oder schwarze Haare, braune Augen und oft dunkle Hautfarbe) und auf einen gemischten Typus, der zwischen blond und braun stehend, der verbreitetste ist. Ausschlaggebend sind für die Beurteilung der ethnologischen Fragen der rein blonde und der rein braune Typus. Da tritt dann sofort ein Gegensatz zwischen Nord und Süd hervor, sobald man die Verteilung beider Typen in Betracht zieht. Denn während in Preußen über ein Drittel (35,47%) der Schulkinder sich ausgesprochen blond zeigt, ist in Bayern nur ein Fünftel (20,36%) der Schulkinder blond.

Während auf je ein Kind des braunen Typus in Preußen drei Kinder kommen mit dem ausgesprochen blonden Typus, überwiegt in Bayern sogar die Zahl der braunen die der blonden Individuen. Was die an der äußersten Grenze des braunen Typus stehenden Schulkinder betrifft, welche schwarze Haare, braune Augen und braune Haut haben, so sind sie in Preußen mit nur 0,76%, in Bayern aber mit 3,8% vertreten. Diese Zahlen gelten für die bayerische Bevölkerung im ganzen; die Häufigkeit des braunen und schwarzen Typus steigert sich aber in Bayern von Norden gegen Süden, so daß er in größter Häufigkeit am Fuß des Hochgebirges und in diesem selbst auftritt.

Von großer Wichtigkeit ist, was Ranke über die Blonden im südlichen Altbayern ermittelt hat. Man ist natürlich geneigt, diese Blonden auf Infiltration von Norden her zurückzuführen; allein so liegt die Sache nicht, denn es existiert kein besonderer somatischer Typus der Blonden in Oberbayern. Die blonden Oberbayern verhalten sich somatisch wie ihre braunen Brüder, sie sind gleich diesen Kurzköpfe und auch in Bezug auf Gesichtsform und Körpergröße nicht von den Brünetten verschieden, wie die Untersuchungen an altbayerischen Soldaten durch Ranke dargethan haben.

Zum Schluß wird die Körpergröße der Bayern nach der Statistik der Militärpflichtigen von Ranke abgehandelt und erscheinen die Mindermäßigen und Uebergroßen auf zwei Karten dargestellt, welche mit der Karte, die Ecker über die Körpergröße der badischen Soldaten und jener, die später Meisner über die gleichen Verhält-

nisse in Schleswig gab, korrespondieren und somit die ersten Beiträge zu einer graphischen Darstellung der Körpergröße im ganzen Deutschen Reiche sind, eine Darstellung, wie sie die Franzosen durch Broca und Boudin (**Mém. Soc. d'Anthropologie I, II und III**) schon längst besitzen.[1] Ranke kommt bei den Schlüssen, die er aus der Statistik über die Körpergröße zieht, zu ganz entgegengesetzten Resultaten, wie Broca sie gefunden, dessen die Einwirkungen des „Milieu" negierendes Urteil ich weiter oben mitteilte; auch Ecker hat sich in Bezug auf Baden ablehnend gegen diese Wirkungen verhalten. Meisner nennt die Einflüsse der Bodengestaltung und Fruchtbarkeit in Schleswig „nicht wesentlich" und beide letztere Beobachter erklären die ethnischen Wirkungen für stärker. Für Ranke aber ist der Mensch bezüglich der Körpergröße im wesentlichen ein Geschöpf des von ihm bewohnten Bodens. Gebirgsgegenden machen, „wie es scheint", im allgemeinen den Menschen größer. In fruchtbaren und reichen Gegenden Bayerns sind große Leute häufig (in einer der sterilsten Gegenden, in Patagonien, wohnen die relativ größten Menschen; sie waren schon so vor der Einführung des Pferdes). Ein Zusammenhang der Schädelform mit der Körpergröße ließ sich nicht nachweisen, dagegen ist die Einwirkung ethnischer Momente in dieser Beziehung wahrscheinlich.

Dem ganz ungewöhnlichen Reichtum des Ranke'schen Werkes an positiven Thatsachen gegenüber erscheint das, was wir hier wiedergeben und berühren konnten, nur wenig. Es ist eine Fundgrube und ein Schatz für Bayern, der erst zur richtigen Geltung und Verwertung gelangen wird, wenn von den übrigen deutschen Landschaften ähnliche vorzügliche Arbeiten vorliegen. Es ist ja da schon vieles vorgearbeitet und aus den Arbeiten von Hölder, His u. a. konnte Ranke bereits die kraniologische nahe Verwandtschaft ja in gewissem Sinne Identität der Bayern, Schwaben und Alemannen folgern. Ranke's Methode ist eine vorzügliche; er geht überall mit der größten Vorsicht zuwege, läßt zunächst die Zahlen sprechen und wendet sich dann seinen Schlüssen zu. Mag man, wie es bei uns ja in einigen Fällen vorkam, auch mit denselben nicht durchweg übereinstimmen, so bleibt doch alles Wesentliche der großen Arbeit, das auf die Messungen und Zahlen Begründete, als ein schönes Zeugnis deutschen Fleißes bestehen.

Richard Andree.

[1] Für Oesterreich-Ungarn sind zwei Kärtchen von Le Monnier vorhanden.

Die Industrie auf der Pfahlbaute Robenhausen.

Von Heinrich Messikommer, Sohn; Wezikon (Zürich).

Unter der großen Zahl der Funde aus den Pfahlbauten nehmen jedenfalls die Gewebe, Geflechte 2c. das größte Interesse in Anspruch, da sie uns einen ungeahnten Einblick in die damaligen Kulturverhältnisse gestatten.

Die Pfahlbaute Robenhausen am Pfäffiker-See war vermöge ihrer Lage in einem Torfmoore am besten geeignet, diese Funde gut zu konservieren, da schon während des Bestehens der Niederlassung eine schützende Torfdecke vorhanden war.

Die Pfahlbauer pflanzten nur den Flachs, und zwar nach der Bestimmung von Herrn Professor Heer den noch in Italien wildwachsenden **Linum angustifolium L.**, und ein Beweis, daß er aus südlichen Ländern eingeführt wurde, ist das Flachsenkraut **Silene eretica L.**, welches neben den Flachskapseln gefunden wird und jetzt bei uns nicht mehr vorkommt. Herr Professor Heer nimmt an, daß aus dieser perennierenden Flachsart durch die Kultur sich der heutige einjährige Flachs ausgebildet hat.

Die ersten Gewebe fand mein Vater auf der Pfahlbaute Robenhausen im Jahre 1859. Trotz seiner sehr einfachen Konstruktion war der Webstuhl[1] ganz seinem Zwecke entsprechend, indem, wie wir weiter unten sehen werden, vermittelst desselben schon sehr schöne Muster gemacht werden konnten.

Eigentümlich ist es, daß in Robenhausen, das die ausgedehnteste Flachsindustrie hatte, keine sogenannten Spinnwirteln gefunden wurden, während dieselben auf anderen Niederlassungen oft sehr zahlreich vorkommen. Ein Grund anzunehmen, die Gewebe wären hier nicht selbst verfertigt worden, sondern nur importierte Tauschartikel, ist dies nicht, da der Flachs sehr häufig gebaut wurde und das erste Produkt aus der Pflanze, die Fasern oder sogenannte Reiste, nicht selten gefunden wird.

Es ist ferner wahrscheinlich, daß die Gewebe 2c. bemalt wurden, immer finden wir neben denselben auch den Rotstein. Die kunstvollsten Produkte liegen auffallenderweise in der ersten oder untersten Fundschichte, das heißt zirka 3 m. unter den Oberfläche des Bodens. Das Frühjahr 1882 war seines niedrigen Wasserstandes wegen sehr geeignet, Ausgrabungen vorzunehmen. Neben den gewöhnlichen, feinen Geweben wurden solche mit einfachen Fransen (Fig. 1.) und einige wenige Stücke mit sogenannten Quastenfransen (Fig. 2.) gefunden; ferner fassoniertes und Dickstoff-Gewebe. Zu den häufigsten Funden dieser Art gehören die Geflechte, die in sehr verschiedenen Mustern verfertigt wurden. Bei dem Geflechte bestehen sowohl Zettel als Eintrag aus Schnüren. Oft ist es dem Gewebe nicht unähnlich, oft hat es eine Maschenweite von $1/2$—$3 1/2$ cm. Aus dem Baste der Linden wurden die Bastgeflechte hergestellt. Der Faden wurde in wunderschönen Bündchen, analog denen aus jetzigen Seidenzwirnereien, gefunden. Die Maschenweite der Fischernetze, analog den jetzt gebräuchlichen, beträgt $1/2$—5 cm.

[1] Siehe: Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft in Zürich. Von Dr. Ferd. Keller. IV. Bericht über die Pfahlbauten.

Einige der kunstreichsten Funde dieser Art wurden jedoch auf der letztes Jahr in den See versunkenen Pfahlbaute Jogenhausen gemacht, nämlich verschiedenartige Stickereien.

Die Seltenheit der Gewebe hat ihren Grund nicht in ihrer geringen Verbreitung zur Pfahlbautenzeit, sondern in ihrer schwierigen Erhaltung. Die brennenden Stoffe mußten in dem Augenblicke des Verkohlens in das Wasser fallen. Dieser Zufall trat aber nur in den seltensten Fällen ein. Nur wenn die Gewebe ꝛc. zu Knäueln verbunden waren, die Verbrennung daher nicht bis ins Innere fortschreiten konnte, war es möglich, größere Stücke zu erhalten. So fand ich letztes Frühjahr ein Bandgewebe (Fig. 3) über 1 m. lang, das, weil zusammengerollt, der gänzlichen Vernichtung entging. Unverkohlt läßt sich das Gewebe beinahe nicht aufbewahren, da es von Luft und Trockenheit stark angegriffen wird.

Fig. 1. Gewebe mit einfachen Fransen.

Fig. 2. Gewebe mit Quastenfransen.

Fig. 3. Bandgewebe.

Auffallend ist die Beobachtung, daß den Kolonisten schon vor ihrer Ansiedelung auf Pfahlbauten das Weben bekannt gewesen sein muß und diese Kunst, kurz nach dem Baue derselben, scheinbar ihren Höhepunkt erreichte, indem die Produkte der zweiten und dritten Niederlassung nicht die Mannigfaltigkeit besitzen, wie diejenigen der ersten und ältesten. Es hängt dies vielleicht mit der gleichen Beobachtung, die der allbekannte Forscher Herr Leiner in Konstanz in Bezug auf Steinwerkzeuge machte, zusammen.

Auf der Schweizerischen Landes-Ausstellung in Zürich haben wir eine Kollektion letztjähriger Funde von Industrieprodukten ausgestellt. Im übrigen verweise ich auf Nr. 4 der „Antiqua", „Unterhaltungsblatt für Freunde der Altertumskunde," vom Verfasser dieses und R. Forrer in Zürich herausgegeben.

Paraguay und die deutsche Kolonisation.

Seit Jahren wurde in den Kreisen unserer Nation, welche der Auswanderung und den Notwendigkeiten, die dieselbe schafft, einen offenen Sinn entgegenbringen, der Name Paraguay's oft genannt. Zwar bietet Paraguay unter den südamerikanischen Ländern, welche für deutsche Auswanderung in Betracht kommen können, weder das

gemäßigte Klima, noch die Lage unmittelbar am Meere, noch endlich die eigenen Trieb- und Aufschwungskräfte, welche das in vielen Beziehungen einzig geeignete Argentinien besitzt. Dafür strebt es, entvölkert durch vieljährige Kriege mit seinen Nachbarn, wie es ist, mit aller Macht Ansiedler heranzuziehen, ist bereit, die günstigsten Bedingungen beim Landerwerb zuzugestehen und den jungen Kolonien, die auf seinem Boden sich entwickeln, alle wünschenswerte Freiheit und Selbständigkeit zu gestatten. Nacheinander haben der „Westdeutsche Verein für Kolonisation" durch Fabri und Hübbe-Schleiden, der „Leipziger Verein zum Schutze deutscher Interessen" durch Direktor Dr. Hasse und einige Experten, die Paraguay selbst besucht haben, endlich ganz neuerlich der „Deutsche Kolonialverein" die Gründung deutscher Ackerbaukolonien in Paraguay studiert. Alle gelangten zu einem günstigen Resultat und der letztere ist im Begriffe, Hand an die Verwirklichung eines einschlägigen Planes zu legen. Die Untersuchungen, welche von diesen verschiedenen Kreisen ausgingen, haben manches Wertvolle und, man darf wohl sagen, auch manches Hoffnungserregende zu Tage gebracht. Wir beabsichtigen, in einer kleinen Folge von Aufsätzen die dortigen Verhältnisse, teils auf Grund jener Untersuchungen, teils gestützt auf Privatmitteilungen dort Lebender, zu schildern, und bringen heute zuerst eine kurze Uebersicht der Anfänge und des Verfalles einer kleinen deutschen, vom Präsidenten Señor Caballero in's Leben gerufenen Kolonie in S. Bernardino. Wir durften dieselbe aus Privatbriefen eines jungen Bayern schöpfen, welcher längere Zeit mitten in den dortigen Kultivationsarbeiten stand und den Fortgang derselben vorurteilslos verfolgte.

I.

Die Kolonie San Bernardino.

San Bernardino liegt wenig südöstlich von Asunzion am nördlichen Ufer einer meilenbreiten Lagune, welche früher durch einen schiffbar gewesenen, jetzt aber versandeten Ausfluß nach dem Rio Paraguay mit der Landeshauptstadt in Verbindung stand. Die Lagune befahren gegenwärtig zwei Segelboote der Regierung. Sie vermitteln den Verkehr zwischen der Kolonie und der auf der entgegengesetzten Seite der Lagune liegenden Eisenbahnstation Aregua. Von hier aus gelangt man in ungefähr 3 Stunden nach Asunzion. Längs des östlichen Ufers der Lagune zieht sich ein Fahrweg für Karetten dorthin. Doch erreicht man auf demselben bei der Unbeholfenheit der mit Ochsen bespannten, hohen zweiräderigen Wägen die Hauptstadt erst nach mehreren Tagen.

Das Kolonialland umfaßt ungefähr 4 Q.-Ml. Es besteht meist aus Urwald und ist in eine Reihe von Quadraten geteilt, deren jedes an 60 Morgen umfaßt. Auf ihnen erheben sich, wenn der Boden bereits an Kolonisten vergeben ist, einfache Hütten (Ranchos). Der Bauplan für diese ist überall der gleiche: 6 Stämme werden in die Erde gerannt, darüber 3 Balken und über letztere alsdann die Dachstangen befestigt. Horizontal auf dieselben legt man Ranken von Schlinggewächsen. Die Seitenwände sind aus Baumstämmen, Strauchwerk und Lehm aufgeführt. Natürlich besteht das ganze Haus nur aus einem Raum und ist von allen Seiten dem Wind und Wetter ausgesetzt.

Die Eingeborenen gehören dem Indianerstamme der Guaranis an. Sie sind hellbraun, ziemlich hübsch und erscheinen den Kolonisten gegenüber sehr friedsam. Ihre Sprache ist das Guarani; manche von ihnen verstehen indes auch spanisch. Hier fällt den Frauen die gesammte Arbeit zu. Sie bringen auch häufig den deutschen Kolonisten Zigarren, Tabak, Maismehl, Maniok, Bananen und Bohnen zum Verkaufe. Großes Vergnügen finden die Guarani am Tanze. In einem der Ranchos findet gewöhnlich dreimal in der Woche Tanzmusik statt. Ihren Tanzsaal bildet das Vorderdach der Hütte bei Beleuchtung einer trüben Oellampe, welche kaum die Gesichter erkennen läßt. Eine eigenartige Festlichkeit veranstalten diese Indianer ferner beim Sterben eines Kindes. Die Totenfeier für dasselbe besteht nämlich auch in einem Tanzvergnügen, da sie glauben, das Kind sei sofort zu einem Engel geworden. Die ganze Umgegend nimmt an diesem Freudenakte teil, bei welchem der kleine Leichnam ausgestellt und in bachantischer Lust umsprungen wird.

Was die Tierwelt in der Kolonie anlangt, so erscheint dieselbe, wenn man die Vögel ausnimmt, im allgemeinen ärmlich. Wild ist wenig vorhanden, doch können Truthühner, Rehe, Wildschweine und Affen gejagt werden. Jaguare kommen nur ausnahmsweise vor und Schlangen gibt es kaum mehr als in Deutschland. Um so reicher sind die Insekten vertreten, welchen auch die gefürchtetsten Plagegeister der Kolonisten, Sandflöhe, Stechmücken, wandernde Ameisen und Termiten, angehören.

Ueber das Klima in San Bernhardino erzählt unser Gewährsmann, er habe von demselben im allgemeinen keine Beschwerden empfunden, etwas starke Transpiration ausgenommen Der Winter war fast mit einem etwas kühlen deutschen Sommer zu vergleichen. Nur zweimal im Monat, bei Voll- und Neumond, gab es regelmäßig einige kalte Nächte und kühle Tage. Das beobachtete Minimum der Wintertemperatur betrug 2° C. Bei den offenen, allen Stürmen zugänglichen Hütten wurde indes die Witterung sehr empfindlich bemerkt. Zu Ende des Winters (im August) zeigte das Thermometer nachts gegen 20, bei Tag 30°. Im Sommer hingegen leidet man häufig unter einer Hitze von 50° C. Dann sind natürlich keine Arbeiten im Freien zu verrichten und in der Zeit zwischen 10 Uhr morgens und 4 Uhr nachmittags zieht sich alles in die Häuser zurück.

Die Hauptarbeit der Kolonisten besteht anfangs in Schaffung von Kulturboden durch Ausrodung des Waldes mittels Axt und Feuer. Nach Vollendung dieses harten Ge-

schäftes wird der Boden vor dem Säen und Pflanzen höchstens noch einmal mit der Hacke bearbeitet. Die Saatzeit beginnt Mitte August. Tabak, Mais, Bohnen verschiedener Art, Kartoffeln, Erbsen und Maniok bilden fast ausschließlich die Früchte des Ackerbaues. In der Beschäftigung mit diesem haben die Kolonisten zugleich die ihnen nötige Zerstreuung zu suchen, denn das gesellschaftliche und geistige Leben innerhalb der eigenen Hütte ist kaum erwähnenswert. „Die ganze Woche", schreibt unser Gewährsmann, „sehe ich in der Regel nur vier Leute, meinen Hausgenossen und die drei jungen Männer vom Nachbarhause. Jeden Sonntag geht einer von uns beiden auf den Stadtplatz,[1] um Fleisch, sowie sonstige Lebensbedürfnisse einzukaufen und so komme ich doch alle 14 Tage einmal unter Menschen."

Dann können die Kolonisten wohl auch ein Glas Caña, Zuckerrohrschnaps, erhalten; sonst ist Wasser die ganze Woche hindurch außer Maté (Paraguaythee) ihr einziges Getränk. Letzterer ersetzt übrigens Kaffee und Thee vollständig und darf bei keiner Mahlzeit fehlen. Fleisch mit Reis oder Bohnen mit Maniok bilden die gewöhnliche Kost, jedoch kann man Fleisch regelmäßig fast nur einmal in der Woche bekommen. Als Brot dient ein Gebäck aus Mais- und Maniokmehl ohne Sauerteig. Bei ihrer einfachen Lebensweise reicht den Kolonisten die ihnen von der Regierung gewährte Unterstützung zur Bestreitung der nötigsten Bedürfnisse vollständig aus. Würde diese aufhören, so müßten allerdings 99 Prozent von ihnen den Wanderstab ergreifen; denn größere Kapitalien stehen denselben fast ausnahmslos nicht zur Verfügung.

Gehen wir nun dazu über, die Erörterungen unseres Gewährsmannes über die Kolonie im allgemeinen, die Absichten der Regierung von Paraguay, die Art, wie diese Absichten bisher in der Praxis sich anließen, und die Aussichten, welche die Kolonie wohl für die Zukunft haben dürfte, dem Leser vorzulegen.

Die Regierung von Paraguay oder richtiger den Präsidenten derselben, Caballero, leitete bei der Gründung der Kolonie die Ansicht, daß für die Hebung des durch die zu gleicher Zeit geführten Kriege gegen Brasilien, Uruguay und Argentinien entvölkerten Landes eine stetige europäische Einwanderung unerläßlich sei und daß, um diese anzulocken, entsprechende Vergünstigungen und Erleichterungen für die Neueingewanderten geboten werden müßten. Bei der Wahl der anzuziehenden Einwanderer trugen die Deutschen den Sieg davon, da sie sich in allen kolonisierenden Staaten Südamerikas als die lenksamsten, fleißigsten und tüchtigsten von allen Nationalitäten erwiesen. Es wurde also beschlossen, eine deutsche Kolonie zu gründen, obwohl das Land arm ist und eine italienische Kolonie z. B. viel weniger gekostet haben würde. Als Begünstigung für jene, welche sich in der Kolonie niederlassen wollten, wurde im Gegensatz zu solchen, die außerhalb des Kolonialverbandes blieben — sie bekamen bloß freies Land — festgesetzt: Unentgeltliche Abgabe des Bodens (ungefähr 60 Morgen), freie Werkzeuge, Sämereien und pro Mann eine Unterstützung von 2 Realen (80 Pfg.) täglich, welche solange auszubezahlen sind, bis der Kolonist die erste genügende Ernte eingebracht. Nach 5 Jahren bekommt letzterer den Besitztitel über das von ihm angebaute Land. Außer dem Ackerbau werden alle gewerblichen und industriellen Bestrebungen der Kolonisten, wenn nötig, aus Staatsmitteln unterstützt. Diese sind durch Erhöhung der Eingangszölle aufzubringen. (Indirekt zahlen also die Kolonisten, bezw. die Europäer im Staat diesen selbst die Kosten, welche die Kolonie verursacht, zurück, da die Eingeborenen selbst fast gar keine europäischen Waren benötigen.) Einwanderer von den Häfen der benachbarten Staaten Argentinien, Brasilien und Uruguay werden frei auf die Kolonie befördert. So lautet das Kolonisationsgesetz vom Jahre 1881. Aus welchen Gründen das ganze Projekt unserem Gewährsmann trotzdem als ein Fehlgriff erscheint, soll sogleich erörtert werden.

Was die Ausführung der Versprechungen anlangt, so kann darüber im allgemeinen nicht geklagt werden. Jeder Kolonist bekam sein Land, wenn auch einzelne lange warten mußten, da mit der Vermessung der Quadrate erst begonnen werden konnte, als die Einwanderer im Lande waren. Werkzeuge erhielt auch jeder Kolonist, ebenso Sämereien, letztere freilich erst, als die Saatzeit halb zu Ende war. Am schlimmsten stand es mit der Anpflanzung des Tabaks, da der mit der Aussaat desselben beauftragte Deutsche hievon wenig verstand und so die Tabakpflanzen zum größten Teil mit Mühe von den Eingeborenen zusammengekauft werden mußten. Ganz zufrieden konnte man auch in Bezug auf die Geldunterstützung sein, welche immer regelmäßig zur Auszahlung gelangte.

Alle zuletztgenannten Angelegenheiten besorgt der Direktor, ein Schweizer, welcher schon lange im Lande ist und seinem Posten gewachsen zu sein scheint. Ueber demselben steht ein Oberdirektor, ein Deutscher, in Asunzion und über diesem nochmals ein Deutscher, der unmittelbar dem Ministerium unterstellt ist. Dem Direktor ist ein Vizedirektor beigegeben, ferner ein Schreiber und einige andere Personen mit verschiedenen Aemtern und Aemtchen. Auf dem Stadtplatze kampiert außerdem eine Polizeiwache von sechs Asunzionsoldaten mit Weib und Kind.

Welche Aussichten öffnen sich nun der Kolonie für die Zukunft?

Lassen wir diejenigen Ansiedler ganz unbeachtet, welche zu bequem waren, irgend eine schwerere Arbeit zu verrichten und bloß von dem Gelde lebten, das sie allmonatlich erhielten. Man verjagte sie bald dadurch, daß man ihnen

[1] Sobald die Kolonie gegründet wurde, suchte man eine Stelle aus, welche später zum Mittelpunkt derselben werden soll. Jeder Kolonist hat das Recht, sich auf diesem Stadtplatz, auf welchem sich auch das Gebäude für den Direktor befindet, ein Haus zu bauen.

die Unterstützung entzog. Fassen wir vielmehr das mögliche Schicksal der Kolonisten ins Auge, welche alles thaten, was in ihren Kräften stand. Wie erwähnt, müßte die ausschlaggebende Mehrzahl der Kolonisten San Bernardino verlassen, falls die Regierungsgelder ausblieben. Das Eintreten dieses Falles ist nun allerdings kaum zu erwarten, da Señor Caballero im Spätjahr 1882 auf weitere vier Jahre zum Präsidenten erwählt wurde und deshalb anzunehmen ist, er werde alles thun, um die deutsche Kolonie, eine seiner Lieblingsideen, zu erhalten. Sollen doch schon Maßregeln getroffen worden sein, um eine zweite Niederlassung für unsere Landsleute anzulegen!

In dem Falle aber, daß es sich zeigt, die Ertragsfähigkeit des Bodens, oder aber die Schwierigkeit der Verwertung der Produkte lohne die Urbarmachung nicht genug, ist zwar ein plötzliches Aufhören der Kolonie nicht zu erwarten, aber erstens ein Dezimieren ihrer Glieder und sodann ein immerwährendes Kränkeln, das doch allmählich zu ihrem Absterben führen dürfte. Es läßt sich mit Wahrscheinlichkeit behaupten, daß dieser Fall leider eintreten wird. Die Gründe, welche unserem Gewährsmann solches annehmen lassen, sind folgende:

Ganz unglaublicher Weise hat die Regierung, obwohl ihr eine Unmasse von Land zur Verfügung steht, die Kolonie auf einem Gebiete anlegen lassen, das zum größten Teile schon früher angebaut ward und mehrfach noch jetzt von den Eingeborenen bewohnt und angebaut wird. Nun ist es aber bei letzteren Sitte, alle Jahr ein Stück Wald urbar zu machen und mit Tabak zu bebauen, das zweite Jahr Mais, das dritte Bohnen darauf zu ziehen und es dann liegen zu lassen. So kommt es vor, daß in vielen Konzessionen, welche jetzt Deutsche besitzen, Land sich befindet, das erst kürzlich angebaut ward. Die Indianer wechseln deshalb so schnell mit dem Boden, weil hier ein frisch umgerodetes Waldland höchstens drei Jahre ertragsfähig ist, also mit Mühe urbar gemachtes Gebiet nur eine dreijährige Benützung (Tabak kann gar nur einmal auf dieselbe Stelle gepflanzt werden) zuläßt. Dann müßte es gedüngt werden, was aber hier unmöglich erscheint, da Stallfütterung nicht angeht. Fast die ganze Kolonie hat Sandboden, welcher nur so lange wirtschaftlich benützt werden kann, als die durch das Verwesen der Pflanzengenerationen auf demselben entstandene Humusdecke anhält.

Zu dem nicht genügend guten Boden gesellte sich im verflossenen Jahre noch eine entschiedene Mißernte durch Dürre. Unser Gewährsmann erzählt: Vielfach kam es vor, daß jemand 20 Zentner zu ernten hoffte und nur 2 Zentner erntete. Bei uns wurde, was nicht verdorrte, von den Affen geholt. Nun aber tritt noch ein größerer Uebelstand hervor. Was man geerntet, hat einen Preis, welcher den Verkäufer nicht für seine Arbeit bezahlt. Die Arrobe (25 Pfd.) Mais kostet 3 Real oder 1 M. 20 Pf. Bohnen sind gleichwertig und der Tabak hat eigentlich gar keinen Preis.

Gefallen mag es in Paraguay wohl manchem. Ob sich in San Bernardino aber auch die Möglichkeit bietet, zu einer gesicherten Existenz zu gelangen, ist bis heute in hohem Grade fraglich. Die Kolonie wurde im Frühling von mehreren Norddeutschen übernommen. Sie wollen einige tausend deutsche Familien dorthin bringen. Wünschen wir, daß letztere ebenso ihre Rechnung dabei finden, als die nunmehrigen Herren der Kolonie!

Ueber die Bedeutung einer Geschichte der deutsch-amerikanischen Kultur.[1]

Auf dem letzten Deutsch-Amerikanischen Lehrertag zu Chikago beleuchtete Herr Rattermann in einer umfassenden Rede die Wichtigkeit einer Kulturgeschichte des deutschen Elementes in der Union und das Bedürfnis nach wahrheitsgetreuer Darstellung einer solchen.

„Wir Deutsch-Amerikaner," sprach er, „haben eine hochwichtige Kulturgeschichte, welche nur gesammelt und geschrieben werden muß, um sofort gekannt und erkannt zu werden. Für diese Behauptung sind zahlreiche Beweise vorhanden, die zum Teil noch tief im Dunkeln, vornehmlich bei uns selber, schlummern, und darin liegt unser Hauptfehler, daß wir nicht eifrig genug bemüht sind, diesen schlummernden Geist zu wecken. Wir sind zu bescheiden in unseren Ansprüchen und trauen uns selbst zu wenig zu. Ich weiß es wohl, wir betrachten die deutsch-amerikanische Geschichte mit dem Auge der Gegenwart. Nichts dünkt uns wichtiger, als die Gegenwart, nichts größer, als was wir selber erleben. In diesem Gesamtbilde der Gegenwart erscheint uns die Kulturaufgabe unseres eigenen Volkes untergeordnet und so mögen wir daraus auch die Vergangenheit als untergeordnet beurteilen. Ist der kulturelle Einfluß des Deutsch-Amerikanertums von heute unwichtig? Ist das Kulturleben der Deutschen dieses Landes ein wertloses? Kann derjenige, der mitten im Walde steht, den Wald so beobachten, wie derjenige, der ihn aus der Vogelperspektive schaut?

Die Ereignisse müssen erst in die Ferne treten, in der allein sie ein richtiges Maß mit reinem Anblick gewähren. Wenn wir also in dem jetzigen amerikanischen Walde stehen und vor der Masse des kleinen Gehölzes der deutschen Kultureiche kaum gewahr werden, so glaube man ja nicht, daß sie nicht vorhanden sei; in der zukünftigen Geschichte wird man sie leicht sehen und beobachten können. Verzweifle niemand daran, daß wir die Ereignisse unserer Zeit und das Wirken unseres Volksstammes in diesem Lande nicht auch als Geschichte sollten kennen lernen.

[1] Wir haben diese beherzigenswerte Anregung in Nr. 43, S. 857 des „Ausland" bereits angekündigt und weisen hier auf jene Mitteilung noch einmal zurück.

A. d. R.

Beurteilen wir aber die deutsch-amerikanische Geschichte bezw. Kulturgeschichte nicht von einem Standpunkte, den unser Auge, das beschränkte, überschauen kann, das außerdem hoch mit Vorurteilen befangen ist, sondern lassen wir unsern Blick schweifen in die Vergangenheit. Wir werden dann einen weiteren Gesichtspunkt haben und freier sehen können.

Zwar wird behauptet werden, die ältere deutsch-amerikanische Geschichte sei nur eine Personalgeschichte, ein Handeln von vereinzelt stehenden Individuen. Die ganze Geschichte der Menschheit aber ist nur eine zusammengesetzte Handlung von Individuen. Die Geschichte ist die Biographie des Menschengeschlechtes. Kann man etwas anderes charakterisieren als Individuen?

Scheuen wir uns also nicht, unsere eigene Geschichte, selbst wenn sie zumeist Personalgeschichte ist, zu sammeln und zu verbreiten. Scheuen wir uns nicht, sie dem Volke, und vor allem unserem Volke, zu lehren, vor Augen zu halten von Jugend auf. Die deutsch-amerikanische Geschichte ist groß, voll der edelsten Züge, voll der reinsten Moral."

Diese Behauptung stützte Herr Rattermann mit schlagenden Thatsachen und stellte sodann die Forderung, eine Darstellung der deutsch-amerikanischen Kulturgeschichte müsse vor allem wahr und in deutscher Sprache geschrieben sein, ferner aber rein und ausschließlich das vorgesteckte Ziel anstreben. In Hinsicht auf ihren Inhalt soll sie eine real- und eine kulturgeschichtliche Epoche markieren und in letzterer besonders die sozialen, politischen, psychologischen, religiösen, sowie die physischen Einflüsse des deutschen Elementes in Nordamerika vorführen, endlich verlässige statistische Nachrichten mitteilen. Es wären das die Grundlinien eines großartigen Unternehmens, welches mit Herrn Rattermann sicher noch viele wünschen. Im Interesse der Festigung des Deutschtums jenseits des Ozeans können die hier ausgesprochenen Gedanken nur mit Freuden begrüßt werden. Die Hauptsache und eine, sagen wir es offen, bei dem heutigen Stande der deutsch-amerikanischen Litteratur sehr schwierige Sache ist aber die Verwirklichung des schönen Planes. Wir wünschen ihm bestes Gelingen!

Kleinere Mitteilungen.

Die Prophezeiung des Herrn Delaunay über Erderschütterungen im Jahre 1883 und 1886.

Kurz nachdem die ersten Nachrichten über die Ausbrüche des Vulkanes Krakatoa Europa erreicht hatten, tauchte ein Bericht auf, daß schon vor vier Jahren ein Herr Delaunay diese furchtbaren Ausbrüche vorhergesagt habe; beigefügt wurde noch, daß seiner Angabe nach dies nur die Vorläufer anderer, furchtbarer Revolutionen wären, die wir im Jahre 1886 zu erwarten haben würden. Sicherlich können solche Berichte nicht beruhigend wirken und es ist gewiß dankenswert, daß die Akademie der Wissenschaften zu Paris der Sache in ihrer Sitzung vom 10. September näher getreten ist und der Behauptung des Herrn Delaunay allen wissenschaftlichen Grund abgesprochen hat. Wir geben hier den in dem „Temps" erschienenen Sitzungsbericht im Auszug: Vor vier Jahren schickte ein Kapitän der Marine-Artillerie, Herr Delaunay, einen Aufsatz ein, in welchem angegeben war, daß zehn dem letzten Viertel dieses Jahrhunderts angehörige Jahre sich durch ungemein heftige Erdbeben auszeichnen würden. Und zwar bezeichnete der Verfasser den Monat Juli 1883 als den Zeitpunkt, in welchem gewaltige Erschütterungen eintreten würden, um den Höhepunkt ihrer Intensität 1886 zu erreichen. Die Katastrophe von Ischia, das schreckliche Unglück von Java waren ihm zufolge nur die Anfänge einer furchtbaren Periode, wie das menschliche Geschlecht sie noch nie gekannt hat. Die damals zum Zwecke der Berichterstattung ernannte Kommission erstattete keinen Bericht. Die Gründe hiefür waren folgende: Der Verfasser gründet seine Prophezeiung einesteils auf die Beobachtung einer Reihe von Erdbeben, anderenteils auf astronomische Erscheinungen. Hiemit werden zwei Voraussetzungen aufgestellt, deren Richtigkeit zu untersuchen war. Die erste ist die, daß ein gewisser Rhythmus in den Bewegungen und Schwankungen des flüssigen Kerns unserer Erde herrscht; die zweite nimmt an, daß die Erscheinungen, welche im Raume vorgehen, in ganz direkter Weise auf die Erde zu wirken im stande sind. Diese Theorie erschien von vornherein so hypothetisch, daß die Kommission es nicht für nötig hielt, dieselbe zu besprechen und aus dem Wert der Theorie ergab sich der Wert der Vorhersagungen. Unter anderen astronomischen Erscheinungen, denen Herr Delaunay einen Einfluß auf die Erdbeben beimessen zu können glaubte, war der Durchgang des Planeten Jupiter durch die Meteoritenschwärme im Juli 1883. Es hätte nun gezeigt werden müssen, auf welchen Gründen die Meinung beruht, daß dieses Zusammentreffen auf die Schwankungen des Erdkerns Einfluß haben würde, außerdem aber wird, wie Herr Faye gezeigt hat, das erwähnte Zusammentreffen gar nicht stattfinden. Mit Rücksicht hierauf kam man zu dem Schluß, daß, wenn schon der Zufall dem Urheber gedient hat, doch kein auf die Erdbeben bezügliches Gesetz entdeckt ist und daß kein Grund vorliegt, die das Jahr 1886 betreffende Voraussetzung als begründet anzunehmen. — Hiezu bemerkte Herr J. Bertrand, daß wenn man die zehn, von Herrn Delaunay angegebenen Jahre, welche sich durch Erdbeben auszeichnen sollen, auf eine Periode von einigen zwanzig Jahren verteilt, es mit Rücksicht auf das häufige Vorkommen der Erdbeben und nach den Regeln der Wahrscheinlichkeitsrechnung nicht ausbleiben kann, daß einige seiner Voraussetzungen sich erfüllen. Uebrigens sind auch die von Herrn Delaunay mitgeteilten Annahmen unbestimmt; mit Ausnahme von 1883 gaben sie weder die Zeit des Erdbebens, noch den Ort, die Gegend, ja nicht einmal den Weltteil an, wo es stattfinden soll. — Es dürfte überflüssig sein, dem Vorhergehenden noch ein Wort beizufügen. Ein eigentümlicher Zufall hat es gewollt, daß das von Delaunay vor einigen Jahren angekündigte Naturereignis beinahe genau zur vorherbestimmten Zeit eingetreten ist; um so unwahrscheinlicher ist es, daß sich ein derartiger Zufall im Jahre 1886 wiederholen wird. M.

Die Eisengewinnung in Ostafrika.

Der Engländer Last hatte im November 1882 von Mamboya aus (Nordgrenze von Usagara, 37° ö. L.) einen Streifzug zu den ½ Grad südlicher wohnenden Wa-itumbas unternommen. Die Erzählung seiner Reiseerlebnisse (Proceed. R. Geogr. Soc. 1883, August) enthält eine eingehende Beschreibung über die Art, wie das Eisenerz von den Eingeborenen gewonnen und verarbeitet wird. Als Beitrag zur vergleichenden Ethnographie dürfte sie vielleicht im „Ausland" einen geeigneten Platz finden. Last hat zum Teil durch eigene Beobachtung, zum Teil durch persönliche Mitteilungen

an Ort und Stelle das Folgende in Erfahrung gebracht: Die Bergwerksarbeit ist eine höchst primitive; es wird nicht tiefer als z. 60 cm. in die Bergseite hineingegraben, da hier eine Schichte von rotem Thonsandstein ihren elenden Werkzeugen Halt gebietet. Die ausgegrabene Erde, welche etwa 5% Eisenerz enthält, wird in eine Reihe von Gruben geschüttet, die, 1 m. tief, mit einem Zwischenraum von je 3 m. auf einem nach abwärts sich neigenden Grund nebeneinander gereiht sind. Das in die Gruben von oben herab durch eine Rinne geleitete Wasser durchschwemmt dieselben successive, nimmt den losen Sand mit sich und läßt das Erz und die kleineren Steinstücke zurück. Das Erz und die Steine werden getrocknet und gesondert. Das Erz wird in Palmblätter verpackt und, wenn es zum Verkaufe kommt, gegen Korn von gleichem Gewichte vertauscht. Die Weiterverarbeitung des Eisenerzes verlangt einen Schmelzofen und dieser Holzkohlen. Die Holzkohlen liefert ein Kohlenmeiler, ziemlich ähnlich den bei uns im Gebirge gebräuchlichen. Zum Schmelzofen braucht man Blasröhren und Blasbälge; jene werden 2 m. lang aus Thon verfertigt, diese aus einem hohlen Stück Holz, an dessen einem Ende sich ein Felllappen mit einem Stock als Handhabe befindet. Hat man das alles beisammen, so zündet man in der Mitte einer Grube ein Feuer an und wirft zwei Handvoll Erz hinein und darauf das vierfache an Kohlen; ist diese Masse in gehöriger Glut, so wird alles Eisen und alle Kohle schichtenweise in dem Schmelzofen aufgehäuft und durch drei Blasebälge der nötige Luftzug unterhalten. Nachdem der Schmelzprozeß beendigt, schüttet man mehrere Töpfe Wasser auf die Masse, wodurch man die zirka 60 cm. langen und 36 cm. dicken Eisenklumpen von der Kohle reinigt; darauf zerkleinert man die Eisenstücke in Brocken von Wallnußgröße und setzt diese einer wiederholten Schmelzhitze aus, wobei jedoch die eingeschichtete, im Vergleich zum früheren Prozeß geringere Menge von Kohle total vom Feuer und vom Eisen aufgezehrt werden muß. Jetzt hat man ein Eisen erhalten, welches zwar noch porös ist, aber dem Grobschmied zur Verarbeitung überlassen werden kann. Die Waitumba zeichnen sich infolge der von alters her vererbten Beschäftigung mit der Eisenverarbeitung vor allen umwohnenden, Ackerbau treibenden Stämmen durch Körpergröße, Muskelentwickelung und geistige Regsamkeit aus und bleiben trotz des verlockend fruchtbaren Bodens und trotz der Dürftigkeit des Erwerbes bei ihrem Handwerk stehen.

Die inneren Verhältnisse auf den Marianen-Inseln.

Die neuesten Nachrichten, welche die Journale Manila's über den Archipel der Marianen bringen, lauten sehr kläglich, ja nahezu unglaublich. Während die Philippinen einen regelmäßigen, organisierten Postdienst besitzen, sind die Marianen von dem Verkehr mit der Außenwelt förmlich ausgeschieden, indem die spanische Regierung nur einmal im Jahre einen Dampfer von Manila nach Agaña, dem Hauptorte der Marianen, auslaufen läßt. Der letzte dieser Regierungsdampfer traf in Agaña am 17. April 1882 ein, am 24. März 1883 kam seit dieser Frist das erste spanische Schiff, die Goelette „Beatrice" aus Manila an, ohne aber die ersehnte Post zu bringen, weil die spanische Regierung den Kontrakt mit jener Rhederfirma, welche die Postverbindung zwischen Manila und den Marianen vermittelt, noch nicht abgeschlossen hatte. Wenn nicht die Bewohner der Marianen durch nordamerikanische Walfischjäger von der Cholera-Epidemie und allen anderen seit April 1882 auf den Philippinen vorgefallenen Ereignissen unterrichtet worden wären, sie hätten ein ganzes Jahr hindurch in vollständiger Unwissenheit über die Weltereignisse, wie Robinson, gelebt. Infolge dieser Verhältnisse sind manche europäische Waren und Nahrungsmittel in Agaña fast gar nicht zu erhalten oder sehr teuer. Ein Bogen Papier kostet 6 Kuartos (8 Kuartos = 20 Pfennig), eine Schachtel Zündhölzchen 8 Ku., eine Elle Perkail 30 Ku. Für eine Flasche gewöhnlichen Weines wird vergebens ein Peso (5 Mk.) geboten u. dgl. mehr. Da auf einen Export nicht zu rechnen ist, so bauen die Bauern nur so viel an, als zur Deckung des heimischen Konsumes nötig ist. Am 19. Januar 1883 erschien der erste Walfischjäger vor Agaña, bis April waren 10 angelangt, darunter ein Dampfer. Im Hafen von Agaña selbst wurde ein Walfisch erlegt; doch vermochten die Boote nicht, den getöteten Koloß gegen die starke Strömung zum Schiff zu schleppen. Sein Fleisch wurde eine Beute der Karolinen-Insulaner, welche, wie bekannt, auf den Marianen ebenfalls wohnen. F. B.

Notizen.

Europa.

Russische Expedition nach dem Onega-Busen am Weißen Meere. In Hinblick darauf, daß die schon bereits vor 30 Jahren aufgenommenen hydrographischen Karten des Onega-Busens am Weißen Meere veraltet sind, indem während dieses so langen Zeitraums sich in den Strömungen und in dem Fahrwasser desselben bedeutende Veränderungen vollzogen haben, beabsichtigt das russische Marineministerium, im Sommer des Jahre 1884 eine Expedition dahin auszurüsten, behufs einer genauen Erforschung desselben. Zur Deckung der Unkosten, welche die erwähnte Expedition erheischen wird, ist bereits die erforderliche Summe assigniert.

Die europäischen Telegraphenlinien. Das internationale Bureau für den Telegraphenverkehr in Europa veröffentlichte eine Statistik, welcher folgende Zahlen entnommen sind:

Land	Zahl der Linien	Länge der Leitungen Kilometer		Anzahl der Einwohner auf eine Telegraphenstat.
		oberirdisch	unterirdisch	
Deutschland	10,308	260,636	37,604	4388
Frankreich	5885	211,607	11,656	6442
Großbritannien	5600	197,715	17,700	6294
Rußland	2731	223,538	250	27,091
Oesterreich	2604	92,572	571	8504
Italien	2470	89,150		10,850
Schweiz	1139	16,155	327	
Ungarn	1069	54,852		
Belgien	827	27,922	232	
Schweden	788	29,879		5794
Niederlande	418	14,133	591	
Spanien	385	40,742		
Dänemark	387	8450	79	
Norwegen	260	15,601		7411
Rumänien	206	8662	56	
Portugal	202	10,964		
Griechenland	100	4611		
Bosnien	69	3180		
Luxemburg	64	536		
Serbien	60	3134		
Bulgarien	37	3400		

Die Länge des österreichischen Eisenbahnnetzes mit Schluß des Jahres 1882 betrug im ganzen 11,911 Km. 234 m. Diese Gesamtlänge verteilt sich unter 49 verschiedene Besitzer. In der ausgewiesenen Gesamtlänge von 11,911 Km. 234 m. sind 138 Km. 610 m. enthalten, welche auf österreichischem Boden von ausländischen Bahnverwaltungen ausschließlich oder gemeinschaftlich betrieben werden, während anderenteils die rein zisleithanischen und die gemeinsamen Bahnverwaltungen im

Auslande 58 Km. 126 m. teils in ausschließlichem, teils im Mitbetriebe haben. Der Längenzuwachs im Jahre 1882 betrug 249 Km. 648 m. Unter der Gesamtlänge von 11,911 Km. 234 m. befanden sich mit Schluß des Jahres 1882 1583 Km. 138 m. zweigeleisige Bahnen.

Ueber die Alpenwirtschaft in Deutsch-Tirol schreibt Dr. v. Inama-Sternegg: Die ungemein große Bedeutung, welche die Alpenwirtschaft für Tirol hat, läßt sich schon daraus abnehmen, daß von den 527 Gemeinden Deutsch-Tirols 388 oder fast 74% Alpen innerhalb ihrer Gemarkung haben und sich auf diesem Gebiet 2482 Alpen mit einer Gesamtausdehnung von 689,786 Ha. befinden, welche 88% des gesamten Weidelandes von Deutsch-Tirol ausmachen. Die 156,575 Rinder, welche im Jahre 1873 den wirklichen Besatz der Alpen Deutsch-Tirols bildeten, betragen 50%, und die 137,659 Schafe 63% der gesamten bei der Zählung 1869 konstatierten Zahl beider Tiergattungen im ganzen Land. Die nördlich vom Brenner gelegenen Bezirke sind reicher mit Alpen gesegnet, als die südlicheren Teile, die Alpen des Unter- und Oberinnthales (1167 und 291) nehmen mehr als die Hälfte des ganzen Alpenbodens ein. Das Unterinnthal zeigt sich mit Hinblick auf die Grasrechte noch mehr als nach dem Flächenmaße seiner Alpen als das wichtigste Gebiet der deutsch-tirolischen Alpenwirtschaft. Es ist auch die eigentliche Domäne der Privat-Alpen und steht im direktesten Gegensatze zum Oberinnthale, wo die Interessenschafts- (Genossenschafts-) und Gemeindealpen fast ausschließlich herrschen.

Wasserfälle und Hochseen im Möllthal. Nach einer Mitteilung der „Oesterreichischen Touristenzeitung" zählte ein Kenner des Möllthals dortselbst insgesamt 86 Wasserfälle und 44 Hochseen. Indes wird manche abgelegene oder unzugängliche Schlucht noch einzelne dieser Erscheinungen verbergen, so daß wahrscheinlich die Zahl der Wasserfälle auf rund 100 und jene der Hochseen auf 50 angenommen werden darf, eine Fülle, welche umsomehr auffällt, als sie sich innerhalb einer Region von 20 Q.-Ml. findet.

Der Schwarzsee am Triglav, durch seine herrliche Lage mitten im Urwald des Gebirges an wilden Felsen den Besuchern dieses Gebietes bekannt, zeigte heuer noch der „Oesterr. Tour.-Ztg." die bisher an ihm nicht beobachtete Erscheinung, daß er an einem Augusttage in 9 Stunden 2 m. tief sank und seither nur wenig stieg. Ob zu gleicher Zeit der nahe Savikafall eine größere Wassermenge zeigte, wurde nicht beobachtet. Wahrscheinlich steht dieser so interessante See, der keinen sichtbaren Abfluß besitzt, mit einem unterirdischen Reservoir durch heberartig gestaltete Kommunikationsröhren in Verbindung.

Messungen an der Pasterze. Der Pasterzengletscher ist nach den neuesten Messungen des Bergrates F. Seeland in der Zeit vom Oktober 1882 bis 1. Oktober 1883 weniger als in den Vorjahren zurückgewichen; denn das Mittel des Gletscherschwindens betrug heuer nur 2,94 m., während es 1880 : 8,0 m., 1881 : 6,34 m. und 1882 : 7,6 m. erreichte und somit bedeutend hinter dem bisherigen Mittel von 7,31 m. zurückblieb.

Beobachtungen an den Gletschern des Schwarzensteingrunds. Nach einer Notiz Karl Diener's in den „Mitteilungen des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins" scheint der Rückgang der drei großen primären Gletscher des Schwarzensteingrunds innerhalb der beiden letzten Dezennien kein kontinuierlicher gewesen zu sein. Vielmehr wurde derselbe durch eine sicher nachgewiesene Periode des Vorrückens unterbrochen, welche wahrscheinlich kurz nach 1871 eintrat und bis in die Mitte des vorigen Jahrzehnts anhielt. Jedenfalls steht das hier gefundene ansehnliche Maß der Oszillation in Widerspruch mit den Beobachtungen anderer alpiner Gletscher innerhalb des letzten Dezenniums und es wären Untersuchungen, ob sich ähnliche Vorgänge nicht auch in den Gebieten der benachbarten „Kees" abgespielt haben, gewiß von Interesse und Wert.

Montblanc-Tunnel. Heim und Renévier unternahmen geologische Vorstudien zum neuesten Projekt eines Montblanc-Tunnels, deren Resultate nunmehr aus Heim's Feder vorliegen. Einem Bericht Adolf Koch's über letztere ist zu entnehmen, daß der projektierte Tunnel eine Länge von 19,270 m. erreichen wird. Sein Nordportal liegt 1050 m., sein Südportal nur 996 m. hoch. Auf der Nordseite soll derselbe bei Takonnaz das Gebirge anfahren. Von hier läuft er geradlinig bis unter das Dorf Entrèves und geht sodann in einer Kurve unter dem Thale von Kourmajeur durch, um bei Prè St. Didier zu münden. Die geradlinige Strecke, „Grand Tunnel du Montblanc" genannt, erreicht eine Länge von etwa 13,200 m.; auf den gekrümmten Teil, die sogenannte „Galerie sous vallée", entfallen ungefähr 6070 m. Nach Heims Erörterungen stellen sich die Verhältnisse für die Lohnarbeiten allein genommen etwas günstiger als beim Gotthard oder dem Simplonprojekt. Allein man wird mit Wasserandrang und dem Versiegen wertvoller Mineralquellen längs der Galerie sous vallèe und der hohen Temperatur (über 50° C. für die innersten 3000 m.) im „Grand Tunnel" zu kämpfen haben.

Kanal zwischen dem Mittelmeer und dem Ozean. Das Projekt einer Kanalverbindung zwischen genannten Meeren ist in eine neue Phase eingetreten. Es hat sich ein neues Komite zur Ausführung des Entwurfes gebildet, welches entschlossen ist, die Ausführung des Kanals von Bordeaux oder Arcachon nach Narbonne mit oder ohne Unterstützung von Seiten der Regierung zu unternehmen. 300,000 Frcs. sind für die vorbereitenden Arbeiten bestimmt.

Export und Import Frankreichs im Jahre 1882. Nach den französischen Handelsstatistiken betrug der Export 1882 3596 Millionen Frcs. Auf Nahrungsmittel entfallen davon 866 Mill. Frcs. und auf Fabrikate 1857 Mill. Frcs. Der Import betrug 4952 Mill. Frcs. Davon entfallen auf Nahrungsmittel 1687 Mill. Frcs., auf Natur- und Industrieprodukte 2314 Mill. Frcs., auf Fabrikate 673 Mill. Frcs. und auf andere Waren 297 Mill. Frcs.

Erdbeben in Holland. Bekanntlich wurde am 17. März in Harlem und Umgegend eine Erderschütterung beobachtet. Da eine derartige Erscheinung im Alluvialgebiet sehr selten ist, so wurden verschiedene Mutmaßungen laut. Die kurz vorher stattgefundene Explosion in der Pulverfabrik zu Muiden war wohl Ursache, daß manche an die Explosion eines mit Pulver oder mit Dynamit geladenen Schiffes in der Nähe der holländischen Küste dachten, während diejenigen, welche Erdbeben in Ostindien beigewohnt hatten, die Erscheinung für ein solches erklärten. Professor Dr. E. H. v. Baumhauer berichtete über die gemachten Beobachtungen in einer Sitzung der Akademie der Wissenschaften. Unter größter Reserve sprach er die Vermutung aus, daß es sich um eine Lufterschütterung, veranlaßt durch ein Meteor, handle. Allerdings können die beobachteten Erscheinungen sowohl eine Erd- als eine Lufterschütterung begleitet haben; es ist jedoch nicht anzunehmen, daß diese ganz lokale Erschütterung mit dem Ausbruch der Vulkane Aetna und Hekla in Beziehung steht, da von zwischen denselben gelegenen Orten kein Bericht über eine Erderschütterung vorliegt. Daß die Erschütterung durch die bedeutenden Veränderungen, welche im Stand der Wasserflächen, dem Sand- und Veenboden stattgefunden haben, veranlaßt sei, scheint ebenfalls wenig wahrscheinlich. Baumhauers Erklärungsversuch hat in den verschieden Blättern vielfachen Widerspruch hervorgerufen.

Den Hafen von Antwerpen hofft man noch 1883 zu beenden. Für diese Arbeit waren früher bereits 20 Millionen ausgeworfen und vor kurzem sind noch 18½ Millionen verlangt

worden, um die Arbeiten zu Ende zu führen. Die Hauptarbeit besteht in der Erweiterung der an der Schelde gelegenen Kais, welche durch die fortwährende Zunahme des Verkehrs nötig geworden ist, und in der Vertiefung des Flusses. Man hofft die Tiefe am Kai entlang auf 8 m. zu bringen, so daß 50 große Ozeandampfer von 3000—3500 Tonnen dort anlegen können. Bekanntlich stammen die beiden ältesten Bassins aus der Zeit Napoleons I. 1843 wurde ein neuer Kai gebaut, der 1862 verlängert wurde, 1860 wurde ein neues Hafenbassin vollendet und 1867—1873 drei neue Bassins angelegt; vor kurzem wurden noch vier große Bassins, deren Gesamtoberfläche 34 Ha. beträgt und drei Trockendocks gebaut. Die ganze Länge der bereits vollendeten Kais beträgt 2100 m.

Finnische Eisenbahn. Am 29. September d. J. wurde die finnische Eisenbahn Tammerfurs—Wasa [1] (Nikolaistad) feierlich eingeweiht. Es ist das neben der von Drontheim in Norwegen eine der nördlichsten Bahnen der Welt (etwas über 63° n. Br.). Die Fortsetzung der Bahn bis Uleaborg (beinahe 65° n. Br.) wird eben trassiert und wird demnächst in Angriff genommen werden. Uebrigens ist, wie schwedische Zeitungen (Bodö lidning, 4. Okt.) berichten, die wirklich nördlichste Bahn der Welt, die Lulea—Ofoten-Bahn, schon in Angriff genommen (Lulea 65° 35', Ofoten 68° 5' n. Br.). Alle vorbereitenden Winterarbeiten werden schon in Gang gesetzt, die Baumaterialien schon in diesem Herbst angeführt ꝛc. Die größte Steigung der Bahn, 1 : 60, findet sich zwischen der Reichsgrenze und Ofotenfjord. B.

Russisches Seewesen. Aus dem 9. Jahresbericht der Kaiserlichen Gesellschaft zur Hebung des Seewesens Rußlands ist vor allem zu entnehmen, daß in Rußland der Mangel an nautischen Kenntnissen allgemein sei, und dieser Mangel das einzige ernste Hindernis zur Erlangung einer eigenen Handelsflotte bilde. Daher habe die Gesellschaft vom Beginne ihrer Wirksamkeit an der Errichtung von Navigationsschulen ihre angestrengteste Thätigkeit gewidmet, und noch jetzt stehe diese Thätigkeit obenan. Was nun das Seewesen selbst betrifft, so beginnt dasselbe im Baltischen Meere in erfreulicher Weise aufzublühen. Besonders das verwichene Jahr ist demselben recht günstig gewesen; im vorigen Winter sind an der kurischen und livländischen Küste von Bauern allein 20 größere Frachtschiffe gebaut worden; die gesamte bäuerliche Segelflotte besteht aus etwa 120 Schiffen. Nun reichen aber die bäuerlichen Kapitalien, trotz ihres raschen Anwachsens durch die Schiffahrt, nicht aus, um dem Schiffbau so große Dimensionen zu geben, als nötig wäre. Es ist daher durchaus nötig, anderweite Kapitalien zum Schiffbau heranzuziehen. Unter Mitwirkung der Gesellschaft sind an mehreren Punkten der Küsten, besonders der baltischen, die ersten Versuche gemacht worden, größere und kleinere Schiffsrhederei-Gesellschaften zu gründen, um Kapitalien zu sammeln zum Erwerbe von Schiffen durch Kauf oder Neubau. Es steht zu hoffen und zu wünschen, daß diese Gesellschaften (deren größte, die „Linda" in Reval, bereits über ein Kapital von 200,000 Rubel verfügt) bald größeren Umfang annehmen.

[1] Zur Regierungszeit des Kaisers Nikolaus brannte die alte Stadt Wasa an der finnischen Küste ab und die neue Stadt, die weiter zur Küste gerückt wurde, bat sich die Vergünstigung aus, dieselbe Nikolaistad nennen zu dürfen. Während der Regierungszeit Alexander II. baten sich die Einwohner aus, die Stadt mit dem alten Namen Wasa benennen zu dürfen, doch wurde ihnen das abgeschlagen. Sie führt jetzt beide Namen, den alten neben dem offiziellen.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

# Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 47. München, 19. November **1883.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. – Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5. zu enden. -- Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke. IX. Das Saharameer. (Mit Kärtchen.) S. 921. — 2. Der Pflanzenwuchs an der Nordküste Sibiriens. S. 927. — 3. Uganda und die Waganda. (Schluß.) V. Jagd, Fischfang und Tierleben. VI. Hausbau. S. 930. — 4. Der Kulturwert von Südwestafrika. Von C. G. Büttner. II. Produkte. S. 933. — 5. Die Slawenkolonien in Molise Von W. Kobelt. S. 936. — 6. Kleinere Mitteilungen: S. 937. Ergebnisse der Internationalen Station auf Nowaja Semlja. Fortschritt der Industrie in den nordamerikanischen Südstaaten. — 7. Notizen: S. 938. Afrika. Polarregionen. Personalnachrichten.

Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke.

IX.

Das Saharameer.

Im Anschluß an den Empfang, welchen der Plan Roudaire's zur Schaffung eines Saharameeres bei der zur Prüfung desselben eingesetzten Kommission gefunden hatte, dachten wir zunächst, unseren Lesern den Rapport des damaligen Ministers der auswärtigen Angelegenheiten, de Freycinet, an den Präsidenten der Republik, in welchem der in dieser Angelegenheit erstattete Kommissionsbericht kurz zusammengefaßt ist, vorzulegen. Mittlerweile ist die Sache in eine andere Phase eingetreten. Weder der Kommandant Roudaire, noch Ferdinand de Lesseps haben sich durch den der Unternehmung wenig günstigen Bericht entmutigen lassen. Der 78jährige Erbauer des Suezkanals hat das Terrain, auf dem Roudaire neue Vorarbeiten ausführte, wozu er durch die Hilfe, welche jener ihm verschafft hatte, in Stand gesetzt worden war, während zweier Wochen untersucht, kam Anfang April nach Frankreich zurück und sprach sich am 16. April in der „**Académie des Sciences**" mit aller Entschiedenheit für das Projekt aus. Wenige Tage später sehen wir ihn ernstlich beschäftigt, die Konzession von der Regierung für dasselbe zu erhalten und womöglich die nötigen Geldmittel zusammenzubringen. Wir glauben daher, uns nicht damit begnügen zu dürfen, den eben erwähnten Rapport der Superkommission und den Bericht, welchen de Lesseps jetzt erstattet hat — zwei Beurteilungen, die durchaus nicht so identisch sind, wie der zuletzt genannte dies in seinen Mitteilungen glauben machen will — hier zusammenzustellen, sondern vielmehr die Sache etwas eingehender behandeln zu sollen. Natürlich beabsichtigen wir nicht, dem Plan Roudaire's in seinen verschiedenen Entwickelungsperioden und in seinen Einzelheiten zu folgen. Denn der erste Entwurf, wie er, allerdings mit aller möglichen Reserve, in der „**Revue des deux Mondes**" vom 15. Mai 1874 erschien, und der Plan, wie er in den „**Archives des missions scientifiques VII 1881**" ist, sind sehr weit von einander verschieden. Zu ihnen kommt nun noch der Entwurf, wie er nach der Beratung mit der Superkommission im vorigen Jahre festgestellt wurde und der auch wieder sehr weit von demjenigen abweicht, den de Lesseps jetzt so warm empfiehlt. An und für sich kann man sich über diese Mannigfaltigkeit der Pläne nicht wundern. Hiedurch wird eben nur bewiesen, daß die Sache, als sie entschieden werden sollte, noch nicht spruchreif war. Ob sie dies aber heute ist, können wir natürlich nicht wissen; nur möchten wir von vornherein darauf aufmerksam machen, daß nicht nur das Tracé und die Abmessungen des anzulegenden Kanals mitzusprechen haben werden — dies sind

die Fragen, mit denen de Lesseps sich jetzt hauptsächlich beschäftigt hat — sondern die eigentliche Frage betrifft den Nutzen, den man durch die Bildung eines Binnenmeeres erreichen kann und darüber kann zum großen Teil mit Sicherheit nur die Erfahrung entscheiden. Gegenüber den großen Opfern, welche die jetzt vorgeschlagenen Arbeiten erfordern würden, hat man die Gefahr zu bedenken, daß der beabsichtigte Zweck gar nicht oder nur unvollkommen erreicht werden könnte und bedeutend sind die Opfer, welche gefordert werden, mögen es nun 75, 150, 300 oder, wie die Superkommission berechnete, 1300 Millionen Frcs. sein. Man sieht, auch die Zahlen laufen auseinander. Für diejenigen unserer Leser, welche der Angelegenheit nicht von Anfang an gefolgt sind, erlauben wir uns zunächst die Geschichte der Entstehung des Planes in allgemeinen Umrissen vorzuführen.

Die „Dschebel Aures", deren Spitzen sich im Süden der Provinz Konstantine höher als 2300 m. erheben, beherrschen die an sie grenzende niederige Sahara. Zwei ganz verschiedene Völker bewohnen diesen Landstrich. Abkömmlinge der alten Berberrasse, die Chauias-Kabylen, wohnen im Norden; sie sind fleißig, ruhig, dem ererbten Boden treu. Im Süden wohnen nomadische Araber. Ohne ein anderes Dach als ihr Zelt in Besitz zu haben, befinden sie sich mit ihren einzigen Reichtümern, Herden von Kamelen und Schafen, in immerwährender Bewegung. In jener Gegend war vor mehr als zehn Jahren ein französischer Offizier, der gegenwärtige Kommandant Roudaire, mit Aufnahmen beschäftigt. Der große Unterschied beider Elemente der Bevölkerung, die Einsamkeit der Umgebung erweckten in ihm Erinnerungen an lang verflossene Zeiten, als diese Gebiete sich noch in voller Blüte befanden. Er suchte den Ursachen nachzugehen, welche einen so verderblichen Hauch über diese Landschaft ausgebreitet hatten und es regte sich in ihm endlich der Wunsch, den heutigen Zuständen abzuhelfen, die früheren, glücklichen wieder herzustellen. Die Schilderung, welche Herr Roudaire damals von jener Gegend entwarf, läßt sich in folgenden Worten kurz wiedergeben:

Der südlichste Vorsprung der Aures, der Dschebel Amar Khaddu, ragt senkrecht über die Wüste empor; von seinem Gipfel hat man einen prächtigen Ausblick. Im Norden erhebt sich die Hauptmasse der Aures in ihrer ganzen Großartigkeit, im Süden sieht man die weite, unermeßliche Sandwüste, welche sich vom Fuß des Berges bis an den Horizont hinzieht. Hier und da sieht man ein paar tiefgrüne, beinahe schwarze Flecken auf dem grauen Grunde der Wüste, es sind die Oasen Garta, Seriana, Sidi Ochba, Sidi Mohamed Mussa; weiter entfernt fällt das überraschte, geblendete Auge verwundert auf die helle, glänzende Oberfläche des Schott Mel-Rir. Auf dem Wege zwischen Biskra und Tugurt durchkreuzt man eine weite Fläche, der als einzige Vegetation schwächliche Sträucher entsprießen. Am Fuß dieser Sträucher sammelt sich der Sand zu kleinen, 1 bis 2 m. hohen Dünen an; 28 Km. von Biskra entfernt findet sich der sogenannte Wald von Saada. Obwohl seine höchsten Sträucher kaum die Höhe eines Reiters erreichen, freut man sich doch, wenn man einige Tage im Süden zugebracht hat und nach Norden zurückkehrt, hier diese erste, ärmliche Spur von Grün zu sehen. Auf der andern Seite von Saada gelangt man in das Gebiet der Nomaden. Hier gibt es kein Grün mehr, als verkümmerte Sträucher, kein anderes Wasser, als das artesischer Brunnen. Diese unfruchtbaren Flächen, die dem Nordländer unbewohnbar vorkommen würden, sind während des Winters mit Zelten und mit Herden bedeckt. Für die Nahrung der Schafe und Kamele reicht das spärliche Grün der Sträucher hin; sind die Nomaden zu weit von den Brunnen gelagert, so führen sie ihre Herden nur alle zwei Tage zur Tränke. Vom 20. April bis zum September findet man aber kein einziges Zelt südlich von Saada, denn dann ist die Hitze unerträglich.

Die Eingeborenen nennen Schott oder Sebkah sumpfige, mit salzigen Massen bedeckte Niederungen. In ihrer Nähe kann man sich nur zu gewissen Jahreszeiten aufhalten. Der Schott Mel-Rir liegt 70 Km. südlich von Biskra und und hat eine Oberfläche von etwa 150 (franz.) Q.-Ml. Seine Niederung steht nach Osten hin mit der des Schott Sellem in Verbindung. Von hier bis zu dem 80 Km. weiter nach Osten gelegenen Busen von Gabes findet man eine Reihe ähnlicher Depressionen, unter denen die Schotts Rharsa und El Dscherid die wichtigsten sind. Der Ostrand des letztgenannten liegt nur etwa 18 Km. vom Mittelmeere entfernt. Alle diese Niederungen sind häufig trocken und mit verschiedenen Salzen überzogen; sie gleichen dann ungeheuren, mit Reif bedeckten Flächen. Wer sich in das Innere der Schotts wagt, empfindet eine schwere, erdrückende Hitze. Die Augen werden durch die Reflexion der Sonnenstrahlen, welche in den kleinen Salzkrystallen sich spiegeln, geblendet. Die Gegenstände, welche man am Rande des Ufers aufstellt, werden ebenso deutlich wie im durchsichtigsten Wasser reflektiert. Die Täuschung ist so vollständig, daß man sich auf einer kleinen Insel, in der Nähe eines wirklichen Sees zu befinden glaubt.

Dies ist die Gegend, an deren Stelle sich früher ein großes Meer befand, an dessen Gestaden sich blühende Ortschaften erhoben, dessen Ufer noch im Anfange der christlichen Aera ihres Reichtums wegen bekannt waren. Es war dies der große Tritonsee, welcher bei Gabes durch einen Kanal mit dem Meere in Verbindung stand. Dieser Kanal versandete, der Tritonsee verlor die Verbindung mit dem Mittelmeer und vertrocknete. Die Sandstürme füllten ihn teilweise aus und bedeckten seinen Boden. Das Aussehen der Landschaft änderte sich allmählich, denn es fehlte ihr an dem früher in Menge vorhandenen Wasser. Als sie dieses noch besaß, war ihr Klima gleichmäßiger, sie wurde von regelmäßigem Regen befeuchtet und ihr Boden war fruchtbar.

Muß sich nun nicht der Gedanke aufdrängen, wie sehr es dem Lande nutzen würde, wenn das Becken der Schotts mit dem Mittelmeer in Verbindung gebracht und unter Wasser gesetzt werden könnte? Und diese Arbeit ist nicht schwer: ein Kanal von etwa 12 Km. Länge würde genügen, um ein Binnenmeer von 320 Km. Länge (Richtung Ost-West) und 50 bis 60 Km. Breite zu schaffen. Die Wirkung eines solchen Meeres müßte eine sehr tiefgreifende sein. Zunächst würden die klimatischen Verhältnisse dieser Gegend eine gänzliche Umwandlung erfahren. Herr Roudaire berechnet die täglich durch das innere Meer verdampfte Wassermenge auf wenigstens 39 Millionen Kubikmeter. Südwinde, welche er als vorherrschend annimmt, würden die Dünste in den nördlichen Teil von Tunis und Algier führen. Auf dem Wege durch das Auresgebirge würden sie sich kondensieren und Niederschläge erzeugen. Abgesehen davon würden durch das Entstehen einer reichlich mit Wasserdämpfen durchsetzten Atmosphäre die großen Temperaturunterschiede ausgeglichen und das Klima immer gleichmäßiger gemacht werden.

Die notwendige Folge der Verbesserung des Klima's würde die Möglichkeit einer Entwickelung des Ackerbaues sein und damit würde gleichzeitig bessere Gelegenheit für die Entwickelung der Bevölkerung geboten. Wie oben schon angedeutet, war früher der Zustand dieser Gegenden ein ganz anderer und auch jetzt noch kann man sehen, wie das Verderben, welches die Sandstürme gebracht haben, immer fortschreitet. Der Sand, der durch das trockene Bett der Schotts hinübergeweht wird, dringt immer weiter vor, wenn ihm nicht eine feste Schranke gesetzt wird; eine solche würde der Wasserspiegel der Schotts sein, wenn sie überflutet wären, wie auch der Ned Dscheddi eine solche Schranke bildet. Am Unterlauf dieses Flusses allerdings hat seine Wassermenge nicht mehr hingereicht, um den Kampf mit den Sandmassen auszuhalten, die ihn immer mehr anfüllen. Auch der Durchstich der Landenge von Suez hat genügt, um eine wirkliche Verbesserung des Klima's in den Gegenden, welche der Kanal durchschneidet, zu bewirken. Es ist vollkommen erwiesen, daß die Regen, welche dort Ausnahme waren, jetzt regelmäßiger geworden sind. Wenn nun schon das Bestehen eines einfachen Schiffahrtskanals im stande war, eine so merkliche Verbesserung herbeizuführen, was hätte man da nicht von der Schöpfung eines großen Beckens von 16—20,000 Q.-Km. Oberfläche zu erwarten! Endlich ist es erwiesen, daß schon das Wasser einzelner artesischer Brunnen hinreicht, das Land in ihrer Nähe fruchtbar zu machen. Der dürre und verbrannte Boden des Südens ebenso, wie der feine, durchdringende Wüstensand verwandeln sich unter dem Einflusse des Wassers in einen ungemein fruchtbaren Schlamm.

Endlich würden die politischen und Handelsvorteile sehr bedeutend sein. Dieses Riesenwerk, wenn es zu Stande käme, würde seine ungeheuren Wirkungen bis in das Innerste von Afrika äußern und den Ruhm Frankreichs erhöhen, ihm dort einen großen Einfluß sichern. Vergebens hat man wiederholt Versuche gemacht, die Karawanen, welche den Handel mit dem Innern von Afrika vermitteln, nach Algier zu ziehen. Die Ursache des Fehlschlagens dieser Versuche ist leicht zu begreifen. Der Weg nach Tripolis und Marokko ist näher und die Karawanen haben keinen langen Weg durch französisches Gebiet zurückzulegen. Die südlichen Posten der Kolonie aber sind wieder nicht geeignet, diesem Zweck zu dienen, da die Handelsartikel von dort aus auf dem kostspieligen Landweg weiter befördert werden müßten. Im Falle es aber glückt, ein Binnenmeer zu schaffen, würde es leicht sein, am südlichen Gestade desselben einen Handelsposten zu errichten. Ein gleiches Interesse hat Tunis an dem Unternehmen. Es würde seine frühere Fruchtbarkeit wiedergewinnen. Roudaire sagt zum Schluß seiner Betrachtungen etwa folgendes:

Um diese Studie zu schließen, wollen wir einen Rückblick auf das vorher Gesagte werfen. Man hat gesehen (was wir nicht weiter berührt haben), daß im Anfang der neueren geologischen Periode das ganze Innere Afrikas von einem Meer eingenommen wurde, welches sich bis zum Fuß des Atlas ausdehnte.[1] Bei der Erhebung, durch welche die Sahara aus dem Schoß der Wogen auftauchte, blieb ein großes Becken zwischen dem Schott Mel-Rir und dem Busen von Gabes unter dem Meeresspiegel, das noch kurze Zeit vor der christlichen Aera mit demselben zusammenhing und ein inneres Meer bildete, welches unter dem Namen „der Triton" bekannt war. Am Eingang dieser Bai bildete sich nach und nach ein Isthmus durch die allmähliche Anhäufung von Sand. Die Bai wurde trocken; es bildeten sich kleine Seen, welche die tiefsten Depressionen des früheren Bettes einnahmen. Wir haben gesehen, wie diese Seen sich ausbreiteten, sich unter dem Einfluß der Stürme abflachten und sich endlich in weite Flächen verwandelten, welche unter dem Namen Schotts bekannt sind. Auf Grund aller uns vorliegenden Angaben glauben wir annehmen zu dürfen, daß das Becken der Schotts unter der Meeresfläche liegt und es genügen würde, einen einige Kilometer langen Kanal zu graben, um die Wasser des Meeres in dasselbe einzuführen. Wir haben nachgewiesen, daß der Plan keine ernstlichen Schwierigkeiten bietet und daß es möglich sein würde, in wenigen Monaten alle die genauen Angaben sich zu verschaffen, welche für die Lösung der Aufgabe erforderlich wären. Die Vorteile, die sich hieraus für Algier und Tunis ergeben würden, sind so bedeutend, daß man einsehen wird, wie noch nie eine so große Unternehmung so wenig Anstrengungen beansprucht hat. — An diese Worte schließt sich die Mitteilung, daß genauere Untersuchungen bereits vorgenommen würden.

Leider war das Ergebnis dieser Arbeiten nicht so günstig, wie man erwartet hatte. Wir können die zahlreichen Einwendungen, die gemacht wurden, in zwei Haupt-

[1] Siehe hierüber Zittel im „Ausland" 1883, S. 525 ff.

klassen trennen, je nachdem sie sich auf die topographischen und hypsometrischen Bedingungen der zu durchstechenden Landenge und der durch das Meer zu überflutenden Schotts und die technische Ausführung der nötigen Arbeiten stützten, oder sich gegen die von Herrn Roudaire erwarteten wohlthätigen Folgen wendeten. Wir wollen uns zunächst mit dem ersten Punkte beschäftigen und dann in Bezug auf den zweiten die Gründe für und gegen weiter unten im Zusammenhang besprechen.

Zunächst behaupteten die Herren Hangvet und Fuchs, daß die Landenge viel länger sei, als Roudaire angenommen habe; eine italienische Kommission, von Tunis aus beauftragt, die Sache zu prüfen, erklärte,[1] daß der See Fejij 25 Km. in gerader Linie vom Meer und anstatt unter dem Meeresspiegel 53 m. über demselben gelegen und daß außerdem die Durchstechung der Landenge zwischen dem Meerbusen von Gabes und dem Fejij-See schwierig und kostspielig sei, weil man harten Fels, der teilweise hoch über dem Meere gelegen sei, durchbohren müsse. Begreiflicherweise war man in Frankreich über dieses Ergebnis nicht sehr erfreut und der Aerger über diese fremde Einmischung wurde erst vor kurzem wieder laut, aber an der Sache selbst war nichts zu verändern. Wie man auch suchte und die Schotts durchforschte, man kam immer wieder zu dem Ergebnis, daß der Kanal viel länger, die Oberfläche der Schotts, welche mit Wasser bedeckt werden könnten, viel kleiner sein würde, als Roudaire dies angenommen hatte. Die Pläne wurden verändert und wieder verändert. De Lesseps nahm sich der Sache sehr warm an und vertrat sie lebhaft in der Akademie, die im Jahre 1877 eine Kommission ernannt hatte, um den Entwurf zu prüfen. Es waren berühmte Namen, welche den Bericht unterzeichnet hatten: Dumas, Daubrée, Yvon Villarceau, die Admiräle Jurien de la Gravière und Paris und General Favé. Das Urteil war in folgende Worten zusammengefaßt: „Die auf irgend eine Weise bewirkte Leitung der Gewässer in die von ihnen einst eingenommenen Schotts am südlichen Abhange des Aures-Gebirges würde zweifellos einen sehr günstigen Einfluß auf die jetzt fast öden Gegenden ausüben; sie würden stufenweise der europäischen Zivilisation den Weg in das Innere eines der Barbarei preisgegebenen Festlandes eröffnen.“[2]

Leider fußt dieses Urteil auf keinem festen Grunde; es hat in manchem Punkte als bewiesen angenommen, was erst noch bewiesen werden muß. Außerdem aber haben Dumas und Daubrée sich hinsichtlich der Nützlichkeit und Ausführbarkeit der Ueberflutung sehr reserviert ausgedrückt. Sie halten es für ungewiß, ob der Kanal nicht austrocknen werde, die Wasserdünste sich nicht nach einer ganz andern Richtung als der gewünschten wenden würden. Allerdings haben sie hierüber, wie sie mitteilen, nur Vermutungen, die noch tiefer eingehende Untersuchungen verlangen. Hiezu fand sich denn auch Veranlassung, da die Regierung zur Beantwortung der Frage, ob und inwiefern die Unterstützung des Staates diesem Unternehmen gewährt werden solle, am 27. April des vorigen Jahres eine Superkommission eingesetzt hatte, um den modifizierten Entwurf zu untersuchen und zu beraten. Aus dem Bericht de Freycinets an den Präsidenten der Republik (vom 28. Juli) ergibt sich, daß der Entwurf des Kommandanten Roudaire auf Ersuchen der Kommission noch einige bedeutende Veränderungen erlitt. Wir werden diesen Bericht unserer weiteren Besprechung zu Grunde legen und nur hie und da noch einige der in dieser Sache pro und contra vorgebrachten Gründe, die in demselben nicht besprochen sind, beiläufig erwähnen.

Der Bericht der Kommission macht auf uns den Eindruck, sehr wohlwollend für Roudaire abgefaßt zu sein. Dabei aber glauben wir auch, daß man auf Grund der ungeheuren Kosten den Plan zurückzuweisen entschlossen war und deshalb die Nützlichkeitsfrage nicht in ihrer ganzen Ausdehnung berücksichtigte, namentlich manche Einwürfe nicht weiter behandelte und möglicherweise manches als erwiesen annahm, was, wenn die Kostenfrage nicht von vornherein das Geschick des Planes entschieden hätte, doch wahrscheinlich Gegenstand einer eingehenderen Behandlung geworden wäre. Die Kommission hatte drei Abteilungen gebildet; die erste bearbeitete die Frage vom technischen Standpunkt; die zweite sollte untersuchen, welche physikalischen Wirkungen man von der Schöpfung eines Binnenmeeres zu erwarten haben würde; die dritte endlich behandelte die politisch-ökonomische Seite des Planes. Die ganze Kommission hatte 62 Stimmen.

Zunächst wurden die Terrainarbeiten genau untersucht, wobei man sich von ihrer Vortrefflichkeit überzeugte dann fährt der Bericht folgendermaßen fort: Es ist bekannt, daß von den drei großen, natürlichen Depressionen, welche sich im Süden von Tunis und eines Teiles der Provinz Konstantine von Osten nach Westen hinziehen, nur zwei unter der Meeresfläche liegen und daß die wichtigste und dem Golf von Gabes am nächsten liegende (die Schotts Fejij und Dscherid) über diesem Niveau liegt. Der Plan des Herrn Roudaire besteht nun darin, die Gewässer des Mittelmeeres in die beiden anderen Vertiefungen, die Schotts Rharsa und Mel-Rir, zu leiten. Auch der kleinere, dazwischen liegende Schott von Aslondj würde ebenfalls unter Wasser gesetzt werden. Die mit dem Meere gleiche Niveaulinie (welche also die Grenze des überfluteten Gebietes bilden würde) ist für den Schott Mel-Rir genau bestimmt, aber für den Schott Rharsa sehr unsicher. Die Oberfläche des Binnenmeeres würde etwa 6—8000 Q.-Km., die mittlere Tiefe etwa 24 m. betragen. Dieses riesenhafte Bassin soll durch einen Kanal mit dem Mittelländischen Meere in Verbindung gebracht werden. Ursprünglich

[1] Il mare Saharico e la spedizione italiana in Tunesia. Auch in Biblioteca di Viaggi XXXVII, Milano 1876.

[2] Compt. rend. XXXVII.

sollte derselbe, nachdem er die Grenzen von Gabes überschritten und den mittleren Teil der Schotts Fejij und Dscherid durchschnitten hätte, sich im rechten Winkel wenden und an der Verengerung des Minat Sultan das Gebiet durchbrechen, welches den Schott Dscherid vom Schott Rharsa trennt. Die entworfene Linie hatte eine Länge von 224 Km. Doch mit Rücksicht auf den Widerstand, der sich gegen die geplante Entwässerung des mittleren Teiles des Schotts Rharsa in den Schott Dscherid gewendet hat, ließ sich Herr Roudaire bewegen, der Kommission ein neues Trace vorzulegen, welches man später allein untersucht hat. In diesem neuen Entwurf zieht sich der Kanal am nördlichen Rande des Schott Dscherid entlang und durchbricht an der Verengerung von Krij das Gebiet, welches sich vor dem Schott Rharsa erhebt. So geht er, indem er einer beinahe geraden Linie folgt, vom Busen von Gabes nach dem Schott Rharsa und hat nur 173 Km. Länge. Die Schotts Rharsa und Mel-Rir würden dann durch den Durchstich des Sattels von Aslondj hiemit in Verbindung gebracht werden.

Man sieht, daß dieser Entwurf von dem ersten Gedanken Roudaire's sehr abweicht. Anstatt einer Durchgrabung von 12 Km. Länge eine solche von 173 Km., anstatt eines Binnenmeeres von 320 Km. Länge und 50—60 Km. Breite ein solches von 6—8000 Q.-Km. Fläche!

Um das Querprofil des Kanals bestimmen zu können, müßte man natürlich die Menge des Wassers, welche vermutlich durch Verdampfung verloren gehen wird, wenigstens annähernd kennen, um die Wassermenge zu bestimmen, die der Kanal zuzuführen im stande sein muß. Man untersuchte die darauf bezüglichen Daten mit Hilfe der zweiten Abteilung, kam jedoch zu dem Resultate, daß der Querschnitt des Kanals sehr vergrößert werden müsse, um den Schotts in einer gewissen Zeit, sie wurde auf zehn Jahre angenommen, das zu ihrer Füllung nötige Wasser zuzuführen. Dieses ist im ersten Augenblick so überraschend, daß wir etwas näher auf diesen Punkt eingehen wollen. Man nahm zunächst an, daß die Füllung abgelaufen sei und es sich darum handle, das als bestehend angenommene Meer in den Schotts Rharsa und Mel-Rir auf seiner Höhe zu erhalten, da der starken Verdampfung wegen eine Senkung des Spiegels eintreten muß, wenn keine Zufuhr stattfindet, obwohl der Regen und die in die Schotts mündenden Gewässer einen Teil des Verlustes decken würden. Eine zweite sehr wichtige Frage, die hiemit in engster Verbindung steht, ist die, ob der Kanal nur eine Stromrichtung haben wird oder ob sich zwei entgegengesetzte Ströme bilden werden; ob nämlich das in dem Binnenmeer durch Verdampfung konzentrierte, daher dichtere Wasser selbst den Rückweg zum Mittelmeer finden oder ob, wenn das innere Meer einmal gebildet ist, sein Salzgehalt fortwährend zunehmen wird? Für eine solche Gegenströmung hat u. a. Karl Ochsenius (Die Bildung der Salzsteinlager, 1877) gesprochen, glaubt aber, daß es schwer, ja vielleicht unmöglich sein wird, einen künstlichen Kanal herzustellen, der im stande wäre, das erforderliche Volumen Wasser zu liefern, um die Wirkung der Verdampfung zu neutralisieren und dabei hinreichende Tiefe besäße, um der unteren Gegenströmung Raum zu gewähren.

Zu einem ähnlichen Resultat kam die Kommission. Nach den von ihr angestellten Berechnungen müßte man, um eines solchen Stromes sicher zu sein, dem Kanal eine ganz ungeheure Tiefe geben, weshalb man bei den folgenden Betrachtungen auf nur eine Strömung gerechnet hat. Dieselbe hätte dem inneren Meer das durch Verdunstung verlorene Wasser zu ersetzen. Die zweite Abteilung der Kommission veranschlagte die hiefür allein jährlich erforderliche Wassermenge auf 6 Milliarden Kubikmeter und demnach müßte der Kanal im stande sein, für diesen Zweck 187 Cm. per Sekunde zu liefern. Doch wenn man die Verdampfung in Betracht zieht, würde diese Zufuhr kaum je im stande sein, das Becken der Schotts zu füllen. Das Fassungsvermögen desselben wurde auf 172 Millionen Kubikmeter geschätzt; mit der eben angenommenen Wasserzufuhr würde man, ganz abgesehen von der Verdampfung, schon 29 Jahre zur Füllung brauchen, und wenn man die durch Verdunstung entstehende Abnahme in Rechnung bringt, wohl nie mit der Füllung zu stande kommen.

Die Kommission ist daher der Ansicht gewesen, daß man vernünftigerweise von dem Schaffen eines solchen Binnenmeeres Abstand nehmen sollte, wenn man auf eine Periode von mehr als zehn Jahren allein für die Füllung des Beckens rechnen müßte. Wenn man nun zu dem Fassungsvermögen des Binnenmeeres den annähernden Verlust für Verdampfung während dieser zehn Jahre hinzurechnet, erhält man ein Total von 222 Milliarden Kubikmeter, oder, mit anderen Worten, es muß zehn Jahre lang eine Menge von 704 Cm. per Sekunde eingeleitet werden (ungefähr 20mal soviel als die Seine ausführt). Nachdem auch Herr Roudaire sich diesen Betrachtungen angeschlossen hatte, wurden folgende Abmessungen für den Kanal angenommen:

	1. In gewöhnlichem Boden:	2. Im Kalkfelsen:
Breite des Bodens	30 m.	30 m.
Wassertiefe	14 „	14 „
Böschungen	3/2 „	1/5 „
Breite der Rinne	72 „	35.60 m.
Querschnitt	714 Qm.	459.20 Qm.
Gefälle	35 mm. per Km.	74.2 mm. per Km.
Geschwindigkeit	0,986 m. per Sek.	1,534 m. per Sek.

Hieraus ergibt sich für die Ausschachtungen annäherungsweise:

575,717,745 Cm. in Erde
26,606,901 „ in Fels

Zusammen 602,324,646 Cm.

Hatte bisher Herr Roudaire den durch die Kommission

beliebten Aenderungen und Annahmen zugestimmt, so erhoben sich jetzt bei Berechnung der Kosten weitgehende Differenzen, die nicht ausgeglichen wurden; wir werden daher die abweichenden Ansichten einander gegenüberstellen. Die Kommission nahm eine durchschnittliche Tiefe des Einschnittes von 37 m. und eine durchschnittliche Hubhöhe des losgemachten Bodens von 13 m., den Preis per Kubikmeter in gewöhnlichem Boden auf 1 Frcs., in Felsboden auf 3 Frcs. an. Demgemäß stellte sie die Kosten:

für Ausschachtung in Erde und Fels	655,538,448	Frcs.
für die Arbeiten am Eingang, ohne die für die Schiffahrt nötigen Arbeiten	5,000,000	„
Weitere Ausgaben, die man voraussehen kann	25,000,000	„
$^{1}/_{10}$ zur Verfügung	68,533,844	„
Total der Arbeiten	754,092,292	Frcs.
Allgemeine Kosten 5%	37,704,614	„
Zinsen während des Baues und der Füllung (12 ½ Jahre) zu 5%, nach Abzug etwaiger Revenüen	494,873,066	„
Total general	1,286,669,972	Frcs.
rund	1,300,000,000	„

Roudaire trat dem entgegen. Er glaubt den Preis, wenn man die Ausschachtungen nach der gewöhnlichen Methode unter Anwendung von Maschinen macht (worauf die Subkommission auch gerechnet hat), auf 0,50 Frcs. stellen zu können, wenigstens wies er nach, daß Unternehmer bereit seien, zu diesem Preis die Erdarbeiten zu übernehmen; außerdem aber behauptete er, daß die Arbeit sehr viel wohlfeiler werden würde, da man das Wasser zu Hilfe nehmen könnte, um die Erde des Kanals zu entfernen. Die Kommission führte an, daß selbst bei der Annahme eines Preises von 0.50 Frcs. per Kubikmeter die Kosten sich auf 746,000,000 Frcs. erheben würden; daß die Kraft des Wassers in einzelnen Fällen die Erdarbeiten erleichtern könne, gab sie zu, glaubte dies aber bei ihren Aufstellungen nicht weiter berücksichtigen zu sollen. Roudaire dagegen blieb bei der Ansicht, daß er die Arbeit im ganzen mit weniger als 200 Millionen werde ausführen können. Ebenso kam man in Bezug auf die allgemeinen Ausgaben und die Berechnung der Zinsen während der Bauperiode zu keiner Einigung. Roudaire wollte diese Posten nicht in seinen Anschlag aufnehmen, da das Einkommen der Gesellschaft vom Tage der Eröffnung des Baues an zur Bestreitung dieser Ausgaben genügen würde. Die Superkommission dagegen war der

Kärtchen des projektierten Saharameeres aus Gaffarels: L'Algérie.

Ansicht, daß diese Einkünfte nur von der von der Regierung verlangten Unterstützung herrühren könnten und daß man daher, unbekannt damit, inwieweit die Regierung geneigt sei, dem Unternehmen ihren Beistand zu leihen, nicht hierauf rechnen dürfe.

Bei der Behandlung dieses Punktes führte Roudaire, der von Lesseps unterstützt wurde, noch an, daß die Beurteilung der Kostenfrage nicht zur Aufgabe der Superkommission gehöre. Die Gesellschaft, welche die Arbeiten auszuführen beabsichtige, hätte dieselben auf eigene Gefahr auszuführen, da sie ja vom Staat keine geldliche Unterstützung, sondern nur die Ueberlassung eines Striches von etwa 2 Millionen Hektar Boden, die jetzt unbenützt sind, sowie die Ueberlassung von in den Aures gelegenen Wäldern erbeten habe. Die Hauptquellen ihrer Einnahmen, mit denen die Gesellschaft die Zinsen des in der Sache beteiligten Kapitals sichern werde, seien: die Ausnutzung dieser Ländereien, die Exploitation der Wälder, die Fischereien und Salzwerke, welche an dem inneren Meere anzulegen wären. Diesen Zugeständnissen gegenüber, welche der Staat zu machen hätte, würde er sich das Recht auf einen Teil des etwaigen Gewinnes der Gesellschaft sichern. Endlich wurde der Abteilung entgegnet, daß es sich um eine Unternehmung handle, die nie schädlich wirken könne und

jedenfalls im allgemeinen Interesse sein würde. — Die Beantwortung der Frage, ob man auf alle die oft genannten Vorteile würde rechnen können, kam den beiden anderen Abteilungen zu. Mit Rücksicht auf die Art der Abfassung der von der Regierung der Superkommission gestellten Frage glaubte aber die Abteilung auf ihrem Standpunkt beharren zu müssen; hatte doch das Plenum zu untersuchen, ob die in der Unternehmung angelegten Kapitalien sich mutmaßlich werden bezahlt machen und ob die Opfer, welche man vom Staate fordert, durch das Interesse der Kolonie Algier und durch die Rücksicht auf die Zukunft Frankreichs in Algier gerechtfertigt erscheinen.

(Schluß folgt.)

Der Pflanzenwuchs an der Nordküste Sibiriens.[1]

Ungeachtet des kurzen Aufenthalts der Vega-Expedition an der sibirischen Eismeerküste, welcher einer auf längere Zeit berechneten Untersuchung der dortigen Flora hindernd entgegenstand, gelang es doch F. R. Kjellman, von der Pflanzenphysiognomie jenes der Forschung bisher so entlegenen Gebietes ein ebenso anschauliches, als mit mannigfaltigen neuen Charakterzügen ausgestattetes Bild zu zeichnen. Die Uebereinstimmung, welche der Pflanzenwuchs im allgemeinen an den besuchten, ziemlich gleichmäßig auf den Küstenrand Nordasiens verteilten Stellen zeigte und die Einförmigkeit, welche die Pflanzenphysiognomie arktischer Gegenden überhaupt aufweist, haben den Entwurf einer pflanzengeographischen Darstellung nach einzelnen Richtungen hin allerdings erleichtert. Indes konnten wiederum manche unklare oder auch unrichtige Anschauungen, von flüchtigen Schilderungen über die arktisch-sibirische Landschaft verbreitet, nicht unwiderlegt bleiben. So erscheint vor allem Kjellman's Charakteristik des *Wesens der Tundren* für die Erdkunde von Bedeutung.

Im Sinne Grisebach's sollen letztere solche Flachländer in den arktischen Gegenden sein, welche infolge ihrer unbedeutenden Erdwärme im höchsten Grad ungünstig für den Pflanzenwuchs sind und nur die spärlichste Vegetation aufweisen: Sibiriens eigentliche Polarwüsten. Wahr ist es, daß, was dieser Pflanzengeograph Tundra nennt, vom pflanzenphysiognomischen Gesichtspunkt aus von den anderen Abteilungen des nordsibirischen Landstriches, welche er vorführt, von seinen Wiesen, Matten und Gebüschen, unterschieden werden muß. Aber sie bildet doch mit diesen ein in geognostischer und geologischer Hinsicht zusammenhängendes Ganzes und alle diese ihrem Vegetationskleid nach verschiedene Gebiete repräsentieren nur verschiedene Partien derselben wellenförmigen Ebene. Und zwar der ganzen Ebene, welche die Erforscher des asiatischen Nordens zum Gegenstand ihrer Untersuchungen gemacht: Wrangell, Middendorff, Schmidt, Nordenskiöld, welche die Bewohner Sibiriens Tundra nennen und nicht ausschließlich die ödesten und dürftigsten Teile derselben. Dies scheint Kjellman die geläufigere, aber auch natürlichere Auffassung dieses physikalisch-geographischen Begriffes zu sein.

Im Gegensatz zu Middendorff's Darlegungen von der Flora innerhalb der sibirischen Küstentundra, nach denen diese zu den wüstesten und abschreckendsten Gegenden der Erde gehören und an Armut fast mit den südlichen Polargegenden wetteifern würde, hebt unser Gewährsmann hervor, daß die Vegetation in Wirklichkeit viel reicher ist, als man hienach erwartet. Sammelte er doch im Sommer 1878 während des kurzen Aufenthalts an den wenigen Landungsplätzen 120 Arten von Blütenpflanzen, 25 Familien angehörig, ein, ohne sich weiter als höchstens einige englische Meilen landeinwärts begeben zu haben. Allerdings kann nicht bestritten werden, daß die sibirische Eismeerküste Gegenden birgt, deren Pflanzenwuchs den Schilderungen Middendorffs in vielem nahe kommt. So fand Kjellman auf dem von der niedrigen Landzunge des Kap Tscheljuskin landeinwärts gelegenen Strich die pflanzenärmste Gegend, welche er je gesehen. Aber auch hier fehlten Blütenpflanzen nicht vollständig, denn zwei Arten Gramineen: **Catabrosa algida** und **Aira caespitosa** machten den Hauptbestandteil der dürftigen Vegetation aus. Auf der eigentlichen Nordspitze Asiens selbst war der Pflanzenwuchs reicher und üppiger. Außer von Flechten und Moosen wurde die wenigstens an einzelnen Stellen zusammenhängende Pflanzendecke durch 23 Arten Phanerogamen gebildet, worunter sich 5 Monokotyledonen und 18 Dikotyledonen, Repräsentanten 9 verschiedener Familien, befanden. Der nachteilige Einfluß der rauhen Eismeerwinde auf die Küstenvegetation Sibiriens gelangt zwar allenthalben zur Geltung. Doch ist die verödende Macht letzterer nicht so absolut, wie Middendorff und mit ihm andere anzunehmen scheinen. Auf dem kleinen Minin-Eiland, welches wie kaum ein anderer Ort arktischen Stürmen, dem Nebel und der Kälte preisgegeben und dessen Vegetation in hohem Grade ärmlich ist, sammelte man 15 Arten der Phanerogamen und die Preobraschenie-Insel, obschon der ganzen verderblichen Einwirkung der Eismeerwinde ausgesetzt, lieferte infolge ihrer sonstigen günstigen Lage dem Forscher während einer Zeit von 3—4 Stunden über 60 zu 16 Famlien gehörenden Arten von Phanerogamen.

Und so lautet denn das auf eigene Erfahrung gegründete Urteil Kjellman's über *die sibirische Eismeerküste* dahin, daß dieselbe *überall eine, wenn auch hier und da stark durchbrochene, Pflanzendecke besitzt, in deren Zusammensetzung Phanerogamen einen wesentlichen Bestandteil ausmachen.* Wenn es also nach Grisebach's Angaben im

[1] Nach F. R. Kjellman's gleichnamiger Abhandlung im zweiten Heft der Einzeldarstellungen über „die wissenschaftlichen Ergebnisse der Vega-Expedition." S. 80—93.

arktischen Sibirien große Strecken gibt, wo nicht einmal Kryptogamen wachsen können und wo der Boden alles Pflanzenwuchses entbehrt, so finden sich solche Einöden nicht am Strand des Polarmeeres, sondern innerhalb der mehr kontinental gelegenen Teile dieses Gebietes.

Gleich der Tundra im Innern des Landes gliedert sich auch das nordsibirische Küstenland in einzelne pflanzenphysiognomische und im allgemeinen scharf ausgeprägte Abteilungen, von welchen unser Forscher sechs unterscheidet. Der verschiedene Eindruck, den sie hervorrufen, wird meistens durch eine verschiedenartige Zusammensetzung ihrer Vegetation bedingt, teilweise auch durch größere oder geringe Dichtigkeit der Pflanzendecke.

Die Feldermark ist der pflanzenärmste Teil des nordsibirischen Küstenlandes. Ihren charakteristischsten Zug, welchen die vorgeschlagene Benennung zu bezeichnen sucht, erhält sie dadurch, daß ihr oberstes, im allgemeinen festes und trockenes Erdlager von einander sich durchkreuzenden Rissen in Felder abgeteilt ist, die eine wechselnde, aber meistens geringe Größe haben und in der Regel von sechseckiger Form sind. Wie ein großmaschiger Florschleier ist die spärliche Vegetation darüber ausgebreitet, bedeutende Strecken derselben unbedeckt lassend. Nur die Spalten und die Kanten der Felder sind es, wo der spärliche Pflanzenwuchs anzutreffen ist, bald in zerstreuten, kleinen Gruppen, bald in Form von unterbrochenen schmalen Streifen auftretend, welche an den Ecken der Felder zusammentreffen.

Diese von Spalten durchzogenen Strecken scheinen eine große Ausdehnung an der sibirischen Eismeerküste zu haben. Sie wurden am Dickson-Hafen gefunden; der größere Teil der Minin-Insel, das Gebiet landeinwärts vom Kap Tscheljuskin und weite Striche südwestlich vom Kap Jakan bestanden aus Feldermark. Als am Strand der Taimyr-Halbinsel vorhanden erwähnt sie Middendorff. In ihrer düstersten Form trat dieselbe, wie früher angedeutet, nahe der Nordspitze Asiens auf, wo sie nicht einmal Moose und Flechten trug. Pflanzenreicher erschien die Feldermark in den Rissen und an den Kanten der Felder auf Minin-Insel. Einige Moosarten, eine ziemlich bedeutende Menge Flechten, **Aira caespitosa**, **Salix polaris**, **Cerastium alpinum f. caespitosa** und **Saxifraga caespitosa** bildeten hier die Hauptbestandteile der Pflanzenstreifen. Als Charakterpflanzen der Feldermark am Dickson-Hafen hat Kjellman **Rhodiola rosea**, **Saxifraga bronchialis**, **Carex rigida**, **Aira caespitosa**, Zwergweide, Moose und Flechten verzeichnet. Eigentümliche Pflanzenarten hat die Feldermark nicht aufzuweisen; diejenigen, welche hier an der Zusammensetzung der Vegetation teilnehmen, trifft man auch als Bestandteile anderer Vegetationsabteilungen. Das der Feldermark des innern arktischen Sibirien am meisten entsprechende Gebiet scheint Middendorff's sogenannte Polytrichum-Tundra zu sein, und jene dürfte vom pflanzengeographischen Gesichtspunkte als eine besondere Form dieser zu betrachten sein, obwohl sich bemerkenswerte Verschiedenheiten in der Zusammensetzung der Vegetation vorfinden, wie eine Vergleichung der obigen Darstellung mit der Middendorff'schen Beschreibung der Polytrichum-Tundra im Taimyr-Lande zeigt.

Auf verschiedenen Stellen am Eismeer, am Dickson-Hafen, der Aktinia-Bai und bei Irkaipij war das tundraähnliche Küstenland von größeren und kleineren an- und aufeinander gehäuften Felsblöcken und Steinen bedeckt. Diese Gegenden, welche nirgends eine größere Fläche einnahmen, sollen durch die Benennung Steinmark gekennzeichnet werden. Der Pflanzenwuchs beschränkt sich hier beinahe ausschließlich auf Flechten, sowohl Küstenflechten in Menge, als auch zahlreiche Repräsentanten der Strauch- und Laubflechtenfamilien: **Usneaceen**, **Cladoniaceen**, **Ramalineen**, **Parmeliaceen** und **Umbellicarieen**. In der Nähe des Ueberwinterungsplatzes der Expedition fanden sich auf der Steinmark auch phanerogamische Gewächse, unter denen einige Arten kleiner Sträucher, wie Zwergweide, **Empetrum nigrum**, **Dryas octopetala**, **Arctostaphylos alpina**, **Vaccinium vitis idaea**, **Ledum palustre** die beachtenswertesten waren.

Die Blumenmark, bei Grisebach unter dem Namen „Matten" charakterisiert, schließt die üppigsten „Oasen des hohen Nordens" in sich und besteht aus Abdachungen und steilen Abhängen mit lockerem fruchtbaren Boden, denen eine geschützte und für die Aufnahme einer größeren Wärmemenge vorteilhafte Lage zukommt. In je höherem Maße diese Bedingungen erfüllt sind, desto reicher, üppiger und eigentümlicher zeigt sich der Pflanzenwuchs. Ziemlich deutlich ausgeprägt kam die Blumenmark in der Nähe der Ueberwinterungsstelle der Expedition vor, aber noch deutlicher auf einzelnen der Inseln am Dickson-Hafen und auf der Preobraschenie-Insel. K. E. v. Baer, der diesen Teil der arktischen Landschaft, dessen Bekanntschaft er auf Nowaja Semlja machte, mit Meisterhand gezeichnet, vergleicht sie mit einem Blumenbeet, und der Reichtum an Blumen von verschiedener Form und Farbe ist es, welcher sie am meisten auszeichnet. Ihre Vegetation bildet nicht ein zusammenhängendes Ganzes, sondern die einzelnen Individuen stehen in größeren oder kleineren Zwischenräumen von einander, so daß stellenweise der nackte Boden zum Vorschein kommt. Ihrer Hauptmenge nach besteht sie aus dikotyledonischen Kräutern nebst kleinen Matten von **Dryas octopetala**, sowie hin und wieder aus einem zwergartigen Weidenstrauch, größtenteils einer der Arten **Salix polaris**, **S. reticulata**, **S. arctica** oder **S. glauca** angehörig. Von Gramineen und Cyperaceen ist weder die Individuen- noch die Artenzahl groß; die allgemeinste Art unter diesen ist **Poa cenisea**;[1] **Aira caespitosa** fehlt wohl auch nirgends. **Eriophorum** ist von dieser Mark verbannt und weder Moose noch Flechten bilden einen großen Teil ihres Pflanzen-

[1] P. flexuosa Wg. (P. artica R. Br.).

wuchses. Näher angeben zu wollen, welche Arten denselben zusammensetzen, würde heißen, ein Verzeichnis von der großen Mehrzahl derjenigen dikotyledonischen Gewächsarten bringen, welche die nordsibirische Küstenflora aufzuweisen hat. Es möge genügen, außer dem Voranstehenden noch anzuführen, daß auf einem Abhange der Preobraschenie-Insel, dessen Flächeninhalt kaum einen Quadrat-Kilometer betragen haben dürfte, wenigstens 50 Arten Phanerogamen, ungefähr 30 Gattungen und 15 Familien angehörig, einen Bestandteil der Vegetation bildeten.

Die Sumpfmark nimmt, soweit Kjellman's Erfahrung reicht, nebst der Feldermark den unvergleichlich größten Teil des nordsibirischen Küstenlandes ein und setzt sich aus tiefliegenden, ebenen oder sehr wenig abgeschrägten Küstenlandschaften (gewöhnlich nach dem Meere zu abfallenden, kleinen Thäler) zusammen, welche den ganzen Sommer hindurch feucht bleiben, während einer längeren Zeit sogar vollständig vom Schneewasser bedeckt werden. An vielen Stellen trägt die Sumpfmark eine Anzahl seichter Wasseransammlungen; auch wird sie fast stets von Bächen durchflossen. In ihrer gewöhnlichsten Form dürfte dieselbe, was die Individuenzahl anlangt, den pflanzenreichsten Teil des Küstenlandes repräsentieren. Auf ihr bilden sich völlig zusammenhängende Matten, die mitunter in Hinblick auf Dichtigkeit und Ueppigkeit mit dem Pflanzenwuchs des niedrigen Wiesenbodens im nördlichen Teile des europäischen Waldgebirges würden wetteifern können. Moose und Flechten nehmen stets an der Zusammensetzung der Vegetation teil. Sphagnum-Arten fehlen niemals, tragen aber zum allgemeinen Gepräge jener nicht wesentlich bei. Dagegen finden sich Cyperaceen häufig und auch die Familie der Gramineen ist stark vertreten. **Dupontia Fischeri, Hierochloa pauciflora** und **Alopecurus alpinus** bestimmen stellenweise das Aussehen der Flora. Neben ihnen gedeihen **Colpodium latifolium, Catabrosa algida** und **Pleuropogon Sabinii.** Am Rande der kleinen, stehenden Gewässer trifft man **Arctophila pendulina** bisweilen in großer Menge und in geschlossenerer, unvermischterer Masse, als es bei anderen arktischen Pflanzenarten der Fall. Dikotyledonen sind von diesem Küstenteil nicht ausgeschlossen, kommen aber nirgends zahlreich vor und machen nur einen untergeordneten Bestandteil des Pflanzenwuchses aus. Am Küstenrand der Sumpfmark traf Kjellman eine Anzahl Arten, welche er sonst nirgends gefunden und unter diesen auch eine **Primulacea.** Auf die zuletzt geschilderte Zone stieß man vielenorts am Dickson-Hafen, ferner an der Aktinia-Bai, auf der Preobraschenie-Insel, an dem Landungsplatz, südwestlich vom Kap Jakan, bei Irkaipij. Auch scheint sie verschiedene Strecken der Weißen Insel einzunehmen.

Als Bültenmark endlich will unser Forscher einen höckerigen, fast seiner ganzen Fläche nach grünen, bald ebenen, bald ziemlich abschüssigen, zum Teil feuchten, zum Teil verhältnismäßig trockenen Erdboden bezeichnen, welcher an der Ueberwinterungsstelle der „Vega-Expedition" die Hauptpartien des tundraähnlichen Küstenlandes einnahm und in der Nähe des Tschuktschendorfes Pitlekaj eine Breite von vielen englischen Meilen erreichte. Die dichten, oft bis über einen halben Meter hohen Bülten bestanden aus **Eriophorum vaginatum** und aus einer Menge damit verwebter Moose, Flechten und einigen Straucharten, kleinen **Salices, Empetrum nigrum, Rubus Chamaemorus, Vaccinium vitis idaea, Andromeda tetragona** und **Ledum palustre.** Die Moose gehörten hauptsächlich den Gattungen **Bryum** und **Polytrichum** an; unter den Flechten waren **Lecanora tartarea, Sphaerophorus coralloides, Cetraria nivalis, Dactylina arctica** und **Cladonia** die gewöhnlichsten.

Zwischen den Bülten bestand die überall zusammenhängende Pflanzendecke aus Moosen, darunter, außer den Repräsentanten der vorigen Gattungen, auch **Sphagna**, und aus Flechten, besonders **Cladonia vermicularis**, sowie aus den vorhin erwähnten kleinen Gebüschen, namentlich **Vaccinium** und **Andromeda.** Die Spitze älterer, abgestorbener Bülten war ganz und gar mit einer grauweißen Flechtenkruste bekleidet. Andere Pflanzenarten kamen sehr spärlich vor. An vielen Stellen behielt die Bültenmark auch an den Lagunen und Süßwasserseen entlang, welche auf dem Küstenlande am Ueberwinterungsplatz in großer Anzahl vorhanden waren, ihr gewöhnliches Aussehen bei, oft aber ging sie hier auch in eine mehr ebene, fast bültenfreie Fläche über, oder die Bülten traten spärlicher und in geringerer Höhe auf. Die Zusammensetzung der Vegetation war jedoch hier im allgemeinen dieselbe. Die Bültenmark, wie sie sich an den Lagunen und Seeufern darbot, hatte unleugbar manche Aehnlichkeit mit der früher geschilderten Sumpfmark und dürfte nur eine entwickeltere, südlichere Form derselben sein. Im ganzen genommen, entspricht allerdings jene der letzteren nicht und es ist wahrscheinlich, daß die Bültenmark auf der Tschuktschen-Halbinsel die Felder- und Sumpfmark des westlicher und gleichzeitig nördlicher liegenden Küstenlandes zusammengenommen ersetzt und somit auf der Tundra des Binnenlandes ihr Analogon in der Polytrichum-Tundra und gewissen Strecken der Tieftundra findet.

An der Mündung der Koljutschin-Bai bestand der äußerste, dem Meere zunächst gelegene Teil des Küstenlandes aus einem schmalen Gürtel im allgemeinen sehr kleinhügeliger Sanddünen. Ihre Breite erreichte durchschnittlich 100 bis 150 m. und die größte Höhe derselben war 10 bis 15 m. Von der Landzunge, welche östlich von der Mündung der genannten Bai hervorspringt, erstrecken sich die Sanddünen mindestens 20—30 E. Ml. nach Osten hin. Sie finden sich auch westlich von der Koljutschin-Bai. In der Nähe des Ueberwinterungsortes bestand der Pflanzenwuchs der Sanddünen im allgemeinen aus nur zwei Pflanzenarten: **Ammadenia peploides** und **Elymus mollis**, von welchen die letztere, als die individuen-

reichste, der Vegetation auch das Gepräge aufdrückte. Ammadenia fand sich in vereinzelten, dürftigen Exemplaren und die Elymus-Matte war auf den meisten Stellen so dünn, daß gleich auf den ersten Blick ohne Schwierigkeiten ein Halm von dem andern unterschieden werden konnte. In und bei den Tschuktschendörfern Pitlekaj und Jinretlen, welche beide auf je einem Dünenhügel lagen, war der Pflanzenwuchs üppiger, dichter und abwechselnder.

Wenn man mit Kjellman die einzelnen pflanzenphysiognomischen Züge, wie er sie nach der Natur zu zeichnen versuchte, in ein Bild zusammenfaßt, so zeigt uns dasselbe die sibirische Nordküste als ein tundra-ähnliches Land, dessen größte Fläche die farblose pflanzenarme Feldermark einnimmt. Streckenweise wechselt diese mit der grünenden, pflanzenreichen Sumpfmark ab. Und im weitesten Osten tritt an die Stelle dieser beiden die zwar grüne, aber monotone und ermüdende Bültenmark. Magere elymusbedeckte Sanddünen, öde flechtenbekleidete Trümmerhaufen und bunte, blumenreiche Abhänge unterbrechen nur hier und da auf kurze Strecken diese düstere Einförmigkeit.

Uganda und die Waganda.[1]

(Schluß.)

V.

Jagd, Fischfang und Tierleben.

Die Waganda sind große Jäger und fangen die kleineren Antilopen nach einem regelrechten System. Viele treiben die Elefantenjagd gewohnheitsmäßig und greifen die Tiere kühn und kaltblütig mit ihren Speeren an. Zu diesem Zwecke vereinigen sich immer drei oder vier Jäger, welche zu gleicher Zeit angreifen, wodurch die Aufmerksamkeit des Tieres auf verschiedene Punkte verteilt und die Gefahr für den Einzelnen vermindert wird; doch fordert diese gefahrvolle Jagd trotz aller Vorsichtsmaßregeln zahlreiche Opfer. Man fängt den Elefanten auch in Gruben, nahe an den Teichen, zu welchen er kommt, oder an Stellen, wo er sich sonst oft aufhält. Diese sind ungefähr 2 m. tief und verengen sich trichterförmig nach unten, so daß dem armen Tier, das eine dieser künstlich verborgenen Fallgruben betritt, die Füße in dem engen Loche zusammengedrückt werden und es hilflos der Gewalt der Jäger preisgegeben ist, die es rasch mit ihren Speeren erlegen.

Büffel werden mit einem Kranz von dornigen Zweigen, deren Dornen nach innen gerichtet sind, gefangen. Dieser wird mit einem Seil an einen schweren Holzklotz befestigt und an eine Stelle gelegt, wo die Büffel vorüberkommen. Wenn das Tier auf den Ring tritt, so bricht es mit dem Fuß durch und da die Dornen als Widerhaken wirken, kann es ihn nicht abschütteln und der schwere Klotz, an dem jener befestigt ist, hindert seine Bewegungen, so daß es dem Jäger nicht zu entrinnen vermag.

Die kleineren Antilopen werden mit Hilfe von Netzen gefangen. Diese sind gegen $1\frac{1}{2}$ m. hoch und aus dicker Schnur verfertigt. Sie werden von starken Stangen gehalten und in den offenen Gängen im Wald angebracht. Oft vereinigt sich ein ganzes Dorf zu einem derartigen Jagdvergnügen, wobei jede Familie ein oder zwei Netze stellt; Wächter verbergen sich in der Nähe, um die Tiere dagegen zu treiben und sie zu töten, wenn sie in die Maschen verstrickt sind, während die übrige Gesellschaft mit ihren Hunden das Wild in die Falle jagt.

Löwen und Leoparden werden in Fallen aus schweren Holzstämmen gefangen. Das Tier verschiebt, um zur Lockspeise zu gelangen, die Balken, welche es im Herabfallen totschlagen.

Wildgänse fängt man am Nyanzasee mit einer Schnur, die an einem herabgebogenen Baumzweig oder einer Gerte befestigt ist; letztere steckt in dem sandigen oder kiesigen Uferstrich, auf welchem die Gänse nach Würmern und Insekten suchen. Am freien Ende der Schnur macht man eine Schlinge und befestigt sie leicht an einen Pflock oder Stein. Beim Futtersuchen steckt nun der Vogel den Kopf durch die Schlinge, wobei die Schnur sich löst; der Zweig schnellt zurück und zieht sie zusammen und je mehr der Gefangene loszukommen strebt, desto fester fängt er sich darin.

Der Fischfang wird von den Inselbewohnern und den Waganda, die nahe an den Seeufern leben, eifrig betrieben. Sie fischen gewöhnlich mit der Angel. Die Haken sind klein und ohne Widerhaken, aus einheimischem Eisen verfertigt. Die sehr feinen und festen Angelschnüre bestehen aus den Fasern einer Aloeart. Ein leichtes Schilf- oder Zuckerrohr von beiläufig 3 m. bildet die Rute und mit diesem Apparat fangen sie leicht ein- bis vierpfündige Fische. Zum Köder verwenden sie Erdwürmer und Süßwasserkrabben. Auch Legangeln kommen in Anwendung. Die Hauptschnur mißt 60 bis 120 m., die von Zeit zu Zeit daran angebrachten Nebenleinen ungefähr 4 m. Die Haken an diesen Leinen sind viel größer als die gewöhnlichen Angelhaken und nach außen gebogen. An der Hauptleine sind große Steine befestigt, um sie zu versenken und Holzflosse, um sie wieder aufzufinden. Diese Angeln werden von den Kanoes aus auf einige Entfernung vom Ufer gelegt. — Zwei Arten von Fischfallen sind bei den Waganda gebräuchlich. Die erste besteht aus großen, konischen Weidenkörben von über 1 m. Höhe, in welchen sich nahe am Boden ein Kranz von Zweigen befindet, deren Spitzen nach innen gerichtet sind, so daß sie den Fisch ohne Schwierigkeit hineingleiten lassen, sich aber

[1] Siehe „Ausland“ 1883 Nr. 40 S. 794, Nr. 41 S. 815 und Nr. 43 S. 851. — Aus „Uganda und der Aegyptische Sudan“ von R. C. F. Wilson und R. W. Felkin. 2 Bde. Stuttgart 1883. Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung.

gegen einen Druck von innen fest schließen. Diese Körbe, acht oder zehn an der Zahl, werden seitlich aneinander gebunden, hinausgefahren und mit einem Gewicht von Steinen so versenkt, daß sie auf der Seite liegen und die Oeffnung dem Ufer zukehren. Nach einiger Zeit zieht man sie mit langen Seilen ans Land, an welchen dicht vor den Körben Zweige angebracht sind, damit die Fische beim Seichterwerden des Wassers nicht entkommen können. In dieser Weise werden große Mengen von Fischen gefangen. Die Waganda gebrauchen auch Fischkörbe von der Art unserer Hummerfallen und in derselben Weise.

Fast alle speziell afrikanischen Tiere finden sich in Uganda und in manchen Gegenden ist dieses Land ein wahres Paradies für den Jäger. Elefanten halten sich viel in den weiten Wäldern des Nordens auf und gelegentlich machen sie herdenweise Einfälle in die Bananenwälder, wo sie schreckliche Zerstörungen anrichten. In manchen Gegenden gibt es Büffel in Menge, von den Einwohnern gefürchtet und selten angegriffen. Wie die Elefanten verheeren sie oft die Bananenpflanzungen. Rhinozeros und Zebra sind ziemlich häufig; die Haut des letzteren wird sehr geschätzt. In den Wäldern trifft man sehr viele Antilopenarten, vom mächtigen, gestreiften Elentier (**Oreas Livingstonii**) bis zu dem kleinen Ntallanganya, ungefähr so groß wie unser Hase. Es gibt im ganzen wohl ein Dutzend Arten. Löwen gibt es ebenfalls in beträchtlicher Menge, wenn man sie auch selten zu Gesicht bekommt. Leoparden kommen häufig vor und wagen sich, vom Geflügel angelockt, oft bis in die Dörfer. Schimpansen und andere Affenarten findet man in den Wäldern, ebenso Schakale, Füchse und Hyänen, den Hasen jedoch selten. Im Nyanza gibt es sehr viele Flußpferde und eine große Otter, die wegen ihres schönen Pelzes hoch im Preise steht und an seinen Ufern lebt. Ratten gibt es in Masse und im See leben zum Schrecken der Eingeborenen viele Krokodile, die jedoch einen unerbittlichen Feind besitzen, in Gestalt einer großen Wassereidechse, welche ihre Eier herausgräbt und zerstört. Schlangen sind häufig in Uganda, viele darunter sind giftig. Der Name einer unschuldigen Art von leuchtendem Grün dient zur Bezeichnung dieser Farbe. Nicht selten findet man die **Boa constrictor**; in meinem Garten zu Rubaga schoß ich eine von fast 5 m. Länge.

Unter den Vögeln sind vor allem die Papageien, Geier, Habichte und Fischadler zu nennen. Von den ersteren existieren zwei Arten, der graue Papagei, berühmt wegen seiner Sprechfähigkeit und eine kleine, gelb und grüne Art. Der erste ist in den Wäldern am Seeufer sehr gewöhnlich und oft in Schwärmen von 200 bis 300 zu sehen. Die Geier sorgen für Straßenreinigung in den Städten und größeren Dörfern und halten sich massenhaft um die Hauptstadt auf, wo sie sich von den Opfern der Scharfrichter nähren. Es gibt überall viel Habichte, die den Küchlein sehr gefährlich sind. Der schönste Vogel in Uganda ist unzweifelhaft der weißköpfige Fischadler (**Maliaetus vocifer**), welcher sich am Nyanza und an allen fischreichen Flüssen findet. Zahlreiche Perlhühner leben im Gestrüpp und geben gute Jagd. Ihr Fleisch schmeckt ausgezeichnet, aber sie müssen mit schwerem Schrot, am besten Nr. 2, heruntergeholt werden. Den See bevölkern Schwärme von Wasservögeln: Enten, Gänse, Störche, Kraniche, der heilige, glänzende Ibis, Stoßvögel, Reiher, Möven und der prächtige, scharlachrote Flamingo.

Moskitos schwärmen in Uganda und verursachen zeitweise wahre Seuchen. Die zahlreichen, weißen Ameisen richten durch das Zerstören der Balken, welche die Hütten der Eingeborenen stützen, großen Schaden an. Einige Holzarten jedoch greifen sie nicht an, besonders den Stamm der wilden Dattelpalme, welcher infolgedessen vielfach zum Häuserbau verwendet wird. Im August oder September kommen sie geflügelt, d. h. im ausgebildeten Zustande, aus dem Bau und werden dann massenhaft von den Eingeborenen gefangen und verzehrt. Gewöhnlich schlüpfen sie gegen Abend aus und die Waganda errichten über ihren Haufen kleine Hütten, um sie zu fangen, denn dies geschieht leicht, so lang ihre Flügel noch schwach sind. Zu dieser Zeit sieht man oft Kinder gruppenweise am Wege sitzen, welche die Insekten fassen, sobald sie hervorkommen, und in den Mund stecken. Sie werden meist geröstet und in der gehörigen Zubereitung sind sie durchaus nicht zu verschmähen.

Die Waganda essen auch Heuschrecken, welche zubereitet den gebackenen Krabben gleichen.

Die Wanderameise kommt gelegentlich in Schwärmen in die Häuser, treibt alles hinaus und bemächtigt sich vollständig des Platzes. Ihr Biß schmerzt wie der Stich einer glühenden Nadel und wer einmal von ihr angegriffen worden, vermeidet gern jede Möglichkeit einer zweiten Heimsuchung.

Im allgemeinen beschäftigen sich die Waganda mit Landwirtschaft, Häuserbau und Kriegführung. Die Bearbeitung des Bodens wird hauptsächlich von den Weibern besorgt, nur das Bauen und den Kampf halten die Männer für ihre Würde angemessen. Die Gärten von Uganda sind in der Regel außerordentlich sauber und durch hohe Zäune von Tigergras oder Hecken von Euphorbia und anderen Büschen untereinander und von der Straße abgegrenzt. Die Hacke dient allgemein sowohl zum Umgraben der Erde, als zum Unkrautausjäten. Die einzelnen Pflanzen, süße Kartoffeln, Bohnen, Sesam ꝛc. werden in verschiedene Beete gesäet und letztere durch Gänge getrennt und auf's sorgfältigste frei von Unkraut gehalten. Wenn frische Beete zum Anbau einer neuen Pflanze hergerichtet werden sollen, so gräbt man den Boden ungefähr $2^1/_2$ cm. tief um. Außer den bei den Lebensmitteln bereits erwähnten Bodenerzeugnissen wird hauptsächlich noch Tabak und der Flaschenkürbis gezogen. Der Tabak wird meist ziemlich eng in kleinen Beeten gesäet und wenn die

Setzlinge groß genug geworden sind, versetzt man sie und pflanzt sie reihenweise. Der Flaschenkürbis wird gewöhnlich an Holzspalieren oder an den Hüttenwänden gezogen, damit die Frucht frei hängt und ihre Form behält, denn wenn sie aufliegt, plattet sich die untere Seite ab. Die Bananen oder der Pisang werden in der Regel in Wäldern für sich allein gepflanzt, weil sie, näher beisammen wachsend, einen so tiefen Schatten werfen, daß keine anderen Pflanzen darin gedeihen. Diese Wälder werden gut gehalten und von Zeit zu Zeit von den welken Blättern und anderen Resten gesäubert, welche die Waganda dann mit dem Unkraut aus den übrigen Teilen des Gartens zusammen um die Wurzeln der Bananen aufhäufen, die einzig übliche Art von Düngung. Unmittelbar um ihre Häuser haben die Waganda kleine Gärten, die mit hohen Grasmatten eingehegt sind und ein paar große Bananen und verschiedenartige Gemüse enthalten.

VI.

Hausbau.

Im Häuserbau sind die Waganda allen Negerstämmen Afrika's, die ich gesehen habe, überlegen; denn die Häuser der oberen Klassen sind hübsch, rein und geräumig. Die Wohnungen der ersten Häuptlinge sind sehr groß, sie bedecken oft mehrere Morgen Landes und bestehen aus vielen Hütten. Das ganze Anwesen ist von einem hohen, grasgeflochtenen Zaun umgeben, welchen statt der Stangen Bäume stützen, meist eine Art Feigenbaum, aus welchem der Rindenstoff, Mbugu, verfertigt wird. Diese Bäume entfalten eine laubreiche Krone, die angenehmen Schatten gibt. Gewöhnlich hat der Zaun nur ein Thor, durch welches man von der großen Straße in einen kleinen, von hohen Zäunen umschlossenen Hof eintritt, worin sich eine kleine Hütte oder Pförtnerwohnung befindet. Das ganze Grundstück wird durch Zäune in eine Reihe von Höfe oder Gärten geteilt, welche Bananen oder Feigenbäume beschatten. In jedem dieser Höfe stehen ein oder mehrere Häuser; die in den inneren Höfen bewohnt der Eigentümer mit seinem Harem, während in den äußeren die Wohnungen der Sklaven liegen. Alle Häuptlinge von hohem Rang besitzen solche Anwesen auf dem Land neben ihren Stadthäusern in der Hauptstadt. Die Häuser der Bakopi oder Bauern in den Dörfern haben in der Regel nur einen Hof vor dem Hause und manche besitzen gar keinen, sondern stehen einzeln da und dort in den weiten Bananenwäldern, welche jedes Dorf umgeben. Die Häuser sind gewöhnlich rund und kuppelförmig gebaut und bis zum Boden mit Stroh gedeckt, so daß sie wie ungeheure Bienenkörbe aussehen. Sie verwenden dazu die starken Stengel des hohen Tigergrases, die eine Länge von beiläufig 5 bis 7 m. erreichen. Ein Ring von feinem Gras, der fest mit Bananenfasern umwickelt ist, wird auf den Boden gelegt und eine Anzahl von Tigergrasstengeln mit Streifen von Papyrus fest daran gebunden; ein zweiter und dritter Ring wird auf eine Entfernung von 4 cm. hinzugefügt. Das so hergestellte Flechtwerk wird nun an dem Platz, wo das Haus stehen soll, auf Stangen aufgerichtet, neue Ringe kommen dazu, neue Tigergrasstengel werden hineingearbeitet, je mehr die Form sich erweitert. Wenn die Biegung der Ringe so sanft wird, daß man auch für sie dieselben Stengel verwenden kann, ohne daß sie brechen, so treten letztere an die Stelle des zuerst angewandten feinen Grases, während die ganze schirmartige Form mit der fortschreitenden Arbeit mehr und mehr gehoben wird, bis die erforderliche Höhe erreicht ist. Dann wird außen um das Haus ein Damm von Erde aufgeworfen, befeuchtet und festgestampft, damit das Wasser während der heftigen Regengüsse nicht hineinsickern kann. Büschel von langem Gras werden dann, natürlich vom Boden aus, an die Halme befestigt, um die äußere Bedeckung herzustellen und das Ganze krönt eine hohe, sehr fest geschnürte Grasgarbe. Ueber der Thür wird das Gras sauber abgeschnitten und von außen ist das Haus fertig. Thorbogen werden gewöhnlich noch errichtet und wenn der Boden geebnet und die Scheidewände aus demselben allgegenwärtigen Tigergras hergestellt sind, so kann der Bau für vollendet gelten. Anfangs sehen diese Häuser ausnehmend reinlich und hübsch aus, aber da sie keine Fenster haben und der Rauch nur durch die Thür abziehen kann, so sind sie sehr dunkel und werden bald von Ruß geschwärzt.

Ist beim Bohren der Löcher für die stützenden Pfeiler die Erde zu hart, so gießt man Wasser darauf oder zerdrückt das wässerige Zellengewebe der Banane auf dem Boden, um ihn aufzulockern, bis er mit dem Speer oder einem spitzen Stock, der gewöhnlich zu dieser Arbeit dient, leicht aufgegraben werden kann.

In den Häusern der ärmeren Klassen ist gewöhnlich durch die Mitte der Hütte, gegenüber der Thür, eine Scheidewand errichtet. Der vordere Teil bildet den Wohnraum, der nach hinten liegende die Küche; denn wegen des häufigen Regens in Uganda wird das Kochen nicht so viel im Freien betrieben, wie in anderen Teilen von Afrika. An den Seiten der Hütte ist oft ein Nebenraum durch Vorhänge von Mbugu vom Hauptraume abgeschieden, hinter welchem sich die Schlafstätten der Familie befinden. In den Wohnungen der Häuptlinge sind jedoch für diese Zwecke besondere Hütten bestimmt.

Der Boden der Hütten ist mit weichem, feinem Gras bestreut; erst wird ein kleines Bündel gleichgeschnittener Halme auf den Boden gelegt, dann ein zweites rechtwinklig zu diesem, so daß es teilweise darüber liegt, hierauf ein drittes rechtwinklig zum zweiten; so bildet sich ein Quadrat nach dem andern, bis nach und nach der ganze Boden bedeckt ist. Hie und da mag man wohl auch ein Haus mit senkrechten Wänden und Giebeldach finden, aber dies wurde dann wahrscheinlich den Fremden nachgeahmt

und bedarf keiner Beschreibung; nur Mtesas Palast in Rubaga verdient Beachtung. Es war dies ein hohes Gebäude, zirka 30 m. lang und auf ungeheuren Pfeilern ruhend, deren jeder aus einem mächtigen Baumstamm bestand. Eine schöne Halle nahm ungefähr zwei Drittel der Gesamtlänge des Gebäudes ein und auf beiden Seiten befanden sich lange, schmale Gemächer, worin manchmal Hof, „Baraza“, gehalten wurde. An der Rückseite folgten eine Anzahl kleinerer, viereckiger Zimmer, durch welche man in die inneren Palastgärten gelangte.

Mtesa hatte öfters die Lage seines Palastes und also auch seiner Hauptstadt verändert, denn die Häuser des Reichskanzlers, Katikiro, und der ersten Häuptlinge umgeben immer den Palast des Königs; folglich muß, wenn ein neuer Platz für den Palast gewählt wird, eine kleine Stadt um ihn herum emporwachsen. Die alten Häuser werden verlassen und niedergerissen oder sie verfallen mit der Zeit. Die alte Hauptstadt Banda, in welcher Speke und Grant Mtesa sahen, ist vollständig verschwunden, auch nicht ein Haus bezeichnet mehr ihre Stelle; und eine oder zwei andere Städte sind dem gleichen Schicksale anheimgefallen. Jetzt hat Mtesa zwei Hauptstädte, in denen er abwechselnd wohnt, Rubaga und Nebulagalla; doch während der zwei Jahre, die ich in Uganda zubrachte, lebte er in Rubaga. Kurz ehe ich das Land verließ, änderte er die Lage seines Palastes, weil er den Ort, wo dieser damals stand, für ungesund hielt. In jenem Falle rückte er nur ein paar hundert Ellen von der Stelle, aber selbst da mußte der Katikiro sein ganzes Anwesen aufheben und sich neue Häuser in der gesetzmäßigen Entfernung vom Palast bauen.

Die Waganda nehmen es mit ihren Häusern sehr genau und ich weiß von einem, das wegen eines ganz geringen Fehlers niedergerissen und neu aufgebaut wurde.

Die einzige noch erwähnenswerte Beschäftigung, die Rindviehzucht, wird, wie schon bemerkt, fast ausschließlich von den Wahuma betrieben.

Der Kulturwert von Südwestafrika.[1]

Von C. G. Büttner.

II.

Produkte.

Diejenigen Produkte Südwestafrika's, welche die Europäer zuerst über den Oranjefluß lockten, waren Elfenbein und Straußenfedern. Augenblicklich aber wird nur noch sehr wenig Elfenbein dort gewonnen. Durch die schonungslose Art, mit welcher fremde wie eingeborene Jäger alles ohne Unterschied niedermetzelten, was ihnen von Elefanten in die Hände kam, ist auch dieses Tier aus Groß Namaqua-, Damara- und Ovamboland völlig verschwunden. Das Elfenbein, welches jetzt über die Walfischbai ausgeführt wird, stammt aus dem Inneren Afrika's, aus dem Gebiet des Okavango, des Tioge und von weiter her. In den dichten Gebüschen, welche diese Flußläufe umgeben, wohnt die Tsetsefliege, welche das Eindringen der Ochsenwagen und der Pferdereiter kräftigst verhindert, und so dem verfolgten Riesen der Tierwelt völligen Schutz gewährt. Allerdings jagen auch dort die Eingeborenen den Elefanten, aber doch nur zu Fuß und meistens nur mit dem Speer. Auch scheinen die Könige im Inneren, deren Regal das Elfenbein fast überall zu sein scheint, alles daran zu setzen, um die europäischen Jäger möglichst fern zu halten.

Aehnlich ist es mit den Straußen gegangen. Die zahlreichen Herden, welche sich früher in dem ganzen beschriebenen Landstrich tummelten, sind bis auf spärliche Ueberreste verschwunden. Eine eigentliche lohnende Straußenjagd im großen kann jetzt nur noch tief im Inneren betrieben werden. Doch finden sich einzelne Strauße noch überall. Der Vogel vermehrt sich ziemlich stark, wächst rasch aus, ist das flüchtigste aller Tiere und braucht zu seinem Bestehen nur ein Minimum von Feuchtigkeit, so daß er noch in Gebieten vorkommt, wo kaum ein anderes Tier wegen Wassermangel noch existieren kann. In dem Küstengürtel, in welchem fast alle Vegetation verschwunden ist, wo es nur wenige Tropfen im ganzen Jahre regnet, findet man immer noch Strauße. Und wenn irgend jemand im Lande es durchsetzen könnte, daß der Strauß in seiner Brutzeit geschont würde, würden sich selbst die erwähnten, völlig wüsten Strecken noch als Jagdfeld für Strauße sehr gut bezahlen. Da es zunächst genügen würde, nur die größeren Jagden zu Pferde zu verhindern, denn der einzelne Jäger zu Fuß ist dem Strauß dort wenig gefährlich, so würden sich die Strauße sehr rasch vermehren. (Die Henne legt jedesmal etwa fünfzehn Eier und der Vogel ist in $1^1/_2$ Jahren ausgewachsen.) Jene Jagden lassen sich nicht arrangieren, ohne großes Aufsehen zu erregen, deshalb sind sie auch leicht zu verhindern. Bald würden dann systematisch betriebene, größere Treibjagden sehr bedeutenden Gewinn abwerfen. Auch die eingeborenen Häuptlinge, denen ich diese Ansicht vorlegte, erkannten sie an. Aber es fehlt ihnen an aller Energie, dieselbe selbstständig durchzuführen, da sie gewohnt sind, nicht nach bestimmten Gesetzen, sondern nach Willkür zu handeln und das Hauptprinzip afrikanischer Diplomatie darin besteht, soviel wie möglich überall nachzugeben und es mit niemand öffentlich zu verderben.

Gegenwärtig ist das Hauptprodukt von Südwestafrika das Vieh, vor allem Rinder und Schafe. Pferdezucht würde sich erst lohnen, wenn man ein Mittel gegen die Pferdekrankheit wüßte. Allerdings ist es nicht erhört, daß ein Pferd, welches in der gefährlichen Zeit nachts im Stalle gewesen, gestorben sei. Aber solange das Land im gegenwärtigen Zustande ist, und jedenfalls der Reisende

[1] Siehe „Ausland“ 1883, Nr. 45.

nur zu oft für sein Pferd unterwegs keine Stallung findet, werden Pferde nur wenig eingeführt und gebraucht werden können. Für die Zucht von Rindern scheint der größte Teil des Landes vorzüglich zu sein. Trotz der geringen Regenmenge bedecken sich die Fluren fast alljährlich mit recht gutem Grase. Auch existieren gerade in dem trockenen Teile des Landes einige Arten niederiger Büsche, Ovipembati, welche von dem Vieh sehr gerne gefressen werden. Vor allem helfen die Schoten der Akazien und Mimosen überall über die schlimmste Zeit hinweg.

Die Unkosten der Rindviehzucht sind sehr gering. Da augenblicklich das Land Gemeingut ist und jedermann weidet, wo er will, so fallen die Futterkosten ganz weg. Das Vieh kann bei dem fast beständig trockenen Wetter Tag und Nacht im Freien zubringen. Allerdings kann ein behender Mann nicht viel mehr als 100 Rinder beaufsichtigen. Wenn aber gut gelernte Schäferhunde zum Hüten verwendet würden, welche jetzt im Lande unbekannt sind, da sich dort niemand mit irgendwelcher Hundedressur abgibt, so könnte natürlich der Hirte viel mehr beaufsichtigen. Freilich ist ein größerer Milchertrag in dem Lande nicht zu erwarten, indessen könnte Schlachtvieh genügend produziert werden. Die Preise für einen ausgewachsenen Schlachtochsen stellen sich jetzt an den Hauptplätzen auf 60—80 Mk. Im Innern des Landes sind sie natürlich bedeutend billiger. Das gekaufte Vieh wird teils im Lande verbraucht, teils hat man es nach der Kap-Kolonie zu transportieren versucht, wo das Fleisch besonsonders an die Arbeiter in den Kupferminen in Klein Namaqualand mit Vorteil abgesetzt werden konnte. Allerdings ist es aus rein lokalen und persönlichen Gründen bei den Versuchen geblieben. Die Schwierigkeit, solche Viehtransporte gewinnbringend einzurichten, liegt vor allem darin, daß das Vieh nur in großen Trupps transportiert werden kann. Wenn aber ein solcher großer Viehtransport irgendwo in der Kapkolonie auf einem Markte erscheint, so drückt er sich selbst die Preise herunter. Die früher in diesen Gegenden arbeitende Missions-Handelsaktiengesellschaft (Barmen) hatte allerdings recht passende Einrichtungen, um das Vieh von Damaraland gut innerhalb der Kapkolonie zu verwerten; aber die Art und Weise, in welcher die von Europa aus fast ohne Aufsicht gelassenen Agenten der Gesellschaft in der Kapstadt und in Klein Namaqualand das Geschäft handhabten, war derartig unqualifizierbar, daß das Unternehmen völlig scheiterte und die Liquidation der ganzen Gesellschaft herbeigeführt wurde.

Sehr hindernd tritt einer rationellen Verwertung des Viehbestandes von Südwest-Afrika der Umstand entgegen, daß die Eingeborenen noch fast überall an der Sitte hängen, alles Vieh so lange wie möglich zu behalten und nur dasjenige zu verkaufen, was nahezu unbrauchbar geworden ist. Sicher gehen hunderttausende der schönsten Ochsen und Hämmel allein in Damaraland jahraus jahrein auf die Weide, von denen die Eigentümer nichts haben, als daß sie sich an ihrem Anblick erfreuen. Ebenso wird auch keine Kuh oder ein Mutterschaf geschlachtet. Es bleibt alles so lange leben, bis es von selbst stirbt.

Für Wollschafe, denen sonst das trockene Klima vorzüglich zusagen würde, sind allerdings weite Strecken, welche mit Dornbüschen besetzt sind, nicht geeignet. Auf den Hochebenen und in Groß Namaqualand würden sie freilich mit großem Vorteile gezüchtet werden können. Nur müßte dann eine neue Rasse eingeführt werden. Denn das einheimische Schaf hat keine Wolle, es gehört zu der fettschwänzigen Sorte. Auch diese würde sich freilich als Fleischschaf verwerten lassen. Das Schwanzfett dieser Schafe hat nämlich einen ganz vorzüglichen Geschmack, der von dem des Gänsefettes wenig verschieden ist. Ein fetter jähriger Hammel hat, die Eingeweide abgerechnet, etwa 40—50 Pfd. Fleischgewicht und zehn und mehr Pfund Fett. Jetzt freilich nützt dieses Fett niemanden, da die Eingeborenen sehr wenig schlachten, um es lieber zu sehen, wie die Tiere alljährlich in der dürren Zeit immer wieder abmagern, bis sie endlich die Zähne verlieren und einmal vor Hunger umkommen, wenn der Regen ein wenig länger ausbleibt und das Gras abgeweidet ist.

Für die Ziegen bieten besonders die Abhänge der Gebirge nach Westen sehr gute Weide. Aber auch sie werden augenblicklich so wenig ausgenutzt, als das übrige Vieh. Wenn erst ein wenig mehr Kultur in das Land hineingekommen sein wird, wird der Ertrag der Herden dort sich noch sehr viel mehr steigern lassen. Viele Quadratmeilen des schönsten Weidelandes werden jetzt nur auf wenige Wochen und Tage benutzt, weil kein Trinkwasser für das Vieh in der Nähe ist und das schöne, wogende Gras verdorrt Jahr für Jahr unbenutzt, wird Jahr für Jahr immer wieder von den Regengüssen hinweggespült. Es ist jedem Verständigen offenbar, daß dort große Gebiete für die Viehweiden noch aufgeschlossen werden könnten, wenn irgend jemand sich die Mühe nehmen möchte und durch Dammbauten, für welche an vielen Stellen das Land wie geschaffen ist, oder durch Anlegung von Zisternen neue Wasserstellen zu schaffen. Besonders die letzteren würden sich an vielen Orten mit Leichtigkeit herstellen lassen. Es treten nämlich der Granit und der Gneis vielfach ganz ohne alle Bedeckung zu Tage, als sogenannte „Plattklippen.“ Hier läuft jeder Regentropfen wie von einem Ziegeldache herab und in dem weichen Gestein würden geringe Quantitäten Dynamit hinreichen, um genügend tiefe Zisternen zu bilden, die eine größere Menge Wasser fassen könnten. Einige solcher Zisternen hat die Natur schon selbst vorgebildet, so z. B. sind mehrere der Art an dem Wagenwege zwischen den Missionsstationen Otyimbingue und Barmen. Aber auch da nimmt sich niemand die Mühe, die Zisterne zu erweitern oder auch nur den hineingewehten Sand hinauszuschaffen. In dem undurchlässigen Urgestein bedürfen natürlich solche Zisternen auch nicht der geringsten Ausmauerung.

Wenn so weite Strecken Grasland nicht abgeweidet werden, so finden Feldbrände leicht eine weite Verbreitung. Daher wird auch in Südwestafrika die an sich schon so dürftige Vegetation immer wieder durch neue Brände, welche sich oft auf Quadratmeilen erstrecken, in ihrer gedeihlichen Entwickelung gestört.

Die Produktion an Vegetabilien in Südwestafrika ist nur sehr gering. Von den Eingeborenen beschäftigen sich nur die in den nördlichen Teilen des Landes nach dem Kunene zu wohnenden Ovambovölker mit dem Anbau einiger Hirsearten, der sogenannten **Oviria** und **Omahangu**. Bei den herrschenden Regenverhältnissen ist auch an einen Anbau von Getreide oder Mais in größerem Maßstabe um so weniger zu denken, als die Regen jedesmal solche Massen von Insekten hervorlocken, daß an irgendwelche Gartenkultur in der Regenzeit nicht gedacht werden kann. Die genannten Sorten Kafferkorn brauchen nur wenig Regen und werden auch nicht so sehr von den Insekten heimgesucht. Kulturversuche haben gezeigt, daß noch sehr weite Strecken Landes mit ihnen bebaut werden können. Doch haben die Herero sich bis jetzt noch immer nicht mit dem Anbau befassen wollen; die Frucht schmeckt ihnen nicht besonders und sie ziehen es vor, von der gesäuerten Milch ihrer Kühe zu leben. Die Bergdamara dagegen, welche sich vielleicht dem Anbau widmen möchten, haben zu wenig Schutz für ihre Aecker und plagen sich lieber gar nicht, weil sie immer fürchten müssen, daß ihnen der Ertrag ihrer Ernte von irgend jemand anders abgenommen wird.

Von den Missionaren ist auch der Anbau von Weizen versucht worden. Es hat sich herausgestellt, daß an einzelnen Stellen in den Flußbetten, welche das ganze Jahr über feucht bleiben, der Weizenbau sich sehr gut lohnt. Leider sind diese Strecken nicht sehr groß, auch muß der Insekten wegen immer die kalte Zeit zum Anbau gewählt werden und da läuft man auf den höher gelegenen Stellen oft Gefahr, daß das Getreide durch den Frost zerstört wird. Ebenso geht es mit anderen Gartenfrüchten, Kürbissen, Wassermelonen u. dgl.

Die Missionare haben auch den Anbau der verschiedensten Fruchtbäume versucht. Doch sind die meisten dieser Versuche als verunglückte zu bezeichnen. An kleinen Stellen dicht am Schwachaubbette, im Unterlaufe des Flusses, könnte wohl der Anbau von Wein, Apfelsinen, Pfirsichen gedeihen. Dagegen hat es sich herausgestellt, daß der Anbau der Dattelpalme sich in weiteren Distrikten des Landes sehr gut lohnen würde. Das Klima des Landes ist für die Dattel, welche zum guten Gedeihen nur geringen Schutz und wenig Pflege in ihren ersten Jahren bedarf, sehr geeignet. Wenn auch nur der disponible Raum in den größeren Flußbetten mit ausgewachsenen Dattelpalmen bestanden wäre, wo jedes Jahr für das Gedeihen der Frucht genügende Feuchtigkeit im Boden vorhanden ist, so würde die Frucht völlig ausreichen, um die ganze jetzige Bevölkerung zu ernähren.

Im Ovambolande ist eine Art Fächerpalme einheimisch, freilich hat die Frucht derselben nur wenig Wert. Da diese Pflanze aber auch an Stellen vorkommt, wo es für die Dattel zu trocken ist, so würde sich ihr Anbau wenigstens bedingungsweise lohnen.

Bis jetzt sind nur wenige Dattelbäume im Lande vorhanden. Denn auch die Missionare hatten im Anfange nicht gewußt, daß die Dattel in Damaraland reichlich reife Früchte bringt, da sie in der Kapkolonie nicht zur Reife kommen. So haben sie dieselben nur als Zierbäume angepflanzt und sie sind hernach sehr verwundert gewesen, von ihnen so reichliche Früchte zu ernten. Von den Eingeborenen haben sich nur sehr wenige zur Anpflanzung von Datteln bewegen lassen, denn es dauert ihnen zu lange, 10 bis 15 Jahre zu warten, bis der Baum Früchte trägt.

Den Hauptreichtum des Landes bilden sicher seine Metallschätze. Nur der geringste Teil von Südwestafrika ist geologisch untersucht und schon hat es sich herausgestellt, daß vor allem unerschöpflich scheinende Schätze von Malachit und anderen Kupfererzen vorhanden sind. Ende der fünfziger Jahre hat man dieselben auch auszubeuten versucht und es wurden in der Nähe der Missionsstationen Otjimbingue und Rehoboth Minen angelegt. Der Räuberhauptmann Jonker Afrikaner, welcher damals die Oberherrschaft über ganz Südwestafrika in seiner Weise ausübte, hatte die Minen an einige Unternehmer vom Kapland verpachtet. Trotz der sehr großen Schwierigkeiten fingen die Gruben zu prosperieren an. Die Schwierigkeiten bestanden vor allem darin, daß damals das Land den Europäern ganz unbekannt war, daß man in dem Gebirge einigermaßen erträgliche Wege für die Ochsenwagen erst überall neu auffinden mußte, eine Arbeit, bei welcher die eigentlichen Eingeborenen wenig Hilfe leisten konnten, da sie damals von Wagen so gut wie gar nichts verstanden. Ferner mußten nicht nur die Bergleute, sondern auch die Fuhrleute für die Transporte, so wie alle für den Betrieb irgendwie nötigen Handwerke von außerhalb beschafft werden. Dazu kam die ganze Lage des Landes. Wenn auch Jonker selbst freundlich gesinnt war, so war doch bei den ewigen Räubereien der Zustand überall ein höchst unsicherer. Es hätte eines bei weitem größeren Anlagekapitals bedurft, als die damaligen Minengesellschaften besaßen, um alle diese Schwierigkeiten so weit zu überwinden, daß ein wirklich lohnender Betrieb eröffnet werden konnte. Ueberdies war wohl auch unter den Offizianten der Bergbaugesellschaften eine viel zu große Anzahl höchst untauglicher Personen, weil damals eben nur Abenteurer für solche Posten sich vorfanden, welche, da es an genügender Aufsicht fehlte, sich nicht viel um ihre eigentliche Arbeit kümmerten. Zuletzt hatten diese Leute noch das Unglück, die früher in Südwestafrika unbekannte Lungenseuche durch einen aus dem Transvaal kommenden Händler eingeschleppt zu sehen. Und da man sich nicht viel mit Quarantänemaßregeln befassen wollte,

so fielen die Zugochsen der Minengesellschaft bald zu hunderten. Der Transport der Erze zur Walfischbai wurde immer geringer und hörte bald ganz auf, als die Gesellschaft bankerott wurde.

Heutzutage liegen die Verhältnisse in Damaraland und Groß Namaqualand viel günstiger. Vor allem sind die Eingeborenen, besonders auf den Missionsstationen, bereits im Besitz sehr vieler Wägen und haben so viele Zugochsen, daß schon eine ziemliche Quantität von Erzen durch Mietfuhrwerke nach den Häfen geschafft werden kann, so daß ein Bergwerksunternehmer zunächst sehr wenig Kapital für Transportmaterial festlegen dürfte. Wird doch schon jetzt fast alles, was an Kaufmannsgütern, Munition, Kolonialwaren und anderem Proviant nach Südwestafrika eingeführt wird, durch eingeborene Frachtfahrer in's Innere spediert. Diese würden sehr gerne auch Erz nach der See befördern, da sie jetzt fast immer leer nach der Küste zu fahren haben. Auch findet sich unter den eingeborenen Christen eine ganze Reihe von zuverlässigen Leuten, welche für mancherlei Dienste sich ganz wohl gebrauchen ließen. Ferner würden viele ärmere Leute, welche gerne allerlei von den eingeführten Waren kaufen möchten, sehr gerne sich dorthin wenden, wo es etwas zu verdienen gebe. Ganz abgesehen davon, daß durch den Einfluß der Missionare sich die Verhältnisse im Lande immer mehr befestigen und die Häuptlinge der verschiedenen kleinen Stämme leicht bewogen werden könnten, gegen billige Entschädigung den Bergbauunternehmern ihren Schutz angedeihen zu lassen.

Die Slawenkolonien in Molise.

Eine Notiz bei Dieffenbach (**Origines Europaeae**, p. 207), welche wiederum auf Petermann und in letzter Linie auf eine kurze Angabe im „Ausland" (1857, S. 840) begründet ist, veranlaßte mich, in Italien selbst nähere Erkundigungen über die slawischen Kolonien in der neapolitanischen Provinz Molise einzuziehen. Cavaliere Dermide de Rubertis, der gegenwärtige Syndako von Acquaviva, hatte die Güte, mir ausführliche Nachrichten über die slawischen Ansiedelungen zu geben, denen ich die nachfolgenden Notizen entnehme.

In der Provinz Molise existieren gegenwärtig noch drei Ansiedelungen, in welchen die slawische Bevölkerung sich rein erhalten hat, Acquaviva, slawisch Voda-ziva oder auch Wodajwa genannt, San Felice-Slawo und Montemitro. Außerdem sind slawischen Ursprungs, aber mehr oder minder italienisiert, die Dörfer Palata, Tavenna, Ripalda, S. Giacomo degli Schiavoni bei Termoli und San Biase. Zusammen mögen etwa 20,000 Personen slawischer Abstammung in der Provinz Molise wohnen, aber nur gegen 5000 haben ihre Sprache bewahrt. Ueber die Zeit ihrer Einwanderung gehen die Angaben auseinander; die Tradition knüpft sie meistens an den Tod Skanderbegs und die Eroberung Albaniens durch die Türken oder an den Frieden von 1478, in welchem Venedig Albanien aufgab. Eine andere Tradition läßt aber die Einwanderung schon im 14. Jahrhundert, nach der Schlacht auf dem Amselfelde (1389) erfolgen und diese Version hat den Umstand für sich, daß die Slawen seit uralter Zeit der römisch-katholischen Kirche angehören, während die im 15. Jahrhundert geflüchteten Albanesen in Sizilien bekanntlich in vielen Beziehungen von den Katholiken abweichen. Jedenfalls aber wanderten damals Slawen und Albanesen gemeinschaftlich aus und die heutigen Bewohner von Acquaviva siedelten sich ursprünglich mit Albanesen zusammen in S. Leucio an. Streitigkeiten veranlaßten aber bald eine Trennung; die Albanesen gründeten Montecilfene, die Slawen Cerritello. Dieses Dorf wurde jedoch im 16. Jahrhundert durch ein Erdbeben oder durch die Pest zerstört und nun siedelten sich die Ueberlebenden im Hintergrunde eines weiten fruchtbaren Thales, 22 Miglien von Campobasso, an und nannten das Dorf nach der Menge frischer Quellen Voda-ziva, italienisch Acquaviva. Das Gebiet gehörte früher den Maltesern, späterhin der Familie Cantelmi. Ueber die erste Ansiedelung haben sich keine Dokumente erhalten, aber die Tradition meldet, ihr Führer habe Mirko geheißen und dieser Name ist heute noch als Familiennamen in Acquaviva sehr verbreitet.

Die Anzahl der Slawen in Acquaviva gibt der Abbate Francesco Sacco in dem **„Dizionario istorico-fisico"** 1795 auf 1400 an, Amati in 1862 auf 1763, heute sind es gegen 3000. Schulunterricht und Gottesdienst finden heute noch in slawischer Sprache statt, die eigentümlichen Sitten und Gebräuche aber haben sich vielfach verloren; nur das Frühlingsfest am ersten Mai wird noch nach alter Weise gefeiert und werden dabei noch die alten slawischen Volkslieder gesungen.

Von ihrer Tracht haben sie nur den eigentümlichen Mantel behalten, den sie heute noch Kaban nennen; auch reden sie noch jeden mit Du an. Sie sind gastfrei und arbeitsam und gelten für sehr friedlich, haben aber in den Brigantenkämpfen ihre Tapferkeit diesen gegenüber glänzend bewährt.

Tavenna war noch 1805 slawisch; heute sprechen noch zirka 60 alte Leute ihre Muttersprache; aber auch diese haben sich bei den letzten Volkszählungen als Italiener bezeichnet, „weil sie nicht für Fremde gelten wollen."

Auch außerhalb des eigentlichen Slawengebietes existieren heute noch vielfach slawische Namen für Dörfer und Gegenden, wie Selina (von Selo, Dorf), Puc moli (italienisch Pozzo piccolo), Verdo visotri (italienisch Colle alto), Jeserina (von Jeser, See); eine fruchtbare Ebene heißt Ravniza, andere derartige Namen sind Gradina, Poplaviza, Krizina u. dgl.

Bis auf die neuere Zeit beschränkte sich die Litteratur über die italienischen Slawenkolonien auf gelegentliche

Bemerkungen in den geographischen Handbüchern. Erst in 1856 wurde der Ragusaner Nobile Conte Pozzo durch einen in Bari oder Trani ansässigen Kaufmann Marco Pollenter auf die Stammesgenossen in Italien aufmerksam und veröffentlichte einige Notizen, welche er dem Gymnasialprofessor Giovanni de Rubertis in Kasakalenda verdankte, im „Observatore" in Zara. Professor Bodiansky in Petersburg übersetzte diese Notizen ins Russische und erregte so die Aufmerksamkeit der russischen Regierung, welche daraufhin den Professor Markusec mit genaueren Erhebungen beauftragte. In 1867 besuchte dieser mit Signor Marino Trinoro, dem Präsidenten der Bulgarischen Gesellschaft, zusammen Acquaviva; sie erkannten die Sprache als altserbisch. Seitdem sind die Slawen in steter Verbindung mit Rußland geblieben und werden von dort mit slawischen Büchern u. dgl. versorgt. Eine Abhandlung über die slawischen Kolonien in italienischer Sprache gab Begezzi-Ruscalla in Turin heraus. Er gibt als Sprachprobe eine Uebersetzung der Parabel vom verlorenen Sohn.

Nach ihm sind die Slawen der Molise weder die ältesten, noch die einzigen slawischen Einwanderer nach Süditalien. 671 rief Grimoald, der Longobardenherzog von Benevent, die Bulgaren zu Hilfe; sie kamen unter ihrem Herzog Azteko und erhielten zum Lohn für die geleisteten Dienste Sepino, Isernia und Boiano, wo sich nach hundert Jahren ihre Sprache noch erhalten hatte. Ihre Kolonien sind aber in den Völkerstürmen untergegangen. Isernia wurde 847 von einem furchtbaren Erdbeben zerstört, Boiano 853, und in 880 überfielen die Sarazenen unter Sagadan die Bulgarenkolonien und vernichteten sie. Heute ist von der Bulgareneinwanderung nichts mehr übrig geblieben, als der Name **Castropignano dei Bulgari** in der Provinz Molise. Doch haben sich nach de Rubertis auch einige fremde Ausdrücke erhalten, wie **dia** statt **avo** (Großvater), **baba** statt **vecchio** (Alter).

Eine weitere Einwanderung von Slawen fand statt, als 926 der Wojwode Jataches die Stadt Sipuntum (heute Manfredonia) am Fuße des Monte Gargano eroberte und von dort aus Apulien brandschatzte; doch scheint er mit den Seinen wieder vertrieben worden zu sein.

Eine dritte Einwanderung endlich fand statt, als Re Ferrante (König Ferdinand I.) in Barletta von dem Sohne des Königs René belagert, Skanderbeg zu Hilfe rief und dieser ihm eine starke Macht zuführte. Einer seiner Hauptleute, Giovanni di Gazzoli, erhielt 1461 Kastelluccio, das noch heute dei Schiavoni heißt, zum Lehen. Sechs Jahre später begannen dann die Haupteinwanderungen, die bis 1487 dauerten.

Ich hoffe im nächsten Jahre Gelegenheit zu haben, Acquaviva zu besuchen und werde dann genauer über die dortigen Verhältnisse berichten. Kobelt.

Kleinere Mitteilungen.

Ergebnisse der Internationalen Station auf Nowaja Semlja.

Seit einiger Zeit ist die Expedition von Nowaja Semlja zurückgekehrt, welche dort meteorologische und magnetische Beobachtungen nach dem für alle anderen von den verschiedenen Regierungen für die Dauer vom 1. September 1882 bis zum 1. September 1883 eingerichteten Polarstationen maßgebenden, internationalen Programm ausgeführt hat. Der Leiter derselben, Leutnant Andrejew, machte diesbezüglich in der am 18. (30.) Oktober stattgehabten Sitzung der Kaiserlich Russischen Geographischen Gesellschaft Mitteilungen, indem er alle Umstände erläuterte, unter denen sich die Expedition bei der Ueberwinterung in einem so rauhen Klima befand. Während dieselbe auf Nowaja Semlja auf dem Lagerplatze Nowoje Karmakuly die Zeit vom 23. Juli 1882 bis zum 22. August (alten Stiles) 1883 verbrachte, mußte sie eine dreimonatliche Polarnacht und häufige Schneestürme, mit grimmiger Kälte verbunden, aushalten. Das Thermometer fiel im Januar bis — 40° C. Am schwersten waren die Schneestürme zu ertragen. Während eines sehr starken Sturmes war die Verbindung zwischen dem Gebäude, in welchem die Mitglieder der Expedition wohnten und dem Pavillon, in welchem sich die Beobachtungsinstrumente befanden, während 16 Stunden vollkommen unterbrochen, obgleich die Entfernung zwischen den Gebäuden nur 74 Schritte betrug. Während des Aufenthaltes auf Nowaja Semlja hatte die Expedition den Verlust eines Matrosen namens Tiskow zu beklagen, der sich wahrscheinlich absichtlich während einer Novembernacht draußen aufgehalten und sich bei dieser Gelegenheit beide Beine erfroren hatte. Drei Tage darauf, nachdem die Amputation des einen Beines vollzogen war, starb Tiskow und wurde in einem Sarge, welchen er sich früher selbst gezimmert hatte, in die Gruft gesenkt. Die Ursachen dieses so traurigen Falles kann auf die Melancholie und das Heimweh, welche den Verstorbenen quälten, zurückgeführt werden. Die Mitglieder der Expedition hatten fortdauernd frische Lebensmittel, mit Ausnahme des ersten und letzten Monats, während welcher dieselben Konserven genossen. Die Beobachtungen wurden mit nur geringen Unterbrechungen und streng nach dem Programm ausgeführt. Nur die Beobachtungen der Windgeschwindigkeit sind im Mai ganz eingestellt worden, indem von den drei mitgenommenen Anemometern auch der letzte unbrauchbar geworden war. Die magnetischen Beobachtungen sind zuweilen infolge starker magnetischer Perturbationen unterbrochen worden. Für die Beobachtungen des Nordlichtes eignete sich der Ueberwinterungsort nicht, indem nach Norden hin ein Höhenzug lag, von dem aus beständig bedeutende Schneemassen aufgewirbelt wurden. Die Resultate der eigentlichen Beobachtungen werden nach ihrer Bearbeitung in der Folgezeit in der Geographischen Gesellschaft mitgeteilt werden.

Fortschritt der Industrie in den nordamerikanischen Südstaaten.

Für die Geschichte der Entwickelung eines Fabrikationszweiges findet man kein treffenderes Beispiel als den Fortschritt der Baumwollen-Industrie in den Südstaaten von Nordamerika. Vor wenigen Monaten waren es hundert Jahre, daß die ersten sechs Ballen Baumwolle, die man jemals von Amerika verschifft hatte, durch die Zollbeamten in Liverpool konfisziert wurden, da letztere es nicht für möglich hielten, daß eine solche Quantität Baumwolle in Amerika geerntet worden sei. Jetzt beläuft sich die Baumwollen-Ausfuhr der Vereinigten Staaten nach England in einer einzigen Woche auf nicht weniger als 60,000 Ballen. Unlängst veröffentlichte statistische Angaben zeigen, daß seit dem vergangenen September, dem Anfang des Erntejahres, 1,763,000 Ballen Baumwolle von Amerika allein in England gelandet wurden. In zwei

Jahren haben die Südstaaten etwa 12 Millionen Ballen produziert. Es wird angegeben, daß Kapitalisten für ihr Geld 10% im Jahr im Westen erhalten, dagegen haben Baumwollenfabriken im Süden bis zu 20% bezahlt, während da, wo die Industrie gut betrieben wird, 12—15% durchaus kein ungewöhnlicher Zinsertrag sind. In Bezug auf Baumwollenpflanzungen und Baumwollenmanufaktur ist Georgia am weitesten vorgeschritten. Zu Kolumbus steht ein Etablissement in Thätigkeit, welches 2200 Arbeiter beschäftigt. Im ganzen Staate aber sind 53 Fabriken vorhanden und die Gesamtzahl der dabei beschäftigten Leute wird auf über 10,000 angegeben. — Ein anderer Industriezweig, welcher in den Südstaaten große Fortschritte macht, ist die Fabrikation von Blockeisen. Dieselbe hat in einem Jahre um 25% zugenommen. Die Fabrikanten behaupten, daß dieses Eisen besser als das beste Kleveland'sche Produkt sei und wohlfeiler als irgendwo, England ausgenommen, verfertigt werden könne. Nach der Meinung verschiedener Gewährsmänner wird der Süden bald ein gefürchteter Nebenbuhler Pennsylvaniens in Bezug auf die Verfertigung dieses Artikels sein. — Die Zuckerkultur Luisiana's nimmt ansehnlich zu, die Hälfte der Bewohner und des Kapital des Staates haben direkt oder indirekt mit diesem Industriezweig zu thun. Man hat die letzte Ernte auf 15 Millionen Doll. gewertet. Der Reisbau macht in Nord- und Süd-Karolina, Luisiana und Georgia ansehnliche Forschritte. Ebenso verspricht die Erdnuß zur künftigen Blüte des Landes beizutragen; man hat von ihr 1,500,000 Bushels in Virginia, 400,000 in Tenessee und 150,000 in Nord-Karolina geerntet, deren Gesamtwert nicht weniger als 2,600,000 Doll. beträgt. Ebenso macht die Fabrikation von Ackerbaugerätschaften, Leder, Wagen, Holzwaren rc. bedeutende Fortschritte. Eine natürliche Folge dieses überraschenden Aufschwungs auf verschiedenen Wirtschaftsgebieten ist auch der größere Reichtum und die größere Unabhängigkeit der Pflanzer und in manchen der südlichen Staaten macht man große Anstrengungen, die Absorption der kleineren Güter durch die größeren Besitzungen zu hemmen.

Notizen.

Afrika.

Die Expedition Goldsmith nach dem Kongo[1] soll nach einer Mitteilung aus Lissabon an die „Agence Havas" vom 20. September 1883 nichts mehr und nichts weniger bezwecken, als eine Annexion des oberen Kongogebietes für England. Goldsmith wäre danach ein Kommissär der englischen Regierung, beauftragt, alle von Stanley abgeschlossenen Verträge zu übernehmen und alle Territorien und Stationen am oberen Kongo für England zu erwerben. Stanley habe mit der Internationalen Gesellschaft einen Kontrakt auf sieben Jahre abgeschlossen; derselbe laufe mit der nächsten Zeit ab.[2] Wir teilen dies unter Reserve mit, um so mehr, als die Nachricht aus dem eifersüchtigen Portugal stammt; andererseits freilich würde die Besitzergreifung durch England den Intentionen Stanley's vollkommen entsprechen, wie aus seinem Briefe an Johnston hervorgeht.

Die Expedition Rogozinski. Nachdem dieselbe, wie in Nr. 36 des „Ausland" berichtet, auf der kleinen Insel Mandole (südlich von Viktoria, am Fuße des Kamerun) sich niedergelassen und eine Station mit einem eisernen Lagerhaus errichtet hatte, fuhr sie am 13. August den Mungo hinauf und landete am 19. August bei Bakundu ba Namwidi (?), um hier während der Regenzeit zu verbleiben. Der Mungo ist ein kleiner Fluß, welcher von Norden nach Süden strömend bei Mungo Towes in das Aestuarium des Kamerunflusses mündet. Die Expedition will im September ausrücken, um die Seen, von denen die Eingeborenen viel erzählen, aufzusuchen. Der Engländer Grenfell hielt sich 1875 bis 1881 in diesen Gegenden auf (Proceed. of the R. Geogr. Soc. 1882, S. 585 mit ausführlicher Karte); er kam nur 40 Km. den Mungo stromaufwärts. Die Eingeborenen, geschickte Bootsleute, welche befürchteten, es könnte ihnen das Monopol des Handels zwischen Binnenland und Küste entrissen werden, verwehrten Grenfell jedes weitere Vordringen.

Die italienische Expedition unter Bianchi[1] in Abessinien kommt nur langsam von der Stelle. Laut Nachrichten vom 21. Juli 1883 befindet sie sich seit Mitte April in Samera (?), der Residenz Negus. Bekanntlich ist ihre Absicht, in Bosa, in dem vom König Johann abhängigen Fürstentum Godscham, eine Hauptstation zu errichten und diese durch einen neu zu erforschenden Weg über Sokota durch die „Salzebene" mit der Kolonie Assab zu verbinden. Bianchi, der Regierungskommissär, überbrachte die Geschenke und versuchte sofort einen regelrechten Handelsvertrag mit Abessinien abzuschließen. Die Verhandlungen nahmen einen guten Anfang, sind aber, dank der landesüblichen Saumseligkeit, noch lange nicht dem Ende nahe. Beim Eintritt der trockenen Jahreszeit wird Bianchi versuchen, auf einem erkundeten neuen Weg direkt von Sokota nach der Assabbai zu gelangen. Monari, der künftige Stationschef von Bosa und Graf Salimbeni rüsteten sich zur Abreise nach Godscham.

Ueber die neue Afrikareise Dr. Holubs enthält die „Tägliche Rundschau" folgende Nachrichten: Dr. Holub verläßt mit seinen Dienern am 11. oder 12. November Wien, um sich nach Hamburg zu begeben und dort unter seiner Leitung seine zahlreichen Kolli in einen Dampfer der „Union Steam Ship Company" verladen zu lassen. Am 16. verläßt das Schiff Hamburg und hält sich während der Reise nach Südafrika in Southhampton, in Madeira und St. Helena auf. In Begleitung des Dr. Holub befinden sich sechs Diener, die bereits seit Monaten in ihren Verrichtungen geschult werden und die kleine schwarze Bella, welche während ihrer Reise englisch, holländisch, deutsch und böhmisch geläufig sprechen gelernt hat, indes sie ihre eigene Muttersprache beinahe gänzlich verlernte. Schon im vergangenen Monate sind 24 Kisten mit 24,000 Stück Patronen nach Afrika abgegangen, da es den Dampfern mit mehr als 10 Passagieren untersagt ist, gefährliche Ladung an Bord zu führen. Die Ausrüstung kostete bisher 66,000 Mk.

Stewart's Entdeckung der Wasserscheide zwischen Tschambesi und Loangwa. Stewart, der Erbauer der Straße zwischen dem Nyassa- und Tanganika-See, hat kürzlich einen Ausflug von der Station Maliwanda nach Westen gemacht. Er passierte jenseits des Berges Mapurumuka (Ravenstein'sche Karte) innerhalb zwei Tagen die Zuflüsse des Songwe, welcher in den Nyassa sich ergießt, dann den Loangwa, welcher in den Zambesi strömt und endlich den Tschambesi, welcher in den See Bangweolo mündet. Die Gegend liegt etwa in 9° 35' s. Br. und zwischen 33° 30' und 34° 30' ö. L. Livingstone durchzog auf seiner Reise 1866/67 vom Südende des Nyassa bis zum Südende des Tanganika die Gegend dieser Breite zwischen dem 31° und 32° ö. L. Die Quellflüsse des Tschambesi befinden sich zirka 300 m. über dem Seespiegel des Bangweolo, und bilden nach ihrer Vereinigung

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 32.

[2] Das kann unmöglich richtig sein. Stanley begann sein Werk am Kongo im Jahre 1879 und verpflichtete sich, innerhalb dreier Jahre den Weg nach dem Pool herzustellen, was ihm auch gelang. Von einem Kontrakt auf sieben Jahre ist uns nichts bekannt; dieser würde auch erst im Jahre 1886 ablaufen. A. d. R.

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 15.

einen beträchtlichen, aber wegen des starken Gefälles nicht schiffbaren Fluß. Etwas weiter, jedoch nach Nordwest, wurden Zuflüsse des Tschambesi bemerkt, welche nur mehr 160—200 m. über dem See liegen; dort wäre vielleicht eine schiffbare Wasserstraße hinab nach dem Bangweolo zu finden.

Missionsthätigkeit am Kongo und Ogowe. Die „Livingstone-Inland-Mission" hat Banana gegenüber am Südufer des Kongoästuars eine neue Station, Mukumvika (Kimorik), angelegt, da der erstgenannte Punkt sich als zu ungesund erwies. Auch die Kette ihrer Stationen bis zum Stanley Pool ist vollendet. Zu Palaballa, Banza Manteka und Mukimbungu kamen noch Sakungu, Maseke (Nygomas Stadt) und die Ansiedelung am See selbst, welche aber nur vorübergehend ist, um die Zusammensetzung des Dampfers „Henry Reed" zu ermöglichen. — Am Ogowe hat Rev. Dr. Nassau (amerikanischer Presbyt.) 70 E. M. oberhalb Kangwe eine neue Station mit Namen Talagua angelegt.

Die Haussa-Neger Stanley's. Der „Madingo" brachte anfangs September 300 Haussa, welche durch Vermittelung des englischen Gouverneurs von Lagos durch Kapitän Londsdale[1] für Stanley rekrutiert worden waren, glücklich nach Banana am Kongo.

Nach in Madrid eingegangenen Nachrichten trat Marokko dem Königreich Spanien das Gebiet von Santa Kruz del Mar an der Mündung des Yenifusses ab. Spanien bestand auf der Ausführung dieser Bestimmung des Vertrags von 1860, um dem Einfluß der englisch-nordafrikanischen Kompagnie, welche sich seit 1879 bei Kap Jubi etabliert hat, ein Gegengewicht zu bieten.

Die Insel Sokotra. Während der diesjährigen Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Freiburg i. Br. nahm Dr. Schweinfurth in der Sektion für Geographie, Ethnographie 2c. das Wort, um die Ergebnisse der Riebeck'schen Expedition nach Sokotra, an welcher auch er teilgenommen, vorzuführen. Nach ihm weisen alle Thatsachen darauf hin, daß sich die „Insel der Glücklichen", deren Name von dieser Bedeutung schon in einem aus der Zeit der 13. ägyptischen Dynastie stammenden Papyrus vorkommt, bereits außerordentlich lange über Wasser befindet. Unter den bis jetzt dort vorgefundenen 600 Pflanzenarten, welche sich eng an die Flora des gegenüberliegenden arabischen Küstenstriches anschließen und Anklänge an diejenige des ganzen afrikanischen Ostrandes, sowie an jene Indiens zeigen, sind besonders Flechten stark vertreten. Bis etwa 1000 m. Höhe herrscht niederer Buschwald vor, dann folgen Drachenblut-, wilde Orangen- und Granatbäume, vor allem aber die Aloe, welche in ihrem harzartigen Saft den Hauptexportartikel der Insel liefert. Von nicht eingeführten Säugetieren wird nur der Wildesel, die Zibetkatze, zwei Mäusearten und eine Fledermaus angetroffen. Die Insulaner scheiden sich in die Bewohner der Tieflandstrecken und die Bergvölker. Jene sind im wesentlichen Araber oder deren Abkömmlinge und von der afrikanischen Küste entflohene Sklaven. Die letzteren setzen sich aus einer dunklen Rasse mit krausem Haar und einer helleren mit schlichtem Haar zusammen, welche den semitischen Typus sehr ausgeprägt zeigt, sowie durch ihre regelmäßige Körperbildung und ihr intelligentes Aeußeres auffällt. Nach Schweinfurth und Riebeck zählen die zirka 10,000 Einwohner Sokotra's, welche friedlich ihre Heerden weiden und an den benachbarten Küsten Handel treiben, mit zu den glücklichsten und gutmütigsten Völkern der Erde.

Verwandtschaft Fidschis mit Inner-Afrika. Die sprachliche Verwandtschaft der Inseln des Stillen Ozeans und der afrikanischen Insel Madagaskar ist lange bekannt; doch ist es gewiß überraschend, eine derartige Verbindung zwischen Fidschi und Zentralafrika zu finden. Der Korrespondent des „Sydney Morning Herald" zu Levuka schreibt: Hier liegt eine merkwürdige Thatsache vor, welche der Aufmerksamkeit wert zu sein scheint. In der Zeitschrift der Anthropologischen Gesellschaft vom letzten August (1882) befindet sich eine Karte des Tanganika-See nach einer Aufnahme des Kapitän E. C. Hore, herausgegeben von der Londoner Missionsgesellschaft. Das Wort Tanganika ist ganz von Fidschi'schem Ursprung und bedeutet das kleine Netz, mit welchem Frauen, wenn sie allein sind, fischen. Ich hatte mich gewöhnt, dies als ein eigentümliches Zusammentreffen und nichts weiter zu betrachten; doch als ich die auf der Karte vorkommenden Namen untersuchte, fand ich zwei — Kambo und Kalambo — die heutzutage auch noch Orte in Fidschi tragen. Nicht weniger als 28 Namen, sie machen ungefähr den vierten Teil der ganzen Zahl aus, sind Worte, die in Fidschi zu Hause sind, während auch noch einige andere möglicherweise dazu gehören. Es ist gewiß sehr auffallend, so viele unserer Worte auf einer Karte von Inner-Afrika zu finden. Ich registriere die Thatsache und überlasse es den Völkerkundigen, sie zu erklären.

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 31, S. 620.

Polarregionen.

Von der Deutschen Südpolarexpedition, welche mit der Korvette „Maria" Ende September in Montevideo angekommen war, berichtet die deutsche „Laplata-Zeitung": „Die Kommission hat auf dem kahlen Eiland, umgeben von Schnee und Eis, inmitten des sturmgepeitschten Ozeans, Entbehrungen mancherlei Art erlitten und mit großen Schwierigkeiten zu kämpfen gehabt. Am 16. August verließ die deutsche Korvette „Maria" Punta Arenas, um die Gelehrten von der genannten Station abzuholen. Am 17. verlor das Schiff bei äußerst stürmischem Wetter seine zwei größten Boote, langte jedoch ohne weitere Unfälle am 21. bei der Insel de los Estados an und warf am 1. September um 4½ Uhr nachmittags in der Moltkebai von Süd-Georgien Anker, woselbst sie die Kommission, bestehend aus sieben Gelehrten und vier Gehilfen, im besten Wohlsein antraf. Nachdem die Einschiffung am 5. September glücklich von statten gegangen, lichtete die Korvette am 6. September 1½ Uhr nachmittags ihre Anker und kam nach einer Reise von 19 Tagen glücklich in Montevideo an. Wie wir vernehmen, wird das Schiff einige zwanzig Tage im dortigen Hafen verbleiben, um dann nach der Heimat zurückzukehren. Ueberall ist man auf's eifrigste bestrebt, den deutschen Gelehrten den Aufenthalt so angenehm wie möglich zu machen."

Von der Lenastation. In der Sitzung der Kaiserlich Russischen Geographischen Gesellschaft vom 18. (30.) Oktober wurde die Mitteilung gemacht, daß die Beobachtungen auf der Polarstation an der Lenamündung, unter Leitung des Herren Jürgens, um ein Jahr und zwar bis zum September 1884 verlängert werden. Die Gesellschaft hat die Expedition mit allem Nötigen für die bevorstehende Ueberwinterung versorgt. Die Beobachtungen sollen, wie auch im verflossenen Jahre, nach dem internationalen Programm ausgeführt werden, jedoch mit Ausschluß der am 1. und 15. jeden Monats gemachten magnetischen Terminbeobachtungen von fünf zu fünf Minuten.

Personalnachrichten.

Ein Belgier über Stanley. Wenn wir die nachfolgende Charakteristik Stanleys aus dem belgischen Mons-Journal hier wieder geben, so geschieht es nicht in der Meinung, ein wahrheitsgetreues Bild von dem Verhalten des großen Amerikaners am Kongo zu liefern, sondern um zu zeigen, in welch' grellem Lichte Stanley bei mißgünstiger Beurteilung erscheint, welche zugleich vornehmlich den Franzosen als Quelle dient und auf einzelne

wenn auch karrikierte Züge hinzudeuten, welche das Benehmen Stanley's in der Vergangenheit und Zukunft erklären dürften. Ein junger belgischer Offizier in Diensten der Internationalen Kongo-Expedition beklagte sich in einem Brief an seinen Vater über den Despotismus und die Herrschsucht des Amerikaners. Stanley benimmt sich nicht wie ein Führer, sondern wie ein König. Er führt diese Rolle mit aller Energie durch und drängt seinen Willen allen Untergebenen rücksichtslos auf. Unterwirft man sich nicht genau und vollkommen seinen Meinungen und Befehlen, so braust er im Zorne auf und gebraucht Worte, welche weder angenehm zu hören, noch leicht zu ertragen sind. Freilich sucht er nach solchen leidenschaftlichen Ausbrüchen durch tausend Liebenswürdigkeiten wieder gut zu machen, was er Schlimmes angerichtet. Biegen oder Brechen ist sein Losungswort; er ist gefürchtet von allen Häuptlingen längs des Kongo. Sie unterwerfen sich demütig, schicken Geschenke und bieten gehorsamst ihre Dienste an. Vor einiger Zeit soll er beabsichtigt haben, sich jenes Landstriches zu bemächtigen, welchen Brazza für Frankreich durch Vertrag erworben hat. Ein strikter Befehl des Königs der Belgier kühlte den heißblütigen Amerikaner ab. Aber bei seiner Vorliebe für waghalsige plötzliche Unternehmungen ist die Möglichkeit eines Konfliktes zwischen Frankreich und der Internationalen Gesellschaft nicht ausgeschlossen. Er besitzt nicht die Eigenschaften, jene Gegenden zu kolonisieren; er ist vielmehr ein Kriegsherr, als der Leiter einer zivilisatorischen Unternehmung.

Die Reisebegleiter Leutnant Wißmann's sind zwei Leutnants Müller und Dr. Wolf. Am 13. November wollten sie Berlin verlassen. Die Dauer der Expedition ist auf drei Jahre berechnet.

Herr Robert Ed. Flegel hat von der Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland 30,000 Mk. zugewiesen erhalten, um vom Binuë aus gegen den mittleren Kongo vorzudringen.[1]

Dr. Gottlob Adolf Krause schreibt uns aus Leipzig: Ich wollte zuerst anfangs Oktober nach Afrika aufbrechen, aber da einige Instrumente nicht bis zu dieser Zeit fertiggestellt werden konnten, so kann ich erst im Dezember abreisen. Wäre ich im Oktober reisefertig gewesen, so würde ich mit dem Dampfer „Aline Wörmann" zu Grunde gegangen sein.

Freiherr von Dankelmann, der frühere Vorstand des Sächsischen Meteorologischen Instituts zu Leipzig, welcher im Dienste der Belgier 21 Monate in der Station Vivi zubrachte, ist am 1. November mit einer Sammlung zoologischer und ethnographischer Gegenstände aus dem Kongo-Gebiete, der portugiesischen Provinz Mossamedes und dem Ovambolande, sowie mit einer umfangreichen Serie meteorologischer Beobachtungen nach Leipzig zurückgekehrt. Der Forscher gedenkt vorläufig seinen Aufenthalt in Hamburg zu nehmen.

Rückkehr des Grafen Antonelli aus Schoa nach Assab. Graf Pietro Antonelli kehrte mit den Sammlungen des verstorbenen Marchese Antinori, sowie mit Verträgen der Herrscher von Schoa und Danakil kürzlich nach der italienischen Kolonie Assab zurück. Eine Karawane von 70 Kamelen folgte ihm mit Elfenbein, Fellen, Kaffee ꝛc.; im Monat November soll eine zweite mit 400 Lasttieren in Assab eintreffen.

Prschewalsky in Kiachta. Man schreibt aus der russischen Grenzstadt am 6. November: Heute gab die Kaufmannschaft von Kiachta der Prschewalsky'schen Expedition das Geleite. Dieselbe besteht aus den Obersten Prschewalsky und Roborowsky, dem Junker Koslow, dem Dolmetscher Jussupow, den beiden Urjadniks Irinschitnow und Teleschow, sieben Gemeinen und sieben Transbaikalkosaken. Im Herbst 1885 gedenkt die Expedition zurückzukehren. Zunächst ging die Reise nach Urga, wo die Expedition sich mit Kamelen versorgen wird. (St. Petersb. Herold.)

[1] In einem soeben uns zugekommenen Briefe, den wir in nächster Nummer veröffentlichen, entwickelt Herr Robert Flegel seine sehr interessanten neuen Pläne. A. d. R.

In dem Bericht, welchen Oskar Lenz der Geographischen Gesellschaft zu Wien in ihrer Sitzung vom 23. Oktober über die auf dem Gebiete der Erdkunde vom Mai bis Oktober d. J. gemachten Forschungen erstattete, finden wir die Nachricht, daß Dr. v. Luschan eine neue Reise nach Kleinasien zu unternehmen gedenkt und Dr. Polak zu Beginn des nächsten Jahres den Naturforscher Dr. Knapp nach Persien schicken wird.

Die Ermordung des Afrikareisenden Peter Sacconi[1] wurde Ende Oktober auch durch einen Brief seines in Harrar zurückgebliebenen Bruders Kajetan an die Familie in Rottofreno bei Piacenza bestätigt. Die Details des interessanten Briefes beruhen größtenteils auf den Aussagen eines Eingeborenen und wie es scheint, sehr intelligenten Bedienten des Verunglückten, namens Jassin. Demgemäß schlug die 13 Personen zählende Karawane am 8. Juli die Route von Harrar nach dem Lande Ogaden ein. Sacconi wurde von einem Somalihäuptlinge vor der Weiterreise gewarnt, weil der Krieg zwischen feindlichen Stämmen das Land verwüste, allein umsonst: denn er wollte nicht auf den Ruhm verzichten, der erste zu sein, der die italienische Trikolore an den Ufern des unbekannten Wobbi aufpflanzen würde. Am 11. August wurde sein Lager von einigen tausend Somali umzingelt. Sacconi versuchte dieselben durch Geschenke zu beschwichtigen, wurde aber nachts darauf in seinem Zelte überfallen und nebst drei Dienern grausam ermordet. Die übrigen entkamen; allein Jassin war es nicht möglich, das Reisetagebuch zu retten, was ihm sein Herr für den Fall eines Unglückes dringend empfohlen hatte, so daß diese verunglückte, waghalsige Unternehmung für die geographische Wissenschaft nutzlos blieb. (A. Z.)

Denkmal für Rivière. In dem Monatsbericht der „Soc. des gens de lettres" findet sich die erste Liste von Beiträgen für das Denkmal, welches dem tapferen Offizier und geistvollen Schriftsteller Henry Rivière, dessen Tod das Vorspiel zu der jetzigen Tonkingexpedition gewesen, auf der Familiengruft des Montmartrekirchhofes errichtet werden soll. Das Denkmal wird in einer Büste des Verstorbenen bestehen, die eben unter dem Meißel des Bildhauers Franceschi der Vollendung entgegengeht. Von der Leiche Rivières ist bekanntlich nur der Kopf wieder aufgefunden worden, der nach Frankreich überführt werden soll, um in der Familiengruft beigesetzt zu werden.

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 43.

Anzeigen.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 48. | München, 26. November | 1883.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. – Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. – Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. – Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Bayard Taylor. S. 941. — 2. Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke. IX. Das Saharameer. (Schluß.) S. 946. — 3. Ueber das kleinasiatische Erdbeben vom 15. Oktober und andere Erdbeben des Mittelmeergebietes. Von Dr. Bernhard Ornstein. S. 951. — 4. Ein Brief Robert E. Flegels über das Niger-Binuë-Gebiet. S. 953. — 5. Der Kriegszug Borgnis Desbordes' von Kita nach Bamaku und die Einnahme von Daba im Januar 1883. S. 955. — 6. Julius Payer's Zyklus von Polarbildern. S. 956. — 7. Kleinere Mitteilungen: S. 958. Feier zu Ehren der heimgekehrten deutschen Polarexpeditionen und Dr. Fischer's. Ueber die Wirksamkeit der Deutschen Gesellschaft in New-York. — 8. Notizen: S. 959. Asien. — 9. Litteratur: S. 960.

Bayard Taylor.[1]

Es gibt Naturen, die dem Leben gegenüberstehen, wie der Bergmann dem erzhaltigen Gebirge, sie wollen und müssen hindurch, was sie auch aufhalten möge. Schnelligkeit und Ausdauer ist ihnen angeboren, sie dringen scharf und genau den Goldadern entgegen und verstehen die Kunst, reiche Schätze an das Licht zu heben. Selten verbinden sich diese Eigenschaften mit der Gabe, zugleich das elementar Schöne zu sehen, welches in jedem Punkte, den Augen und Gedanken überhaupt zu erreichen vermögen, so sicher lebt, wie der Funke im Kiesel, der Gabe, selbst in der trockensten Materie den Beginn eines Glanzes zu entdecken. Begegnet uns nun ausnahmsweise ein Geist, dessen vorwärtsdringende Kraft ihn nichts überspringen läßt, der auch in voller Thätigkeit immer Zeit findet, zu betrachten, dem Schönheit als die natürliche, innerste Substanz aller Dinge gilt, so spüren wir eigentümlich zwingende Gewalt.

Ein Geist solcher Art lebte in Bayard Taylor, dem weltbekannten Reisenden, Dichter, Staatsmann, dessen merkwürdige, in Armut beginnende, in Ruhm abgeschlossene Existenz der Betrachtung eine Fülle der Gesichte bietet. Die eigentümlich durchlaufende Linie, welche sich dem Blick aufdrängt, so oft man ein vollendetes Lebensbild in das Auge faßt, zeichnet sich auch hier und weist in ihrem ersten Beginn schon auf Deutschland, das nicht nur für Taylor's geistige Entwickelung, sondern auch für die seiner Geschicke von großer Bedeutung werden sollte. Seine beiden Großväter waren Engländer, beide Großmütter aber Deutsche. Letztere entstammten Auswanderern, welche sich zu Anfang des achtzehnten Jahrhunderts in Pennsylvanien angesiedelt hatten.

Dort ward Bayard Taylor am 11. Januar 1825 zu Kennet-Square, einem kleinen Dorfe, geboren. Seine Eltern gehörten dessen Quäkergemeinde an; sein Vater hielt einen Kramladen, zog aber bald vor, Landmann zu werden und erwarb eine bescheidene Farm in der Nähe des Dorfes. Dort verlebte Bayard seine Kinder- und Knabenjahre. Frühling, Sommer und Herbst gehörten der harten Arbeit des Bodens, die Wintermonate der Schule des Bezirkes. Das werkthätige Schaffen gefiel dem lebhaften Knaben, der seinen rastlos thätigen Geist aber frühe schon auch auf anderem Felde übte. Ein leiser Anstoß aus der Fremde hatte schon seine Wiege geschaukelt; die erste Kunde der Gebirgswelt kam dem Kinde von seiner schweizer Amme.

[1] The Life, Travels and Literay Career of Bayard Taylor. By Russell H. Conwell. Boston, Lothroh & Cy. 1883. 357 S. Mit Bildnis.

Ihre Berichte weckten in ihm so leidenschaftliche Neugier nach hohen Punkten, daß er schon in frühester Jugend heimlich ein Dach erkletterte, um freie weite, Aussicht zu erspähen.

Fast ebenso früh regte sich der Hang, Verse zu machen und er benützte hiezu jeden freien Moment, ohne hinsichtlich der Stoffe irgend wählerisch zu sein. Sein Pult, seine Taschen, sogar seine Mütze waren stets von Sinngedichten vollgestopft. Zugleich erwachte in ihm eine Lesewut, die sich mit jedem Jahr steigerte und den verständigen Vater schließlich zur Erkenntnis führte, daß Bayard nicht zum Schafzüchter und Säemann erschaffen war. Der nicht allzukräftige Körper des nun Fünfzehnjährigen trug zu dieser Ueberzeugung bei und so ward Bayard nach mancher sorgenvollen Beratung auf die „hohe Schule" der Kreisstadt West-Chester gesendet.

Dort verwandelte sich der anfangs etwas tölpisch erscheinende Bauernjunge nach unglaublich kurzer Zeit in einen sehr bemerkten Studenten. Von klein auf besaß Bayard das Talent, seine Zeit auszunützen. Auch hier behielt er stets mehr freie Zeit übrig, als seine Genossen und wurde bald deren Notanker, da sein scharfsinniges Aufmerken sich mit der Gabe zu lehren verband. Vor allem interessierte ihn Geographisches und Historisches; während er sich diesem Studium, wobei sein herrliches Gedächtnis ihn unterstützte, mit Feuereifer hingab, grübelte er bereits über Plänen der Selbständigkeit, die ihm möglich machen sollte, seinen Eltern nicht länger zur Last zu fallen, sich Bücher anschaffen und schließlich in die Fremde wandern zu können. Ein kleines Reisehandbuch: „Der europäische Tourist", welches ihm zufällig vor Augen gekommen, hatte den glühenden Wunsch erweckt, die darin verzeichneten Länder und Städte zu sehen. Für Taylor's energisches Naturell war Wünschen und Wollen ziemlich eins; wann und wie er nach Europa gehen würde, blieb ihm noch dunkel, daß er gehen würde, stand als fester Entschluß in seiner Seele.

Er verließ die Schule, um als Lehrling in die Druckerei einer Wochenschrift zu treten und ward zugleich deren Mitarbeiter. Freilich in bescheidenster Weise! Denn er verdankte die Veröffentlichung einiger seiner Gedichte in diesem Blatte weniger deren Schätzung, als dem Interesse, welches seine Persönlichkeit erweckte und dem Wagemut, womit er bereits als Schüler an einzelne Autoren geschrieben hatte, wenn eines ihrer Werke ihn besonders anregte.

Bayard's lebendiger Geist mußte aber bald an der mechanischen Beschäftigung, sein Freiheitsdrang an der gebundenen Stellung ermüden. Er begann zu zeichnen, nahm einigen Unterricht und illustrierte, schuf schauerliche Kartons, brachte seine Umgebung durch drastische Karrikaturen bald zum Lachen, bald zur Wut, ohne auf diesem Wege anderes zu erreichen, als Befriedigung des unablässigen Dranges, zu schaffen. Jahre vergingen so; er war noch immer in der Druckerei; mit schwerem Herzen sah er seinen neunzehnten Geburtstag erscheinen, ohne der heißersehnten europäischen Reise auch nur um einen Schritt näher gekommen zu sein. Da erfuhr er, daß einer seiner Vettern die Absicht hatte, nach Heidelberg zu reisen, um dort zu studieren. Bei dieser Nachricht kam sein lang niedergehaltener Wille in Bewegung und rauschte auf wie eine hohe Woge; entscheidende Gedanken entsprangen dem stark erregten Gefühl: Bayard handelte.

In raschem Entschluß sammelte er seine zerstreuten Gedichte zu einem kleinen Bande, den er selbst druckte und mit Beistand seiner Freunde zu verkaufen suchte, was ihm nach unzähligen Mühen zu 20 Dollars verhalf. Mit diesem Grundkapital in der Tasche trat er aus dem Geschäft, das ihn bisher genährt hatte und begab sich in die Bureau's großer Zeitungen Philadelphia's, um sich den Redaktionen als Reisekorrespondent anzubieten, ohne sich durch das stets wiederholte „Nein" entmutigen zu lassen. Endlich glückte es ihm, das Zutrauen des Herausgebers der **„United States Gazette"** zu wecken. Dieser Herr versprach, interessante Briefe, die Taylor senden würde, in sein Blatt aufzunehmen und gewährte ihm 50 Dollars Vorschuß. Dieser Erfolg wirkte auf den Redakteur der **„Saturday Evening Post"** zurück, welcher zwar nichts versprochen, Bayard aber wenigstens angehört hatte und sich nun zu gleicher Bewilligung entschloß. Weitere 20 Dollars, die ein humaner Verleger für ein noch zurückbehaltenes längeres Gedicht Bayards bezahlte, erhoben den Reiseschatz zum Betrag von 140 Dollars, mit deren Beistand er überzeugt war, die ganze Welt zu durchstreifen.

Nun galt es, den nur in Washington erreichbaren Paß zu erlangen. Bayard und Frank Taylor wanderten dorthin zu Fuß, 180 Meilen weit. Fröhlicher Abschied darauf von den Eltern, von einer noch kaum zu Worte gekommenen Knabenliebe und nun vorwärts! In New-York, der letzten Etappe auf heimatlichem Boden, wandte sich Bayard wieder an alle Redaktionen angesehener Blätter, fand aber nur die **„Tribune"** willig, auf sein Erbieten einzugehen. Was lag daran! Ein Schatz von Mut und Feuer, tausendmal größer als der in Münzen gesammelte, ward mit eingeschifft. Auf dem Fahrzeug, welches die jungen Leute nach Liverpool brachte, studierte Bayard die kleine Schiffsbibliothek durch, suchte von einem Mitpassagier möglichst viele deutsche Worte zu erlernen und stieg heißhungrig nach all' dem Neuen an das Land. Ohne nur einen Tag zu rasten, begannen die Vettern sofort ihre Fußreise durch Schottland, Irland, England. Die Schilderung dieser Wanderungen machte den jungen Taylor in seinem Vaterlande weit und breit bekannt. In derselben dominiert noch völlig der Poet; er gefällt sich gleichsam in Schwingungen des Vogels, der sich erhebt, über Land und Wassern schwebt, sich in das Weite verliert, um stets zu einem festen, bestimmten Punkt zurückzukehren. Dieser Punkt war Taylor's Vaterland, das er um so höher pries, je mehr er von Europa kennen lernte.

Von London aus, wo die jungen Reisenden in den

elendesten Herbergen hausten und mit Arbeitern und Bettlern durch die Stadt streiften, führte sie ihr Weg an den Rhein. Der Brief, in welchem Taylor den Aachener Münster als Grabstätte Karls des Großen schildert, gehört zu den farbenreichsten in den Annalen der Reise-Litteratur. Gleich lebhaften Eindruck macht es ihm, den Kölner Dom noch immer im Werden zu erblicken, nachdem dessen Grundstein 240 Jahre vor Entdeckung Amerika's gelegt worden.

In Heidelberg beteiligte sich Taylor an den Studien Frank's, hält dabei aber nicht lange aus, da seine vorwärtsdringende, wenig für Metaphysisches geschaffene Natur ihm keine Ruhe ließ. Er fand Ruhe nur in der Bewegung. So beginnt er bald ein zweites Reisestadium, in dem der kräftige Wille härtere Kämpfe zu bestehen hat, als vorher; denn nun gilt es den Kampf mit der Not. Der Reiseschatz ist sehr zusammengeschmolzen, Nachhilfe aus der Heimat noch nicht eingetroffen. Unvertraut mit der deutschen Sprache, schauernd vor Nässe und Frost, mit durchgelaufenen Stiefeln und knurrendem Magen schreibt Bayard die herrlichsten Schilderungen der Kunst und Natur. Seine damaligen Briefe aus den hervorragendsten deutschen Städten, über den Harz, die Donau, Wien, erheben sich schon hoch über einseitig jugendliche Begeisterung; sie zeigen erwachenden Kunstbegriff, verraten den Denker. Taylor verlebt einen Winter in Frankfurt, wo er sich eifrig mit deutscher Litteratur beschäftigt und beginnt dann im August 1845 eine neue Fußwanderung durch die Schweiz und Italien. Sein Urteil reift von Tag zu Tag. Alles, woran er rührt, regt ihn zum bewußten Brauchen und Verbrauchen der ihm innewohnenden Kraft an. Da er auf seinen Pilgergängen die Bewohner jedes Landes bei ihren täglichen Beschäftigungen trifft, lernt er die Sitten und Meinungen des eigentlichen Volkes überall genau kennen und sieht so scharf, daß er lange nachher jedes Detail, Menschen und Zustände betreffend, fein zu charakterisieren vermag.

Nachdem sich Taylor in Civita Vecchia auf einem Dampfboot dritter Klasse nach Marseille eingeschifft, trifft er in dieser Stadt mit einem Baarvermögen von 5 Dollars ein. Mit beschädigten Kleidern, abgemagert durch Entbehrungen jeder Art, erreicht er endlich im Februar Paris, wo er mit 20 Centimes täglich lebt und ohne Lehrer, ohne Führer, mit unvermindertem Feuer Sprache, Litteratur und Kunstschätze studiert. Als er nahe am Verhungern ist, gibt ein Kaufmann, den er zufällig kennen gelernt, ihm ein kleines Darlehen, mit dessen Hilfe er nach London gelangt, wo er mit einem Rest von 30 Centimes eintrifft, nicht einmal im stande, dort auf ihn wartende Briefe aus der Heimat einzulösen. Vergebens müht er sich ab, in einer Druckerei Arbeit zu finden, der Fremde wird überall abgewiesen. Endlich wendet er sich an den Londoner Agenten für Amerika, der ihm etliche Dollars gibt, um unter Dach schlafen und essen zu können und ihn auf seinem Bureau beschäftigt, bis die lang erhoffte Geldsendung aus Amerika eintrifft. Sobald Taylor diese in Händen hat, beschließt er heimzukehren.

Den heimatlichen Boden, welchen vor zwei Jahren ein Knabe verließ, betritt jetzt ein Mann.

Wir glaubten sowohl den ersten Jugendjahren als dieser ersten Reise Bayard Taylor's eine Zeit und Aufmerksamkeit zuwenden zu dürfen, die im Hinblick auf die Fülle des noch zu bewältigenden Inhaltes seines Lebens vielleicht unverhältnismäßig erscheint. Diese ersten Wanderjahre brachten allerdings nicht gleich den späteren weittragende Resultate für sein Vaterland, für die Reiselitteratur; sie bilden aber gleichsam den Sockel, auf welchem sich das Standbild dieses bedeutenden Menschen erhebt. Die Natur eines Geistes macht dessen Wert in viel höherem Maße aus, als der Grad seiner Stärke. In diesem Sinne darf der Dichter Taylor, welcher alles, was ihm vor die Augen trat, mit der Seele erfaßte und so auch das ergriff, was den Sinnen entschlüpft, als die Seele des Reiseschilderers gelten. Hätte er alles, was er aufzeichnete, nur mit dem Gedächtnis festgehalten, so würde dasselbe nicht im stande gewesen sein, eine solche Fülle zu bewahren.

Nach seiner Heimkehr ließ sich Taylor in der wohlhabenden Landstadt Phönixville nieder und gab dort eine Zeitung heraus, die er mit bekannter Kühnheit ohne Kapital und Abonnenten gründete, um sie nach einem Jahr wieder aufgeben zu müssen. Während dieses Jahres waren aber seine Reisebriefe als Band erschienen: „**Views Afoot.**" Dies mehr naive als kritische, zugleich schlichte und poetische Buch machte den jungen Autor sofort populär und führte ihn den litterarischen Kreisen New-Yorks zu, wohin er nun übersiedelte und von der Redaktion der dortigen „**Literary World**" als Mitarbeiter engagiert wurde. Diese bedeutende Zeitung entsandte ihn 1849 als Berichterstatter nach dem Goldlande Kalifornien, welches damals die ganze Welt in Aufregung versetzte.

Wie anders zog er diesmal aus! Reichlich mit Geld versehen, die Machtstellung einer großen Zeitung neben sich, Aussichten auf Ruhm und Gewinn vor sich, traf er in San Franzisko ein, der jetzt so blühenden Hauptstadt, welche damals ein kaum erst begründetes Zelt- und Barackenlager war. Zum ersten Mal kam Taylor hier mit Nationalitäten aller Art in gleichzeitige Berührung und gibt in seinem Buche „Eldorado" ein lebensprühendes Bild all' dieser Chinesen, Malaien, Indier, Engländer und Deutschen, welche nur Ein gemeinsames hatten, den Ruf nach Gold! Gold!

Ein Jahr später nahm Taylor, der von Kalifornien aus Mexiko besucht hatte, seine Stellung als Redakteur wieder auf. In diese Zeit fällt die schwermütige Episode seiner Verheiratung mit Mary St. Agnew, der schon in seinen Knabenjahren besungenen Geliebten. Drei Monate, nachdem der Priester ihre Hand in die Bayard's legte, starb sie. „**The Poet's Journal**" setzt allem Leid und Freud dieser Verbindung ein ergreifendes Denkmal.

Der Verlust seines Geliebtesten wirkt auf Taylor's Gesundheit zurück; erkrankt, langsam genesend, tief trauernd, sucht und findet er sein Heil da, wohin seine regsten Instinkte zeigen: im Wandern.

Auf der Schwelle seiner Reise nach Zentralafrika trifft er mit einem Deutschen zusammen, dessen Bekanntschaft für seine Zukunft bedeutungsvoll werden soll. Beide beschließen eine gemeinsame Bootfahrt auf dem Nil, dessen Majestät und Schönheit Taylor um so lebhafter begeistert, als er seine Ufer zur Zeit des ägyptischen Frühlings sieht. Der gigantische Tempel zu Dendera, der Obelisk in Luxor, dessen Zwillingsbruder in Paris den jungen Weltfahrer zuerst von Aegypten träumen ließ, die Ruinen des alten Theben wecken ihm überwältigende Eindrücke, während ihn doch sein antiquarisches Entzücken die Gegenwart nicht vergessen läßt; weder die Grazie der arabischen Tänzerinnen, noch die prägnanten Gestalten der Betteljungen entgehen ihm, er macht sich mit der Lehrmethode des Korans bekannt und studiert die Menschen.

Von Assuan aus unternahmen die Freunde weite Exkursionen, deren interessanteste zum Katarakt des Nil und zur Insel Philae führen. Dort trennten sich die Reisegefährten. Der Deutsche kehrte um, der Heimat zu; Taylor ging nach Korosko, wo er sich mit Beistand des Gouverneurs und eines arabischen Häuptlings zu einer Wüstenreise ausrüstete, um die zwischen dem ersten Nil-Katarakt und Abu-Hamed gelegene Strecke zu passieren, mit einem kleinen Gefolge stets ein gewagtes Unternehmen. Nachdem er diese Expedition glücklich bestanden, kehrte er zu Schiffe nach Khartum zurück, in der Hoffnung, durch Anschluß an die dort stationierte katholische Mission in das Innere des Landes vordringen zu können, dessen Bevölkerung und Topographie noch ebenso wenig bekannt waren als der Lauf des Stomes, trotzdem arabische Handelskarawanen nicht selten stromaufwärts gingen. Zu Taylor's großem Verdruß fand er jedoch gerade jetzt weder Missionare noch Kaufleute willig, die Stämme des Südens aufzusuchen. Rasch entschlossen, wie immer, traf er Anstalt, den Weißen Nil nur in Begleitung einiger Diener zu beschiffen. Nicht ohne Schwierigkeit gelang es ihm, die nötigen Bootsleute und einen Dolmetscher anzuwerben. Durch die Kaufleute war eine Art von Jargon in Kurs gekommen, der zum Verständnis mit den wilden Stämmen der Schwarzen diente. Diese Stämme selbst standen bei den niederen Klassen der Bevölkerung Khartum's in bösem Ruf. Endlich glückte es dem kühnen Reisenden, der in diesen Tagen sein 27. Jahr erreichte, die unumgänglich nötige Mannschaft zu werben, und so segelte er, alle Warnungen verschmähend, von dannen.

Auf dem verödeten Strom, wo ihm kein zweites Fahrzeug begegnete, keinen seiner eigenen Rasse um sich, schiffte er vorwärts, voll wachsenden Feuereifers, nur von der einzigen Besorgnis erfüllt, daß seine Bootsführer sich weigern möchten, so weit zu gehen als seine Wünsche.

So ward das Land der Schilluks erreicht, welche den Schiffern als Menschenfresser galten.

Als die lange Hüttenreihe dieser Wilden am Ufer sichtbar ward und Taylor seinen Leuten sagte, daß er dort landen wollte, starrten letztere ihn voll Entsetzen an. Er bestand auf dieser Landung und betrat das Ufer nur in Begleitung seines Dolmetschers, waffenlos, um keinen Argwohn zu wecken. Sein Mut gewann! Die nächste Stunde schon traf ihn friedlich rauchend in Gesellschaft des Häuptlings und es gelang seinem freundlichen Mienenspiel, auch die Gier zu beschwichtigen, womit zahllose Bewaffnete, die sich herandrängten, ganz unmögliche Geschenke von ihm forderten. Mit Beistand des Dolmetschers teilte er die mitgebrachten Gaben so aus, daß sich die Fordernden befriedigt zurückzogen. Der Verkehr nahm überhaupt einen so freundschaftlichen Charakter an, daß sich bald alle Bootsleute an das Land wagten. Als Taylor jedoch, bei seinem immer wachen Scharfblick einem Plan der Eingeborenen auf die Spur kam, dessen Zweck sichere Beraubung, wahrscheinliche Ermordung der Gäste war, und sich mit schneller Umsicht auf sein Boot zu retten und abzufahren wußte, traf er auf die entschiedene Weigerung seiner Leute, den Weg weiter fortzusetzen. Er unterwarf sich diesem Zwang mit heißem Bedauern. Im Zentrum eines mächtigen Landes angelangt, das durch Jahrtausende verschlossen gewesen, schien es ihm, als stünde nun dessen Thüre offen und er brauchte nur einzutreten. Wenig konnte ihn trösten, daß er alle Möglichkeiten der Rückfahrt ausnützte, häufig landete und in Dörfern fremder Stämme verweilte, deren Sitten er studierte, um sie später in höchst interessanter Weise zu schildern.

Wir verweilten bei dieser Expedition, um durch dieses einzelne Bild eine Probe von Taylor's Reisemethode zu bieten. Ihm öfter in gleicher Weise zu folgen, würde unsere Grenzen weit überschreiten.

Wieder in Khartum angelangt, hält er sich dort nur kurze Zeit auf, passiert die Wüste im Anschluß an eine Kamel-Karawane und trifft im April 1852 wohlbehalten in Aegyptens Hauptstadt ein. Von dort aus besucht er Palästina, durchschifft das Tote, das Mittelländische, das Marmora-Meer. Der längst ersehnte Himalaya steigt vor ihm auf.

Immer freier, edler, bewußter entwickelt sich sein Geist. Er weiß sich in kurzer Frist jede Landessprache anzueignen, tritt mit den Eingeborenen überall in unmittelbaren Verkehr. Seine Menschenfreundlichkeit, seine Achtung vor jeder Religionsform, die kindliche Heiterkeit seines Humors machen ihn allerwärts so beliebt, daß er nie bestohlen, selten betrogen wird.

Indien, China, Japan üben geringeren Einfluß auf Taylor's Persönlichkeit aus als Europa und Aegypten; stets behält er aber den Vorteil im Auge, welchen genaue Kenntnis jener Länder für den Handel seines Vaterlandes bedeutet. Am Goldenen Horn angelangt, hat er erfahren,

daß die Vereinigten Staaten sich die Häfen Japans zu eröffnen beabsichtigen und bewirbt sich um Aufnahme bei der Flottenexpedition dorthin, geht aber, um die Wartezeit nicht zu verlieren, inzwischen nach England, Deutschland, Spanien, wie denn überhaupt unaufhörliche Kreuz- und Querzüge es mitunter fast verwirrend erscheinen lassen, seiner Spur zu folgen. Nirgends läßt er den Rückblick auf die Heimat und deren Gedeihen aus den Augen und studiert Land und Leute von diesem Gesichtspunkte aus; so sendet er aus Arabien einen Bericht über Kaffeekultur, der nachwirkende Bedeutung gewann. Auch sein politischer Blick schärft sich; in Kalkutta prophezeit er mit Sicherheit die blutige Revolution, welche vier Jahr später wirklich als Frucht der Mißhandlungen der Landeskinder durch die Engländer zum Ausbruch kam. Unter allen Nationalitäten ist er am schlechtesten auf die Chinesen zu sprechen, deren Rasse er barbarisch, brutal, unredlich, tölpelhaft und unschön findet. Seine Küstenfahrt mit den Kriegsschiffen der Vereinigten Staaten führt ihn nach dem belagerten Nanking, dann nach Schanghai, von wo aus er über Theekultur und die Möglichkeit einer Handelsverbindung mit der amerikanischen Pazifik-Küste berichtet. Als im darauffolgenden Mai Kommodore Perry in Schanghai eintrifft, wünscht Taylor lebhaft, sich mit ihm nach Japan einschiffen zu dürfen, was aber nur unter Bedingungen gewährt wird. Der Reisende muß sich bequemen, als Matrose des Schiffes eingereiht zu werden und ist als solcher verpflichtet, seine Feder dem Kommodore zu Dienst zu stellen. Ihm wird aufgegeben, ein Tagebuch über die Expedition zu führen, das jede Art von Beobachtungen, auch in militärischem Sinne, umschließen soll, in den Händen der Regierung bleibt und nur teilweise unter deren Kontrole veröffentlicht werden dürfe. Nicht allzugerne fügte sich Taylor solcher Beschränkung, die Fahrt bot aber zu Erwünschtes, um abzustehen. Das Unternehmen, bei den bis dahin völlig exklusiven Japanesen einzudringen, ist sehr schwierig, nachdem England und Portugal, Holland, Italien und Rußland bereits daran gescheitert. Doch wird über Erwarten viel erreicht und auch Taylor findet seine fünf Monate dauernde Unterwerfung unter scharfe See-Disziplin nicht zu teuer erkauft. Er nimmt an jeder wichtigen Exkursion teil, dringt in das Innere unbekannter Bambus-Moore, erforscht Pflanzen, Mineralien, Tiere und auch die Verbesserung des Schiffsbaues gehört zu den von ihm gewonnenen Resultaten.

Ende Dezember 1853, nach zweijähriger Abwesenheit, kehrte der Reisende heim. Geheilt, gekräftigt an Seele und Leib, gibt er sich nun litterarischen Arbeiten hin und veröffentlicht eine Reihe von Bänden, teils poetischen, teils beschreibenden Inhaltes. Seine **Poems of the Orient** malen farbeglühende Bilder des Erschauten; erst zwei Jahre später erschien aber der letzte Band seiner Reisewerke — hatte er doch die halbe Welt zu schildern! Während dieser beiden Jahre entschloß er sich wiederholt, in verschiedenen Städten Amerika's, namentlich im Osten, öffentliche Vorträge über seine Reisen zu halten, ein Unternehmen, das ihn wenig befriedigte. Seine Begabung lag nicht auf diesem Felde; zugleich unterschied sein Scharfsinn bald genug, daß sich das Publikum weit mehr um seine Person, als eine Berühmtheit, als um den Inhalt seiner Vorträge bekümmerte. Der Gedanke, sich an der Stätte seiner Geburt ein eigenes Daheim zu erbauen, wuchs in dieser Zeit um so mehr zum Entschluß, als er während seiner letzten Reise nach Deutschland in Gotha eine Nichte seines Reisegefährten am Nil kennen gelernt hatte, welche er als Hausfrau in dieses Zukunftsheim zu führen dachte. Diese Absicht veranlaßte ihn, auch seine Schwestern und einen Bruder zur Mitreise nach Europa aufzufordern, als er sich dorthin einschiffte. Aus England, Lappland, Skandinavien kehrt er stets nach Gotha zurück, vermählt sich dort mit Maria Hansen, der Tochter des bekannten Astronomen G. Hansen und führt die geistig sehr bedeutende, junge Frau sogleich mit sich nach Griechenland und Konstantinopel, wo er aber nicht lange verweilt, denn der Sommer 1858 findet ihn bereits in Rußland, wohin er ein Jahr später als Vertreter seines Vaterlandes zurückkehren sollte.

Dann baute er sich in der Heimatstätte seiner Kindheit, nahe bei Kennet-Square, ein stattliches, von Bäumen umgebenes Haus, das er Cedarkroft nannte und auf das Wohnlichste einrichtete. In diesem Asyl, wo Familienglück und heiterste Gastfreundschaft walteten, gab sich Taylor mit neuem Genuß litterarischem Schaffen hin, mußte aber auch begreifen lernen, wie zeitraubend es ist, ein berühmter Mann zu sein.

Die aufregenden Ereignisse, welche dem Ausbruche des großen Sezessionskrieges vorhergingen, regten Taylor's Patriotismus so lebhaft auf, daß sich der Poet und Reiseschilderer plötzlich zum politischen Schriftsteller umwandelte. Seine Adressen, Leitartikel, Aufrufe wirkten so schlagend wie Thaten und eröffneten die politische Laufbahn, welche seiner Existenz zur neuen Phase ward und in der Sendung nach Berlin ihren Abschluß fand. Dieser ehrenvolle Auftrag, sein Land in der deutschen Hauptstadt zu vertreten, nachdem er zuvor gleiche Stellung in Petersburg eingenommen, erfreute ihn sehr; denn er hoffte zuversichtlich, dort ein Werk zu vollenden, das er als Hauptwerk seines Lebens betrachtete. Seit er in früher Jugend zuerst mit Schiller und Göthe bekannt geworden war, blieb er ein begeisterter Anhänger deutscher Litteratur und bot alles auf, deren Schätze seinen Landsleuten zugänglich zu machen. Was er auf diesem Gebiete durch mündliche Vorträge in Boston, was er durch vortreffliche Uebersetzungen geleistet hat, kann hier nicht ausführlicher behandelt werden, dürfte aber auch nicht völlig unberührt bleiben. Seine Faustübersetzung verknüpft seinen Namen unlösbar mit Deutschland.

Der freudige Wunsch Taylor's, in Berlin die bereits

früher begonnene Biographie Göthe's zu vollenden, der ein Leben Schillers folgen sollte, ging nicht in Erfüllung. Trotz eines leichten Unwohlseins, das er Monate lang mit sich umher trug, fühlte er sich so beglückt in der seiner Ankunft in Berlin folgenden Zeit, daß alle seine Briefe höchstes Genügen und Hoffnungsfreudigkeit atmen. Nicht für lange Zeit, denn er sollte das neue Jahr, von dem er so viel erwartete, nicht mehr erleben. Bereits leidend, begab er sich an einem rauhen Dezembertage 1878 nach der Legation, wohin er berufen worden; am darauffolgenden Tage, als eben der erste Korrekturbogen seines neuesten Werkes: **„Deukalion"** im Hause abgegeben wurde, verließ der Weitgewanderte eine Welt, die seinem verhältnismäßig kurzen Leben so viel Inhalt geboten.

Bayard Taylor war nur 53 Jahre alt geworden. Ohne Zweifel hatte das zwingende Bedürfnis, sich jedem Augenblick voll hinzugeben, sein rastloses Leben abgekürzt; jedenfalls darf es als ein Glück für diese reich organisierte Natur gelten, daß er seine Kräfte und sich selbst nicht überleben mußte.

Klagerufe aus aller Herren Ländern tönten ihm nach. Taylor hatte viel geleistet, viel war noch von ihm erwartet worden. Aus den zahllosen Briefen und Gedenkblättern, die nach seinem Tode in rascher Folge veröffentlicht wurden, tritt uns überall dasselbe harmonische Bild entgegen: ein echter, loyaler, kräftiger Mensch. Frohgemut, einfach und aufrichtig, voll junger Gefühle und reifer Gedanken, war er vorwärts, aufwärts geschritten, ohne je zu altern; für jede kleinste ihm erwiesene Güte nach Jahren noch dankbar, dabei in eigener Güte so verschwenderisch, daß er selbst nie wußte, wie viel und wie vielen er spendete. Es gab nur einen Punkt, dem gegenüber er Härte und beißende Schärfe zeigte: „der Unwahrheit in jeder Gestalt." Er selbst war lauter durch und durch.

A. G.

Politisch- und wirtschaftsgeographische Rückblicke.

IX.

Das Saharameer.

(Schluß.)

Die zweite Abteilung hatte den wahrscheinlichen Einfluß des Binnenmeeres auf das Klima, den Ackerbau und den Gesundheitszustand von Algier, Tunis und der Sahara zu untersuchen und deshalb ein allgemeines und methodisches Studium der heutigen Meteorologie und der physikalischen Geographie jener Gegend vorzunehmen. Alle Berichte von Reisenden und Missionaren sind zusammengestellt und im Schoß der Abteilung von den ersten wissenschaftlichen Autoritäten besprochen worden. Trotzdem waren die Resulate sehr unsicher. Hieher gehörten dann auch noch andere Fragen, wie die oben schon beiläufig erwähnte der Verdunstung, Studien über die Temperatur, die Richtung und Kraft der Winde und des hygrometrischen Zustandes der Luft. Alle diese verschiedenen Elemente, ihre äußersten und mittleren Werte, sind, nach Jahreszeiten und Oertlichkeiten geordnet, erforscht und festgestellt worden.

Was zunächst die Verdampfung betrifft, so konnten weder die Beobachtungen, welche von Reisenden, noch die, welche an regelmäßigen Stationen in kleinem Maßstabe gemacht wurden, entscheiden, da sie keineswegs eine Vorstellung geben, wie sich die Verdunstung an einer solchen Oertlichkeit bei einer ausgedehnten und tiefen Wassermasse gestalten würde. Da Erfahrungen im großen nur durch Herrn de Lesseps gemacht worden sind, der zur Zeit als die Bitterseen gefüllt wurden, den Verlust, welcher durch ihre Verdampfung und gleichzeitig infolge Aufsaugung durch die überschwemmten Ländereien entstand, gemessen hat, so wurden diese Versuche während vier Monaten der heißesten Jahreszeit sorgfältig fortgesetzt. Die Stimmen waren darüber geteilt, ob die dort erhaltenen Resultate auf den vorliegenden Fall angewendet werden dürften. Ein Teil der Kommissionsmitglieder war der Ansicht, daß das Binnenmeer im allgemeinen den gleichen Verhältnissen wie die Bitterseen unterliegen würde, andere dagegen bestritten die Behauptung, daß die meteorologischen Verhältnisse auf dem Isthmus von Suez und in den Schotts von Algier und Tunis übereinstimmen. Die Mehrheit der Mitglieder hat ihre Ansicht in folgenden Sätzen ausgedrückt:

1. Die Versuche des Herrn Lavalley stellen die Verdunstung bei den Bitterseen auf 3—4 mm. täglich fest.

2. Die Verdampfung des Binnenmeeres muß wenigstens der auf dem Isthmus von Suez beobachteten gleichgestellt werden.

3. Die Abteilung besitzt keine genügenden Angaben, um sich über die Frage auszusprechen, ob die Verdunstung auf dem Binnenmeer größer sein wird, als auf den Bitterseen.

Gleichwohl war es durchaus nötig, eine Ziffer anzunehmen, um die Zufuhr, welche der Kanal zu liefern im stande sein muß, zu berechnen. Man nahm daher die Verdampfung auf durchschnittlich 3—4 mm. per 24 Stunden an, was im Jahr 1,28 Cm. per Quadratmeter Oberfläche des Binnenmeeres ergeben würde. Hievon würden etwa 0,27 cm. (ein Betrag, den man einige Jahre lang zu Biskra, welches im Gebiet der Schotts liegt, beobachtet hat) durch Regen und ebensoviel durch andere Zuflüsse ersetzt werden. Man darf jedoch nicht übersehen, daß es wichtig sein würde, den größten Teil des süßen Wassers für die Bewässerung des Landes zu verwenden und nur den möglichst kleinen Teil desselben sich im Meere verlieren zu lassen. Im ganzen würde man also an meteor-

ischem Wasser eine Menge von 54 cm. benötigen, so daß als Ersatz für das verdampfte Wasser noch 0,74 m. per Quadratmeter Oberfläche, oder, wie oben angegeben wurde, 6 Milliarden Kubikmeter per Jahr durch den Kanal geliefert werden müßten. Nach den Berechnungen der Kommission wird jedoch demselben aus dem oben angegebenen Grunde ein viel größeres Lieferungsvermögen gegeben.

Daß der hygrometrische Zustand der Luft in der Gegend der Schotts sich verbessern wird, sowohl durch Abkühlung der Luft als durch Bildung einer bedeutenden Menge Dämpfe, ist ohne weiteres deutlich; letztere werden durch die Ost- und Südwinde gegen den Atlas getrieben werden, denn solche Winde herrschen jedenfalls im Sommer vor, wenn sie nicht überhaupt dominieren. Ob aber dieser wohlthätige Einfluß sich in ganz Algier und Tunis merkbar machen wird, ist zweifelhaft, selbst unwahrscheinlich. Er wird sich vermutlich nur auf dem Binnenmeer und in einem Gürtel um dasselbe, dessen Breite unmöglich im voraus angegeben werden kann, fühlbar machen; innerhalb einer gewissen, vermutlich beschränkten Grenze wird der Fortschritt merklich sein. Man wird dort reichlich Thau und selbst Regen fallen sehen und dies wird die Bebauung der in der Nähe des Binnenmeeres gelegenen Ländereien begünstigen; denn zum Teil besitzen dieselben einen außerordentlich fruchtbaren Boden, dem nur das Wasser fehlt. Wenn es auch richtig ist, daß das zu schaffende Meer einige Oasen, die jetzt noch bestehen, überfluten wird, so läßt sich nicht leugnen, daß im ganzen von der Entstehung des Binnenmeeres eine Zunahme des Reichtums jener Gegenden erwartet werden darf. Den artesischen Brunnen würde durch die Anlage des Binnenmeeres kein Schaden zugefügt werden.

Der Lage der Sache nach war das Urteil über die etwaige Wirkung des Binnenmeeres im Interesse des Gesundheitszustandes noch zurückhaltender, wie sich leicht daraus erklärt, daß die Fragen über klimatische Veränderungen, welche letztere ja die Vorbedingungen für die Verbesserung der Gesundheitsverhältnisse abgeben, in unbestimmter Weise hatten beantwortet werden müssen. Alle Mitglieder waren so weit einig, daß die Ueberflutung der Schotts in den angegebenen Grenzen die Zerstörung eines furchtbaren Herdes von Sumpfmiasmen in den Tarfaria und Baklhakha genannten Landschaften zur Folge haben würde. Ferner aber glaubte man nur mit Sicherheit annehmen zu dürfen, daß man während der Füllungsperiode auch im allerungünstigsten Falle keine Verschlechterung des Klimas zu erwarten haben würde; im Gegenteil, wenn das Land unter dem Einfluß der Verdunstung des Binnenmeeres fruchtbar und weniger warm wird, so erfährt es wahrscheinlich im ganzen in Bezug auf seine Gesundheitsverhältnisse Verbesserungen, ohne daß man dasselbe gleichwohl ganz von dem Einfluß der Sumpfluft wird befreien können. Dies würde auch von der Art der Anpflanzungen, welche man für die Umgebung des Binnenmeeres annehmen und von der Weise, wie man in Bezug auf die Verteilung des für diese Anpflanzungen nötigen Wassers verfahren will, abhängen; jedenfalls ist es aber sicher, daß das Land für Europäer bewohnbarer werden und wegen der Abnahme der Wärme das Sumpffieber dort weniger furchtbar auftreten würde. Weiter glaubten die mit der Beantwortung dieser Frage beauftragten Mitglieder nicht gehen zu dürfen.

Hinsichtlich der Fragen der internationalen Politik, der militärischen Verteidigung, des Handels und der Kolonisation, welche mit dem Entwurf eines Binnenmeeres im Süden von Tunis und Algier in Verbindung stehen, dürfte es genügen, die von der dritten Abteilung der Superkommission gegebene Beantwortung mitzuteilen. Sie drückt ihre Ansicht folgendermaßen aus:

1. Es besteht kein Grund, wegen der Anlage eines Binnenmeeres nach dem Plane des Kommandanten Roudaire internationale Streitigkeiten zu befürchten. Gleichwohl würde es mit Rücksicht auf die Streitigkeiten, welche sich zwischen den Besitzern der Konzession oder dem Staate einerseits und den Fremden in dem tunesischen Teil des Gebietes, welches der Kanal durchschneidet, andererseits erheben könnten, zu wünschen sein, daß vor der vollständigen Beendigung der Arbeit die Regierung der Republik über die Annahme einer richterlichen Organisation in der Regentschaft unterhandeln möge, welche gleichmäßiger als die Kapitulationen wirkt.

2. Vom Standpunkte der militärischen Verteidigung von Algier und Tunis bietet das Binnenmeer nur geringes Interesse. An und für sich scheint es der französischen Kriegsmarine nur durch Schaffung eines Kriegshafens bei Gabes nützlich werden zu können.

3. Es ist nicht zu erwarten, daß das Binnenmeer der Mittelpunkt eines ausgedehnten Handels werden, oder daß die Kauffahrteifahrt dort eine große Bedeutung erhalten könnte.

4. Wenn wirklich eine Verbesserung des Klima's eintreten sollte, so scheint der Hauptnutzen der Unternehmung darin zu bestehen, daß während der Arbeit die herumschweifenden Araber an Thätigkeit gewöhnt werden. Es ist möglich, daß in der Folge die Eingeborenen sich an den Ufern des Binnenmeeres und in den neuen Oasen, welche dort mit französischem Gelde geschaffen würden, niederlassen und unter Leitung von Europäern als angesiedelte Arbeiter wohnen bleiben.

In der Plenarsitzung der Kommission vom 7. Juli 1882 wurde folgende Fassung ihres Votums festgestellt: „Die Kommission zollt den interessanten Arbeiten des Herrn Kommandanten Roudaire, seinem Muth und seiner Ausdauer, die er bei den schwierigen, im Laufe der letzten Jahre im Süden von Algier und Tunis unternommenen Untersuchungen entwickelt hat, alle Anerkennung, berücksichtigt jedoch, daß die Ausgaben für die Anlage eines

Binnenmeeres mit den Vorteilen, die man von demselben erwarten kann, in keinem Verhältnis stehen würden und ist daher der Ansicht, daß für die französische Regierung keine Veranlassung besteht, diese Unternehmung zu ermutigen."

Wir haben absichtlich die Verhandlungen der Superkommission, auf welche de Lesseps sich jetzt stützt, im Zusammenhange vorgetragen und die anderen Einwürfe, welche gegen den Vorschlag Roudaire's gemacht worden sind, nicht damit vermischt und ebensowenig Bemerkungen über die von den drei Abteilungen geäußerten Ansichten vorgebracht. Es sei uns erlaubt, jetzt noch einige andere Punkte zu berühren, welche von Freunden und Feinden des Planes vorgebracht worden sind.

Einer der ältesten Einwürfe richtete sich gegen das Schwankende, Unbestimmte in den Plänen Roudaire's. Doch muß man, wie wir schon am Anfange dieses Aufsatzes bemerkten, berücksichtigen, daß er mit vorläufigen Entwürfen aufgetreten ist, die erst nach und nach eine bestimmte Form angenommen haben. Naudin (Compt. rend. 1877) glaubt nicht, daß die Verdunstung des Binnenmeeres irgendwelchen Einfluß auf die Regenverhältnisse der Wüste haben wird. Ferner ist er der Ansicht, daß, um das verlorene Wasser ersetzen zu können, eine ungemein starke Strömung im Kanal entstehen muß, was zu einer Zerstörung der Kanalwände führen dürfte. Die Trümmer der Seitenwände und die im Inneren des Beckens stattfindenden Niederschläge, namentlich die Salzansammlungen, müßten früher oder später eine vollständige Ausfüllung des Beckens zur Folge haben. Ebenso meint Dr. W. Jordan (Physische Geographie und Meteorologie der Libyschen Wüste, 1876), daß das Binnenmeer nur zur Erzeugung von Salzlagern und salzigen Moräften Veranlassung werden würde. Zum Teil sind diese Bedenken schon oben berührt, doch wollen wir noch einige Worte beifügen.

Nach den Angaben, die de Lesseps über seine bei dem Suezkanal gemachten Erfahrungen mitgeteilt hat, beträgt die Strömung zwischen Suez und den Bitterseen 1 m. und mehr per Sekunde, ohne daß die Ufer beschädigt oder die Arbeiten gestört wurden. Auch als es sich um die Füllung der Bitterseen handelte, hatte man deren Verwandlung in eine ungeheure Salzmasse vorhergesagt. Dies ist jedoch keineswegs eingetreten, sondern es haben sich untere Strömungen gebildet, die aus den Bitterseen in das Rote und das Mittelländische Meer führen. Roudaire und de Lesseps nehmen nun an, daß dieselbe Erscheinung auch bei dem Gabeskanal stattfinden wird. Nach den von de Lesseps in den Compt. rend. 1878 mitgeteilten Sondierungen hat sich ergeben, daß die Salzbank in den Bitterseen, welche früher eine Mächtigkeit von 10 m. besaß, in vollständiger Auflösung begriffen war. Ebenso ist die Gefahr einer Versandung des Binnenmeeres, wenigstens in einer Zeit, mit der sich rechnen läßt, schon mit Rücksicht auf das kolossale Fassungsvermögen desselben, kaum zu befürchten.

Am energischsten hat der französische Gelehrte Cosson den Streit gegen den Plan Roudaire's unterhalten. Er glaubt, daß die durch das Binnenmeer hervorgerufenen Veränderungen nur ganz örtlicher Natur sein werden. Wie auch die Kommission annimmt, ist er der Ansicht, daß südliche Winde vorherrschen und die Feuchtigkeit nach den Aures treiben werden, wo jetzt schon, wie er mitteilt, Regen genug fällt. Uebrigens ist Cosson beinahe in jedem einzelnen Punkte dem Plane eines Binnenmeeres entgegen. Sicher scheint gegenüber den problematischen Vorteilen, daß letzteres der Kultur des Dattelbaumes schädlich sein wird, einer Kultur, welche die Haupterwerbsquelle für die Völker der Sahara ist. Ist dieselbe einmal zerstört, dann wird sie durch nichts anderes ersetzt werden können. Er sieht große Gefahr in der Vermischung des Salz- und süßen Wassers, noch mehr aber in der mit Salzteilen geschwängerten Atmosphäre. Ebensowenig glaubt Cosson, daß es gelingen wird, die Karawanen des inneren Afrika hierher zu ziehen, sie werden immer den Weg nach Marokko und Tripolis nehmen. Endlich meint er, würde die Sicherheit Algeriens gefährdet werden, da möglicherweise das Binnenmeer zu einem Schmuggelhandel mit Kriegskontrebande Veranlassung geben könnte. Noch wollen wir erwähnen, daß von Gegnern des Entwurfes die Beispiele des Kaspischen, des Roten Meeres, des Persischen Meerbusens und des Aralsees angeführt worden sind, welche alle für das Binnenmeer keine günstigen Aussichten ergeben, da diese weit in's Innere greifenden Becken durch die Dürre und Unfruchtbarkeit ihrer Umgebung eine traurige Berühmtheit erlangt haben. Die Bemerkungen Cosson's über den Anbau der Dattelpalme wurden von Ribatel und Tirant unterstützt; sie sind ebenfalls der Ansicht, daß derselbe durch Schaffung eines Binnenmeeres vernichtet und hierdurch den Einnahmen von Tunis ein empfindlicher Schlag versetzt werden würde. Uebrigens möchten wir in Bezug auf diesen Punkt die Frage hinzufügen, ob man, wenn die vertriebenen Eingeborenen entschädigt werden könnten, im stande sei, ihnen eine neue Heimat zu verschaffen?

Den großen Anklang, den das Roudaire'sche Projekt in Frankreich gefunden, glauben wir hauptsächlich auf Rechnung der entschiedenen Parteinahme setzen zu müssen, welche ihm von de Lesseps entgegengebracht worden ist. Wenn de Lesseps jetzt erklärt, daß er die jüngste Terrainuntersuchung ganz ohne Vorurteil unternommen habe, so beruht dies, gelinde gesagt, auf Selbsttäuschung. Ganz abgesehen von früheren Vorgängen, wollen wir nur darauf hinweisen, wie er in der Sitzung der „Akademie des Sciences" vom 15. Mai 1882 für den Plan gegen die Angriffe Cossons eingetreten ist und dann wieder in der Superkommission die Partei Roudaire's ergriffen hat. Wir würden genötigt sein, sehr weit abzuschweifen, wenn wir alle seine Behauptungen hier wiederholen und teilweise

kommentieren sollten. Als die Superkommission ihr Gutachten abgegeben hatte, trat de Lesseps demselben entgegen und zwar mit Gründen, die sich unserer Ansicht nach recht gut hören lassen. Zunächst machte er darauf aufmerksam, daß wohl kein Plan im stande sein werde, eine solche Feuerprobe zu bestehen, wie die, welcher das Projekt Roudaires unterworfen wurde, d. h. durch eine Kommission von 62 Mitgliedern untersucht zu werden. Ein zweiter Einwand, den er vorbringt, ist nach unserer Meinung ebenfalls annehmbar. „Ihr verlangt Beweise, sagt Ihr, wie können wir sie Euch geben, da es sich ja darum handelt, etwas Neues, nie Dagewesenes darzustellen? Wenn Eure Forderung berechtigt wäre, würde niemand mehr im stande sein, etwas Neues zu unternehmen." Endlich richtet er seine Ironie gegen die Theorie, welche in Bezug auf die Füllung des Binnenmeeres angewendet worden ist. „Als es sich bei der Anlage des Suezkanals um die Füllung der Bitterseen handelte", sagt er, „wurde mir prophezeit, daß es mir nie glücken werde, damit zu stande zu kommen und dennoch war die Füllung in sechs Monaten vollendet."

Daß in der Theorie der Kommission, in den angenommenen Abmessungen etwas Bedenkliches liegt, wird jedem, der die oben gemachten Angaben vom technischen Standpunkte betrachtet, sofort einleuchten und in Bezug hierauf ist sicher die Ansicht eines Mannes, wie de Lesseps, der denn doch den Erfolg des Suezkanales auf seiner Seite hat, wo es die mit vorliegender Frage verbundenen technischen Schwierigkeiten zu betrachten gilt, gewiß von großem Gewicht. Vielleicht ist dies der Grund, der ihn veranlaßt hat, sich in neuester Zeit mit aller Kraft der technischen Seite der Frage zuzuwenden und seine Anhänger zu ermutigen, ihm auf dieser Bahn zu folgen. Hat, wie wir oben andeuteten, die Kommission die technische Frage zur Hauptfrage gemacht, da sie auf Grund derselben dem Plane Roudaire's ihre Unterstützung verweigerte, die Utilitätsfrage als nebensächlich behandelte und sich eigentlich über dieselbe nur sehr zurückhaltend aussprach, so dreht de Lesseps jetzt die Sache um. Auch bei ihm wird die technische Frage Hauptsache, aber nur um die Lösung der Frage als leicht hinzustellen. Die wohlwollende Zurückhaltung der Kommission in Bezug auf die Nützlichkeitsfrage, verwandelt sich in seinem Munde in begeisterte Zustimmung, und die technische Frage vertritt er durch seine Autorität wahrscheinlich nicht ohne Erfolg.

Zunächst scheint man wirklich durch neuere Untersuchungen ein besseres Tracé gefunden zu haben. Da, wo der frühere Plan auf eine mächtige Lage von hartem Fels stieß, hat man jetzt eine andere Richtung genommen, in welcher man es nur mit leicht zu bearbeitendem Sande zu thun hat. De Lesseps hat mit ihm sein Taschentuch gefüllt und den Inhalt, der aus einer Tiefe von 73 m. mit meinem einfachen Löffelbohrer heraufgeholt war, der Akademie vorgelegt. Auch noch anderes, was man bis dahin als zu Schwierigkeiten führend betrachtete, verwandelte sich in seinem Munde in einen Vorteil. Im Jahre 1879 hat Kommandant Roudaire bei seinen Bohrungen Kalkfelsen am Fuße der Barre von Gabes vorgefunden, die verhältnismäßig keine bedeutende Ausdehnung haben. An der Mündung des Kanales gelegen, sind sie für die Ausführung der Arbeiten eher vorteilhaft als unbequem, da sie das Material liefern werden, welches man für Dämme und Hafenbauten nötig hat. Sie werden es ferner möglich machen, wenn dies nötig sein sollte, am Eingang des Kanales eine Schleusenanlage zur Regulierung der Wasserzufuhr zu erbauen. Zweitens wendet de Lesseps sich gegen die Annahmen der Superkommission hinsichtlich der Einheitspreise für die Erdarbeiten und die Benützung der Wasserkraft zur Ausführung derselben. Hinsichtlich der ersteren beruft er sich wieder (auch Roudaire thut es, wie wir gesehen haben) auf Bauunternehmer und die von diesen empfangenen Offerten, hinsichtlich der letzteren auf die Erfahrung. Er hält es für genügend, dem Kanal vorläufig eine durchschnittliche Breite von 25 bis 30 m. zu geben und dieselbe durch den Strom auf die erforderliche Breite bringen zu lassen. Endlich dürfte auch wohl das von der Superkommission angenommene Profil eine Einschränkung erfahren können. Wie oben mitgeteilt ist, wurde dieses unter dem Einfluß der Erwägung bestimmt, daß dasselbe genügenden Inhalt besitzen müsse, um die Füllung der Schotts in zehn Jahren bewerkstelligen zu können. Hiefür hat man ein Profil angenommen, welches bedeutend größer als das des Suezkanales ist, hat dies aber wohl nur gethan, um ganz sicher zu gehen. Hydrotechnische Fragen sind immer sehr schwieriger Natur, namentlich wenn es sich um Anlagen handelt, über die man noch keine Erfahrungen besitzt und wir werden uns also auch nicht anmaßen, hier und noch dazu auf Grund unvollständiger Angaben eine eigene Ansicht zu entwickeln.

Indes glauben wir, sagen zu können, daß, so lange das Binnenmeer nicht gefüllt ist, man unter geschickter Benützung der Druckhöhe des Meerwassers einen starken Strom erzeugen kann, der zur Erweiterung der anfänglich ausgegrabenen Rinne und zur Entfernung der Erdmassen dienen kann, dabei aber auch erlaubt, die Füllung der Schotts viel schneller vorzunehmen, als die Superkommission angenommen hat. De Lesseps nimmt denn auch an, daß die Einschneidung der ersten Rinne in vier bis fünf Jahren vollendet sein kann und nicht mehr als etwa 150 Millionen Frcs. kosten wird. Wenn wir uns auch enthalten, technische Bedenken über die Vorschläge der Superkommission zu äußern, so möchten wir doch darauf hinweisen, daß gegen die angenommene Verdampfung und Infiltration, sowie gegen die angenommene mittlere Stromgeschwindigkeit von beinahe 1 m. bei $^1/_{300000}$ Gefälle derartige Bedenken wohl statthaft sein dürfen.

De Lesseps verbreitete sich auch noch über die Leichtigkeit, mit welcher das Aestuarium von Hed-Melah zu einem Hafen eingerichtet werden könne und hob dann alle Vorteile des Binnenmeeres so hervor, daß am 18. April schon eine Million Francs in Anteilen von 5000 Frcs. für das Binnenmeer der Sahara niedergelegt gewesen sein sollen. Die Gesellschaft, welche sich bildet, verlangt vom Staate: Einen Streifen Land um das künftige Binnenmeer herum von 30 **Km.** Breite, mit Ausnahme natürlich von schon bebauten und im Privatbesitz befindlichen Ländereien, ferner zwei Wälder von etwa 100,000 **Ha.** Fläche in den Bergen der Aures, welche einen vorzüglichen Holzbestand haben, gegenwärtig jedoch beinahe wertlos sind, weil die Gelegenheit zur Abfuhr mangelt. Sobald diese Forderungen bewilligt sind, will de Lesseps an die Arbeit gehen, um, es sei nochmals wiederholt, einen etwa 170 **Km.** langen Kanal anzulegen und ein Binnenmeer, 14 bis 16mal so groß wie der Genfersee, zu schaffen. Der Kanal wird viel weniger Schwierigkeiten wie der Suezkanal bieten; fand man hier doch schon trinkbares Wasser, nachdem man einen Brunnen 4 m. tief unter die Erdoberfläche gesenkt hatte, während dort beinahe 2000 Kamele den Arbeitern das Wasser 70 **Km.** weit zutragen mußten.

Wir haben gesucht, im Vorhergehenden über die hauptsächlichsten Vorgänge, welche mit der Frage des Binnenmeeres in Süd-Algier und Tunis in Verbindung stehen, möglichst sachlich zu referieren, wobei wir denn noch erwähnen wollen, daß die von italienischer und deutscher Seite über die Sache gemachten Bemerkungen in etwas herber Weise in Frankreich zur Sprache gebracht wurden. Man kann sich darüber kaum noch wundern, wiewohl dieses Vorgehen gerade hier seltsam ist. Daß die Italiener zuerst darauf aufmerksam gemacht haben, wie die Terrainverhältnisse in Tunis ganz andere sind, als Roudaire anfänglich gemutmaßt hat, dafür sollte man ihnen doch dankbar sein; denn ihre Mitteilungen sind durch spätere eingehendere Untersuchungen vollkommen bestätigt worden. Und die gegen deutsche Gelehrte gerichteten Pfeile des Spottes, weil sie nämlich befürchtet hatten, daß das Klima von Süd-Europa durch das Binnenmeer Roudaire's eine nachteilige Veränderung erleiden könnte, hätte man sich ruhig sparen können; Roudaire hat diese Frage selbst und zwar 1874 schon zur Sprache gebracht.

Zum Schluß erlauben wir uns, den gegenwärtigen Stand der Frage kurz zusammenzufassen und unsere Ansicht, soweit wir eine solche bei der großen Unsicherheit, die noch in Bezug auf viele Punkte herrscht, haben können, zu äußern.

Ob die Vorstellungen, die de Lesseps von den technischen Schwierigkeiten gibt, vielleicht nicht etwas zu günstig gefärbt sind, wollen wir dahin gestellt sein lassen. Daß die Ausführung mehr kosten wird als man annimmt, ist wahrscheinlich, sogar ziemlich sicher, wenn man berücksichtigt, wie die Geldgeschäfte bei dem Suezkanal und, soweit man dies beurteilen kann, auch bei dem Panamakanal sich gestaltet haben. Andererseits aber haben wir Vertrauen, wir wollen das Wort ruhig hinschreiben, zu dem Genie des Erbauers des Suezkanals, welches ihm ein richtiges Wort über das Unternehmen (wir sprechen jetzt nur mehr von dem technischen Teil) zu sprechen erlaubt. Was nun die physikalischen Wirkungen betrifft, welche man von dem neu zu erschaffenden Binnenmeer zu erwarten hat, so müssen wir gestehen, daß uns selbst das Wenige, was die Superkommission als ausgemacht ansieht, noch gar nicht einmal als über allen Zweifel erhaben vorkommt. So ist z. B. angenommen worden, daß die herrschenden Winde südliche sein werden, wogegen sich früher verschiedene, worunter gewiß bedeutende, Stimmen erhoben haben. Man weiß also nicht mit absoluter Sicherheit, wo dem Regen, der möglicherweise infolge der Schaffung eines Binnenmeeres fällt, Gelegenheit geboten sein wird, die Erde zu befruchten; nach de Lesseps sollen die Niederschläge längs des Suezkanals stark zugenommen haben und regelmäßig geworden sein. Wir glauben aber nicht, daß das Land hiedurch fruchtbarer geworden ist; wenigstens erinnern wir uns, als wir einige Jahre nach der Eröffnung den Kanal passierten, daß sehr vereinzelte und, wie es schien, mit großer Mühe geschaffene und sorgfältig unterhaltene Grasflecken und Gartenanlagen bei den Stationen sehr von dem übrigen abstachen und die Aufmerksamkeit eines jeden Reisenden erregten.

Am wenigsten können wir uns dem Urteil der dritten Abteilung anschließen. Wenn der Plan Roudaire's zur Ausführung kommt, hat man einen bequemen Weg gewonnen, der etwa 250 **Km.** weit in das Innere des Landes führt. So lange der künftige Eingang, die Bai von Gabes, sich noch nicht in den Händen der Franzosen befand, konnten gegen denselben begründete Bedenken geäußert werden. Heute ist dies anders, und es scheint uns, als ob der Kanal und das Binnenmeer zu einem Vordringen in das Innere Afrika's immer noch mehr geeignet wären als Straßen und Eisenbahnen, die auch der Zerstörung durch eine feindlich gesinnte Bevölkerung in weit höherem Grade ausgesetzt sein würden. Wenn wir die Summe ziehen, können wir das Ganze, vom Standpunkt der Wissenschaft aus, als ein großartiges Experiment betrachten, welches vielleicht in manche, jetzt lebhaft besprochene Fragen Aufklärung bringen wird und aus diesem Grunde schon wünschen wir ihm viel Erfolg, der ihm insoferne, als hiedurch ein leichterer Zugang in das Innere des Kontinents gebahnt wird, nicht fehlen kann. In Bezug auf die Geldfrage, die uns ja weniger interessiert, haben wir schon angedeutet, daß de Lesseps dieselbe wohl etwas leicht nimmt und fügen noch hinzu, daß uns alle jetzt gegebenen Versprechungen in Bezug auf den Nutzen, den die Teilnehmer, wenigstens die ersten Teilnehmer, selbst während des Baues schon genießen sollen, mehr als problematisch erscheinen. Trotz alledem stimmen wir de Lesseps vollkommen bei, wenn er sagt, daß ohne Risiko nichts wirklich Neues unternommen

werden kann und deshalb wünschen wir, daß es ihm und dem Kommandanten Roudaire glücken möge, die Pläne, mit denen sie sich so lange beschäftigt haben, auch zur Ausführung gebracht zu sehen.

Ueber das kleinasiatische Erdbeben vom 15. Oktober 1883 und andere Erdbeben des Mittelmeergebietes.

Die Erdbebengebiete des östlichen und westlichen Mittelmeeres haben zu oft schon ihren innigen Zusammenhang bewiesen, als daß man nicht nach der heftigen Erschütterung Ischia's am 28. Juli und den Stößen, die derselben folgten, ein Wiedererwachen der Thätigkeit erwarten sollte, welche im Frühjahr 1881, fast gleichzeitig mit Ischia, Chios und die Nachbargebiete zerstörend heimgesucht hatte. Wir schicken in Ergänzung der früheren Angaben über die Ausbreitung des ischianischen Erdbebens vom 28. Juli d. J. die Bemerkung voraus, daß dasselbe nach dem Zeugnis, welches wir weiter unten einen vorzüglichen Beobachter ablegen hören werden, nicht nur in Mytilene gefühlt ward, sondern, daß es auch in Laurion zur Erscheinung kam. Von hier schrieb man nämlich am 1. Oktober: Heute Morgen um 10 Uhr 21 Minuten wurde hier wieder ein Erdbeben verspürt; es bestand aus zwei bis drei hintereinander herlaufenden Wellen in anscheinend westöstlicher Richtung und dann drei heftigen, hin und herrüttelnden Bewegungen, bei welchen die Fenster klirrten und der Stuck von der Decke herabfiel. Dabei ist schönes Wetter, aber sehr heftiger Südostwind. Die Temperatur beträgt im Schatten 27° C.; das Meer ist ruhig. Der ganze Vorgang machte einen ähnlichen Eindruck, wie die vom Erdbeben von Ischia bis hieher fortgepflanzten Erschütterungen, welche auch hier sehr heftig waren und vielleicht mehr erschreckten, weil es nachts 2½ Uhr war.

Zufällige Koinzidenz ist hier doch nahezu ausgeschlossen. Jedenfalls darf die Wissenschaft darauf hingewiesen werden, daß ein Ausbrechen derselben unterirdischen Kräfte an entlegenen Orten, bei gleichzeitiger Ruhe der dem Hauptherde näher gelegenen Oertlichkeiten, wie in diesem Falle z. B. Neapels, durch diese Erfahrungen wieder als höchst wahrscheinlich bezeichnet und demgemäß als eine in der Erörterung der Erdbebenfrage nicht zu übersehende Thatsache charakterisiert ist. De Rossi hatte diese griechischen Erschütterungen am 28./29. Juli in seinen bisherigen Berichten [1] übersehen. Um so mehr bestätigen sie aber seine Ansichten über die Ursache dieses Erdbebens, welche wir großenteils von Anfang an zu den unserigen gemacht hatten. Wir konstatieren mit Befriedigung, daß auch unser Berichterstatter über das jüngste chiotische Erdbeben, welchem wir in folgendem das Wort lassen, sich mit den Palmieri'schen Auslassungen [1] nicht einverstanden erklärt.

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 45.

Das Erdbeben vom 15. Oktober auf Chios, der kleinasiatischen Küste und einigen Inseln des Aegäischen Meeres.

Von Dr. Bernhard Ornstein.

Es unterliegt keinem Zweifel, daß der Vulkanismus an einzelnen Punkten des östlichen Mittelmeergebietes sich in neuerer Zeit als ein ungewöhnlich intensiver zu erkennen gibt. Europa war vor zwei Jahren Zeuge von der verderbenbringenden Gewalt dieser unheimlichen Naturkraft auf Ischia und Chios. Noch sind nicht ganz vier Monate verflossen, seitdem der Telegraph die Schreckensnachricht verbreitete, daß das freundliche und thermenreiche Kasamicciola auf Ischia, das Wanderziel so manches gesundheits- oder erholungsbedürftigen Menschen, durch einen Erdstoß in einen Schutthaufen verwandelt worden sei. Wie wenn eine Erfahrung, welche man in der pathologischen Anatomie „das Gesetz der Duplizität der Fälle" nennt, auch auf die Konvulsionen unseres Erdkörpers ihre Anwendung fände, wurde die griechische Regierung am Abend des 15. Oktober offiziell davon benachrichtigt, daß Chios und der dieser Insel gegenüberliegende erythräische Chersones, sowie Smyrna und das kleinasiatische Küstenland überhaupt, von starken und fortwährenden Erderschütterungen heimgesucht werden. Chios wurde nämlich, wie bekannt, im Frühjahr 1881 fast gleichzeitig mit Kasamicciola durch ein heftiges Erdbeben in eine Trümmerstätte verwandelt, wobei jedoch die Zahl der Opfer, welche die Katastrophe auf der Mastixinsel zur Folge hatte, nach den von mir an Ort und Stelle im Juni d. J. aus amtlichen Quellen entnommenen statistischen Daten sich nahezu auf 5000 belief, während auf Ischia nur etwa 120 Personen den Tod fanden.

Nach Verlauf von zwei Jahren wiederholen sich in dem kurzen Zwischenraume von einigen Monaten auf beiden Inseln die unglückdrohenden vulkanischen Kommotionen, welche aus Kasamicciola ein Trümmerfeld machen, einen großen Friedhof, auf dem der Engel des Todes seine dunkeln Flügel in einem Moment über einige Tausend nichts Schlimmes ahnende Menschen ausbreitet. Wahrlich, in dem Begriff Erdbeben liegt ein schwer zu lösendes Rätsel! Wie erklärt es sich, daß im Jahre 1881 ein heftiges Erdbeben auf Ischia große Verheerungen anrichtet, die Zahl der Opfer indes verhältnismäßig eine äußerst geringe ist, während auf Chios fast zur selben Zeit die mittlere von drei rasch aufeinander folgenden Bodenzuckungen die Stadt mit ihrer zirka eine Stunde langen Vorstadt Kampos und ihren vielen und wohlhabenden Mastixdörfern größtenteils zu einer Ruinenstätte macht, wobei jedoch an 5000 Menschen ihr Leben einbüßen? Umgekehrt genügte Ende Juli dieses Jahres

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 39.

ein einziger starker Erdstoß, um Tod und Verderben über Ischia zu bringen, während Chios, ungeachtet der oben angedeuteten heftigen und andauernden Bodenschwankungen, welche am 15. Oktober die noch immer mehr oder weniger unter dem schwer zu verwischenden Eindrucke der unheilvollen Katastrophe von 1881 stehenden Einwohner mit einer wahren Panik erfüllten, weder Verluste an Menschenleben, noch nennenswerten Schaden an Häusern und sonstigen Gütern zu beklagen hatte. Wie verlautet, sollen dessenungeachtet die Bewohner des vielgeprüften Eilandes in eine gewisse Aufregung versetzt und somit von neuem um ihr relatives Sicherheitsgefühl gebracht worden sein.

Abgesehen von Chios und dem vulkanischen Antagonismus, in dem diese Insel zu Ischia steht, will ich jetzt die teilweise sich widersprechenden Versionen zu sichten suchen, welche anläßlich der Wirkungen der seismischen Erschütterungen auf der kleinasiatischen Küstenabdachung und namentlich auf dem in die mittlere griechische Erdbebenzone fallenden erythräischen Chersones hierorts im Umlaufe sind. Da ich mich unter anderem auf einen Brief aus glaubwürdiger Quelle stütze, welchen die „Ephemeris", ein hiesiges Morgenblatt, am 21. Oktober veröffentlichte, so kann ich nicht umhin, die anfänglichen Berichte über die Folgen des Elementarereignisses, besonders in den kleinasiatischen Küstengegenden, als übertrieben zu bezeichnen. So bestätigt es sich laut einer Depesche aus Smyrna, daß der am 15. Oktober um 3 Uhr 38 Min. nachmittags daselbst gefühlte Erdstoß zwar ungewöhnlich heftig war und ihm andere, meistens schwächere, seitdem folgten, daß jedoch die andauernden Erderschütterungen keinen weiteren Schaden zur Folge hatten, als daß die Mauern einiger Gebäude und Gärten Risse bekamen und von mehreren Häusern die Rauchfänge herabstürzten. Anders verhält es sich allerdings mit dem harten Schicksale, welches die rein vulkanische und langgestreckte Halbinsel von Erythrä betroffen hat. Die Stadt Tschesme (Krene), sowie die Ortschaften Vriula, Kato-Panagia, Hagia Paraskeve, Pergi, Kate-Obatzik und Zeïtunlér haben verhältnismäßig wenig gelitten, ungleich mehr schon der große Flecken Alatzata mit 1950 Häusern und 9500 Einwohnern. Dagegen sollen die größeren und kleineren Dörfer wie Lythri, Reïsdere, Sirantami, Kermejeni, Agrilia, Gkioul-Mbachtse, Litzia[1] u. s. w. schwer heimgesucht und zum Teil zerstört worden sein. Die Gesamtzahl der Getöteten soll zwischen 55 und 60 schwanken, die der Verwundeten und Kontusionierten sich auf mehrere Hundert belaufen. Es herrscht hier nur eine Stimme darüber, daß Tausende von Menschen ihr Hab und Gut verloren haben und obdachlos unter freiem Himmel leben. Aus Samos, Kasos, Syme und Mytilene liegen Berichte vor, nach welchen das Erdbeben vom 15. Oktober auch auf diesen Inseln fühlbar wurde, ohne jedoch irgend welchen Schaden zu verursachen. Auch auf verschiedenen Punkten Griechenlands und seiner Inseln sind seit etwa 5 bis 6 Wochen mitunter starke, doch bis jetzt stets unschädliche Erderschütterungen beobachtet worden.[1]

Schließlich noch ein paar Worte über das Erdbeben von Kasamicciola. Mehrere der Badegäste in dem Kurorte „Τὰ Θέρμα τῆς Θερμῆς" auf der Insel Mytilene, zu denen auch ich diesen Sommer gehörte, wurden in der Nacht vom 28. auf den 29. Juli von einer leichten Erdbebenwelle erweckt. Ich bemerkte die Beobachtung am nächsten Morgen in mein Tagebuche. Erst bei meiner nach zirka 60 Stunden erfolgten Ankunft in Athen erfuhr ich die am Abend des 28. Juli stattgehabte Katastrophe von Kasamicciola und man wird es natürlich finden, daß ich diese beiden seismischen Erscheinungen mit einander in Verbindung brachte. Wir leben in einer sehr ausgesprochenen Erdbebenepoche

[1] Litzia ist ein kaum eine Stunde von Tschesme hart an der Meeresküste liegendes Soolbad. Die Temperatur seines klaren Wassers beträgt an den Quellen 56 bis 58° C., in den Bädern 34 bis 36° C. Die wunderbare Heilkraft dieser Thermen gegen chronische Ischias habe ich letztes Frühjahr an mir selbst konstatiert. Eben wegen seiner heißen Quellen behauptet man hier, daß dieser Ort das Epizentrum des Erdbebens vom 15. Oktober gewesen sei.

[1] Ueber die zerstörende Wirkung dieses Erdbebens und der ihm folgenden Stöße läßt sich den seither eingetroffenen Nachrichten noch folgendes entnehmen: Dem amtlichen Bericht zufolge, der am 25. Oktober in Konstantinopel eintraf, sind im ganzen 65 Personen getötet, 400 verwundet und 3000 obdachlos. Die Ziffern sind, wie alle türkischen Informationen in solchen Fällen, unzuverlässig, da in denselben vereinzelte und unregistrierte Hütten, die keine Abgaben zahlen, von denen viele zerstört und deren Insassen entweder getötet oder verwundet worden, nicht mitgerechnet sind. Es dürften also eher noch mehr Tötungen und Verwundungen anzunehmen sein. Aus 8 Ortschaften in der Nähe von Tschesme sollen schon am 19. Okt. 120 Leichen ausgegraben worden sein. Auch als obdachlos hat ein Bericht des Gouverneurs von Smyrna eine viel größere Zahl, nämlich 14,678 Personen, angegeben. Diese große Zahl der Obdachlosen erklärt sich dadurch, daß die Verunglückten fast alle Griechen sind, die ein kärgliches Dasein durch Traubenzucht auf isolierten Bodenflächen zwischen den Felsen dieses „vulkanischen Sinai" fristen. Sie wohnen in kleinen, aus Steinen und Lehm erbauten Hütten, die bei der ersten Erschütterung wie ein Kartenhaus zusammenstürzten. Es bewährt sich also wieder die alte Regel, daß die Schwere der Verluste an Menschenleben im Verhältnis steht zu der Leichtigkeit der Bauweise, der Flüchtigkeit des Wohnens. Ischia kann also hierin von Chios lernen. Ein autoptischer Bericht in „Daily News" sagt: Dieses Erdbeben richtete mehr Schaden an, als das in Chios im Jahre 1881, obwohl der Verlust an Menschenleben und die Zahl der Verletzten hier geringer ist. Dies erklärt sich durch den Umstand, daß in Chios das Erdbeben plötzlich, ohne vorherige Warnung eintrat und die Einwohner sich in ihren Behausungen befanden, während dem Erdbeben am 15. Okt. verschiedene Erschütterungen vorangingen und dasselbe eintrat, als die meisten Leute sich auf den Feldern befanden. Der Notstand wird den in Chios bei weitem übertreffen, weil nicht allein mehr Eigentum zerstört worden ist, sondern weil die Erdstöße fortdauern und so die Armen daran verhindern, sich den Trümmern zu nähern, um irgend etwas zu retten. Ueberdies ist das Unglück nach einer schlechten Saison während einer Fieberepidemie und kurz vor dem Eintritt des Winters hereingebrochen. Falls nicht ein ausgedehntes Unterstützungssystem organisiert wird, werden Hunderte durch Fieber und Kälte sterben. A. d. R.

und deshalb vermag ich bei aller Achtung vor der seismologischen Autorität Palmieri's in Neapel der Meinung desselben nicht zuzustimmen, wenn er annimmt, daß die angedeutete Katastrophe nicht sowohl durch ein dynamisches Erdbeben, als durch einen Zusammensturz des durch innere Verschiebungen und den Einfluß der Kohlensäure auf das vulkanische Gestein unterminierten Bodens herbeigeführt worden sei. Der berühmte Vulkanist hat etwas über das Ziel weggeschossen; denn wenn auch nicht in Abrede zu stellen ist, daß die fürchterliche Wirkung eines vereinzelten Erdstoßes und die eigenartigen seismischen Phänomene, welche denselben begleiteten, auf lokale Bodenverhältnisse zurückgeführt werden müssen, so schließt diese gerechtfertigte Anschauungsweise die gleichzeitige Mitwirkung oder den nur sekundenlang vorausgegangenen Impuls eines zumal in der Nähe des Vesuvs stattfindenden Erdbebens keineswegs aus und zwar um so weniger, als eine leichte Erschütterungswelle desselben selbst auf dem entfernten Mytilene wahrgenommen wurde.

* * *

In Tschesme bestand das Erdbeben aus mehreren undulierenden Bewegungen des Bodens, welche längere Zeit hindurch anhielten, in Chios aus intensiveren, vertikalen Erdstößen. Wenig liegt bis jetzt über die Natur dieses Erdbebens vor. Die Dauer des Hauptstoßes wurde in dem ersten Telegramm zu 8 bis 10 Sekunden angegeben, später finden wir 15 Sekunden. Drei starke Stöße, von denen der längste der heftigste war, wurden besonders hervorgehoben. Ihnen folgte ein Wolkenbruch. Der Lloyddampfer „Flora", welcher von Samos nach Alatchata fuhr, befand sich gerade am Eingang zu dem Hafen von Agrilja, als das Erdbeben erfolgte. Ein gewaltiger Stoß erschütterte das Schiff, gerade als ob einer der Kessel explodierte; ein zweiter und dritter Stoß folgten und gleichzeitig sah die Mannschaft, wie von dem Vorgebirge am Eingange des Hafens sich mächtige Felsmassen ablösten und mit donnerartigem Getöse und von Staubwolken umgeben in's Meer stürzten.

Aus Smyrna meldete ein Privatbrief den Eindruck desselben folgendermaßen: „Als ich das Telegraphenamt gegen vier Uhr verließ, fühlte ich mich plötzlich unwohl und schwindelig und suchte nach irgend einer Stütze, um mich vor dem Umfallen zu schützen. Plötzlich bemerkte ich, daß sich alles in meiner Umgebung in höchst beunruhigender Weise herumdrehte. Erst nun begriff ich, daß ein furchtbares Erdbeben im Gange sei. Um einen Begriff von der Dauer der Erschütterung zu geben, will ich hinzufügen, daß ich von der Rue Parallèle bis zum Rande des Quai, eine Distanz von 100 Ellen, buchstäblich kroch und mich dann an einen Lampenpfahl festklammerte, und noch immer dauerte die Erschütterung fort. Alle Einwohner eilten nach dem Quai, sich bekreuzend und den Schutz der heiligen Jungfrau anflehend. Die Erschütterung wurde ganz deutlich an Bord aller im Hafen liegenden Dampfer verspürt. Mehrere Gebäude wurden beschädigt, namentlich die am Quai." Die Stöße hatten im allgemeinen die Richtung von Nord nach Süd, sie folgten zwei Tage lang mit ungleich langen Unterbrechungen und man schrieb noch am 19. Oktober: In Chios und den benachbarten Inseln finden fortgesetzt schwache Erdstöße statt. Auch seitdem haben noch vereinzelte Stöße stattgefunden,[1] aber nun schien ein kleineres Stoßzentrum nach dem westlichsten Mittelmeergebiete gewandert zu sein. In Gibraltar wurden in der Nacht vom 19. auf den 20. Oktober kurz nach Mitternacht drei Stöße und am Morgen des 20. ein vierter verspürt. In derselben Nacht fühlte man Erschütterungen in Huelva, Kadiz, Medina Sidonia und Jerez, also längs der ganzen Küste von Andalusien. In Tanger (Marokko) wurde am 20., morgens halb 2 Uhr, ein drei Sekunden dauerndes Erdbeben und in Lissabon ein ebensolches am 20. morgens zu schon vorgerückter Stunde beobachtet. Nirgendwo ist großer Schaden angerichtet worden, obwohl, wenigstens in Kadiz, die Erschütterung so stark war, daß viele Thüren aufsprangen, die Fenster klirrten und die Glocken von selbst erklangen. Am 22. Oktober, morgens 2 Uhr, fand eine leichte Erschütterung in Malta statt und am gleichen Tage wurden zu Belluno am Fuße der Dolomitberge zwei Erdstöße verspürt, der eine um 3 Uhr 35 Minuten, der zweite um 4 Uhr 15 Minuten. Fühlbar war das Erdbeben vom 15. Oktober auch weit über die Grenzen der Halbinsel hinaus, so daß die Häuser zum Teil Risse bekamen und sogar Mauern einstürzten, so namentlich in Smyrna, Kassabba Menimen, Alaschehr, Magnesia, Philadelphia Baindir, Oedemisch, Aidin, Phokea, Zydonia und Neu-Ephesus; ferner auf den Inseln Samos, Chios, Mytilene und sogar Rhodus.

Ein Brief Robert E. Flegels über das Niger-Binuë-Gebiet.

Einem längeren Briefe Robert E. Flegels an Gottlob Adolf Krause, d. Abutschi am Niger, den 25. August, den der Schreiber uns zur Veröffentlichung übersendet, entnehmen wir folgende Bemerkungen von geographischem und kolonialpolitischen Interesse:

Was Sie in Bezug auf die hypothetische direkte Wasserverbindung zwischen Binuë und Logone sagen, teile ich vollständig und ich habe diesen Barth'schen Gedanken seit 1879 immer wieder in Erinnerung gebracht und wiederholt den Bau eines kleinen Dampfers empfohlen zur Erforschung des Tuburigebietes. Eine Kanoefahrt verspricht keinen sonderlichen Erfolg, setzt den Reisenden unnötigen Strapazen aus und auch großen Gefahren in einem aus-

[1] Nach den jüngsten Zeitungsmeldungen wurde Chios am 10. November wiederholt von einem Erdbebenstoß getroffen.

gedehnten Sumpfgebiet, bewohnt von noch größtenteils freien Heidenstämmen, welche durch schlimme Erfahrung jeden Fremdling als Feind zu betrachten gewohnt sind.

Von großer Bedeutung würde es werden müssen, wenn die Wasser des Schari und Logone von ihrem Lauf nach Norden abgelenkt und gegen Westen in das Bett des Binuë geleitet werden könnten: ein Gedanke, den meines Wissens zuerst Ed. Hutschinson, Sekretär der „Church Missionary Society" gelegentlich des Berichtes über die „Henry Venn"-Expedition vor der **Royal Geogr. Soc.** ausgesprochen hat. Der letztere dürfte dadurch an Schiffbarkeit bedeutend gewinnen, das Tsadbecken würde sich weit hinter seine gegenwärtigen Grenzen zurückziehen und eine herrliche Wasserstraße hielte uns einen Handelsweg offen in fast rein östlicher Richtung bis zu den diesseits an die Wasserscheide des Nil grenzenden Gebieten.

Unter den Ereignissen der Entdeckungsgeschichte verdient **Dr.** Ed. Vogels zweimalige Kreuzung des Binuëstromes 1855, 1. auf der Länge von Muzi, 2. auf der Länge von Jebu etwa, sowie G. Rohlf's Entdeckung mehrerer nördlichen Zuflüsse des Binuë, seine Kanoefahrt auf diesem Flusse (Ende März 1867) von Loko bis Lokodscha und auf dem Niger von letzterem Orte bis Rabba erwähnt zu werden.

In Bezug auf die Felsenbarren zwischen Rabba und Bussa glaube ich behaupten zu können, daß diese zur Zeit des höchsten Wasserstandes zu überwinden sind und vielleicht auch den größten Teil des Jahres über mit Hilfe der zahlreichen Arme und Hinterwasser, welche noch nicht befahren wurden. Wenn nicht, so würden kleine Schienenwege, freilich an mehreren Stellen (3 bis 4), aber von nur wenigen englischen Meilen Länge, für Wagen mit Zugtieren oder durch Menschenkraft bewegt, genügen, eine gute Verbindung für regulären Handel herzustellen.

Die Breitenangaben des Kaduna (nach Baikie) erscheinen mir sehr zweifelhaft; besonders natürlich die 1000 m. bei Rubbu. Es ist nicht unwahrscheinlich, daß der Fluß zu bestimmten Zeiten soweit hin seine Wasser ausbreitet, also sein Ueberströmungsgebiet an der betreffenden Stelle 1000 m. beträgt; aber daß der Fluß, das Bett der Kaduna, unfern seinem Ursprunge (5 bis 6 Tage in direkter Richtung davon entfernt), 1000 m. betragen soll, ist nicht gut glaublich. Selbst die 200 m. bei Kabi dürfen mit Recht in Frage gezogen werden, wenn sie sich auf das Flußbett beziehen.

In Bezug auf das schlechte Klima des Niger-Delta's und die Feindseligkeit der Eingeborenen daselbst, muß ich bemerken, daß ersteres gewiß kein gutes und nichts weniger als dem Europäer zuträglich ist (die Herren O'Swald, Hamburg, haben seiner Zeit ihre Faktorei am Wariarm aufgeben müssen, wegen wiederholter Verluste an Menschenleben durch die Klimafieber, wie man sagt). Haustiere aber kommen überall gut fort; man sieht in fast allen Ortschaften Federvieh, Klein- und Großvieh; Pferde fehlen. Gewiß können die Gebiete des Delta's nicht so viel produzieren als Nufe, Joruba und namentlich Haussa, wo man die Haustiere züchtet und pflegt, während sie hier ganz sich selbst überlassen bleiben. Wenn in unserm Jahrhundert die Sterblichkeit in diesen Gebieten eine große ist, so ist die Ursache mehr in unvernünftigen Ausschweifungen aller Art, Geschlechtskrankheiten und ewigen Kriegen zu suchen. Auch die große Sterblichkeit der Europäer an der ganzen Westküste von Afrika, die übrigens in neuerer Zeit bedeutend abgenommen hat, ist zu einem starken Prozentsatz nicht dem Klima zur Last zu legen.

Und so war es nur die feindselige Haltung der Eingeborenen, nicht das Klima, welche der Anlage von Faktoreien im Delta bis vor kurzem entgegenstand. Gegenwärtig ist aber auch dieser nachteilige Einfluß gebrochen und es sind durch die rastlose Energie des Generalagenten der „National Afrikan Company" schon verschiedene Faktoreien eröffnet, so in Sabogriga, einem Orte, der am heftigsten und längsten die Hostilität aufrecht erhalten hat und mehrmals zerstört werden mußte, ferner auch am Wariarm. Die lange Jahre bis 1877 fortgesetzte Beschießung und die zuweilen ernsten, feindlichen Angriffe, wobei die Eingeborenen den Strom zu sperren suchten, finden heute ihre Erklärung in dem bedeutenden Einfluß, welchen die Braßhändler auf das Volk im Delta übten, in deren abscheulichen Lügen, Beschwörungen, dazu Geschenken an Rum, Gewehren und Pulver; denn ihre Tauschgeschäfte im Delta werfen genug ab, um sich diesen Luxus erlauben zu dürfen. Sie wußten sehr wohl, weshalb sie den Verkehr zwischen den Europäern und der Landesbevölkerung hemmten und schreiben heute (mit Hilfe ihrer in der Mission gebildeten Brüder) Schmäh- und Drohbriefe sowohl als Gesuche, die Faktoreien aufzuheben, an den Chef der „National Afrikan Company", versuchen ihre ehemaligen Bundesgenossen und Handelsfreunde mit Krieg zu schrecken, falls sie die Weißen im Lande behielten und so fort.

Einer der ungesundesten Plätze im Delta mag wohl Akassa an der Numündung sein und dennoch ist ohne besondere Nachteile dort gerade fast immer eine verhältnismäßig große Zahl Europäer (selten weniger als 10) thätig. Asaba ist gegenwärtig nichts weniger als ein Saniterium, desto bedeutender aber als Holzstation. Die Eingeborenen der Hinterländer erlauben dem Handel durch ihre ewigen Händel unter sich nicht, eine Bedeutung anzunehmen. Die Gegend ist gesund, der Boden ausnehmend fruchtbar und würden sich hier besonders Anlagen von Plantagen rentieren, auch weil neben anderen Vorzügen der Fluß das ganze Jahr hindurch bequem befahren werden kann und selbst Dampfer über 3 m. Tiefgang zur Regenzeit passieren können. Sie bemerken sehr richtig zu den Erzählungen Baikie's, daß gleich wie sich Kupfer längs des ganzen Laufes des Niger nicht findet, auch dem Gebiet der Oelpalme engere Grenzen gezogen werden müssen. Bisher sind noch

nirgends, weder am Niger noch am Binuë Fundstellen von Kupfer gesehen worden. Nach Aussagen soll in dem Winkel im NO. von Lokodscha zwischen dem Niger und Binuë, südlich von meiner Route über die Wasserscheide zwischen den Zuflüssen des Niger (Gurara) und des Binuë (Kogin Kurafe) sich Kupfer finden. Ein wenig Kupferkies sah ich 1879. Es stammte aus den Bleierzgruben bei Danzufa, westlich von Wukari. Binuëbleierz (Antimon?) findet sich nördlich und südlich vom Binuë, im südlichen Bautschi und im nördlichen Kororofa (Dschukugebiet). Thatsächlich scheint Kupfer in größeren Quantitäten gefunden und von den Eingeborenen verarbeitet zu werden in der Gegend von Gazza (einer Stadt, zirka drei Tagereisen Süd oder SSO. von Ngaundere gelegen). Ich habe selbst verschiedene Gegenstände, nach Aussagen aus jenem Kupfer gefertigt, für das Ethnologische Museum zu Berlin erworben und man erzählt, daß zwei ganz aus Kupfer gefertigte, große menschliche Figuren dem Ardo Isa, früheren Herren von Ngaundere, als Kriegsbeute in die Hände gefallen seien.

Die Höhe von Idda kann als Grenze angenommen werden, bis wohin der Handel mit Palmöl von Wichtigkeit und Bedeutung ist. Aber in diesem Gebiet, das durch zahlreiche Creeks weithin zugänglich gemacht werden kann, kann unser Bedarf in diesem Produkt hundertmal befriedigt werden, wenn man die Früchte, welche reifen, alle pflücken und benützen würde! Daß Tausende von Ballen einheimischer Baumwolle ausgeführt werden könnten (nach B. Baikie) ist schon richtig, doch werden sie bis heute nicht produziert. Es fehlt an Arbeitskraft und fehlt hauptsächlich an Unternehmungen zur Förderung der Produktionskraft des Landes. Man war bis heute nur darauf bedacht, aus den vorhandenen Produkten so viel als möglich Geld zu schlagen. Es ist hier nichts geleistet in den langen Jahren, außer in dem sogenannten Cut Throat Busineß, einer unvernünftigen Konkurrenz. Der gewaltige Fortschritt, den der Handel hier in den letzten vier Jahren genommen hat, ist einerseits der Entfaltung der französischen Flagge, anderenteils den mit seltener Thatkraft und bewunderungswertem organisatorischen Talent begabten Generalagenten der englichen Gesellschaft zu verdanken und beweist am besten, was diese Gebiete zu werden im stande sind.

Herr A. Mattei, französischer Konsularagent und Inhaber verschiedener Militärverdienstorden, ist hierher zurückgekehrt und vor wenigen Tagen (21. August) nach Bida gereist, um den Emir Maliki, welcher Umorae 1882 folgte, zu besuchen. Kürzlich war auch ein französisches Kriegsschiff „Oriflamme“, Kommandant Henri Cavalié, hier und ankerte für eine Woche bei Onitschar; ein anderes wird erwartet, „Basilisk“, wenn ich nicht irre. Wir verlebten manche heitere Stunde an Bord sowohl, als im Hause des Konsuls der Republik.

Der bekannte Zoologe A. W. Forbes ist leider gestorben und Dr. Ashbury nach England zurückgekehrt. Dafür ist von Belgien eine Expedition unterwegs, die den Namen Niger-Kongoexpedition führt, unter Kapitän Longsdales Führung, welcher englische Offizier durch seine im Auftrage der englischen Regierung ausgeführten Expeditionen in Aschanti bis nach Salaga, im oberen Voltagebiet, auch geographischen Kreisen bekannt ist. Zunächst scheint Kapitän Longsdale den Auftrag zu haben, Haussa's in größerer Zahl zu engagieren.[1]

Ueber Import- und Exportartikel erlaube ich mir auf meinen 2. Brief: „An die Freunde deutscher Afrikaforschung ꝛc.“[2] hinzuweisen. Eine Berechnung der Transportkosten für den Binnenhandel des westlichen Sudan behalte ich mir vor, nach meinen Erfahrungen zusammenzustellen in einer größeren Arbeit, deren Umrisse im „Ausland“ publiziert werden sollen unter dem Titel: „Handel, Gewerbe und Gewerke der Völker des westlichen Sudan.“ Ihre Bemerkungen in Bezug auf den Mittelmeerhandel sind sehr richtig. Der natürliche Abfluß der Produkte des ganzen westlichen Sudan, von der großen Wüste bis fast zum Aequator hin, ist der Niger-Binuë und auf diesem Wege werden auch unsere Industrieerzeugnisse am billigsten und bequemsten an die Hauptmärkte des westlichen Sudan zum Verschleiß befördert.

Der Kriegszug Borgnis Desbordes von Kita nach Bamaku und die Einnahme von Daba im Januar 1883.

Cherbuliez, Mitglied der französischen Expedition in Senegambien 1882/83, lieferte in der Jahressitzung der fünf Akademien zu Paris am 26. Oktober 1883 einen ausführlichen Bericht über die jüngste Kampagne am oberen Senegal. Er enthält nicht nur manche sehr interessante ethnographische Einzelheiten, sondern auch eine eingehende Schilderung der merkwürdigen Eroberung von Daba, welche vorerst nur summarisch in Nr. 17 des „Ausland“ d. J. mitgeteilt werden konnte.

Bekanntlich setzte sich am 7. Januar 1883 das französische Expeditionskorps unter dem Obersten Borgnis Desbordes von Kita aus nach dem 50 Km. entfernten Bamaku in Marsch. Hauptmann Pietri war 3 Wochen vorher mit einem Trupp Tirailleurs und Arbeitern vorausgeschickt worden, um Verpflegungsmittel zu requirieren und die notwendigsten Wegverbesserungen vorzunehmen. Das Gros der Kolonne, gegen 500 Mann stark, marschierte in Gänsemarsch (wegen der Schmalheit der Pfade) in folgender Marschordnung: Zuerst ein Zug Spahis, 33 Reiter, als Vortrupp; in einer Entfernung von 100 m. die Artilleriebedienungsmannschaft; dann der Stab mit einem Trom-

[1] Kapitän Longsdale hat bereits 300 Haussaneger glücklich nach Banana gebracht. Siehe „Ausland“ 1883, Nr. 47.

[2] Siehe „Ausland“ 1883, Nr. 24.

peter, eine Abteilung der Marine-Infanterie, die Batterie, eine Kompagnie eingeborener Tirailleurs, geführt von französischen Offizieren; der kleine und große Train, die Medizinwagen; als Arrieregarde eine zweite Kompagnie Tirailleurs und zum Schluß eine Herde Rinder. Den allerletzten Schluß bildeten die 80 Weiber der Tirailleurs aus St. Louis. Der Gouveneur hatte verlangt, daß sie mitgenommen würden und Desbordes willigte endlich ein, nicht zum Schaden der Expedition; denn sie erwiesen sich als ausdauernd im Marsch, furchtlos im Gewehrfeuer; sie besorgten im Lager die Küche und erheiterten durch ihre Munterkeit im West-Sudan das trostlos einförmige Marschleben.

Da bei den Völkern Senegambiens Verzeihen und Nachsicht als Schwäche gilt, hatte Borgnis Desbordes beschlossen, die Bambarras wegen des räuberischen Ueberfalls Gallieni's bei Dio im Mai 1880 zu züchtigen. Er verlangte von den Schuldigen die Auslieferung der damals gemachten Beute und die Zahlung eines Sühnegeldes in Gestalt von so und so viel Schafen. Allein der alte Naba, der Beherrscher des befestigten Daba und 17 umliegender Ortschaften, weigerte sich hartnäckig und erklärte den Krieg.

Daba, auf einer Anschwellung des Bodens gelegen, war durch eine 1 m. dicke Mauer zu einem respektablen Bollwerk umgewandelt worden. Die Mauer — Tata genannt — bestand us 15—20 cm. starken, horizontal auf einander gelagerten Thonschichten und besaß eine außerordentliche Härte und Festigkeit. Die Häuser im Innern, ebensalls jedes mit einer Tata umgeben und von Thon gebaut, mit flachen, mit Erde bedeckten Dächern, flankierten sich gegenseitig und gaben nur Raum für ganz enge Gassen. Die Bevölkerung, voller Vertrauen auf ihre Festung, wurde durch die Kriegsgesänge der „Griots" zum äußersten Widerstande angefacht. Die Griots, eine Eigentümlichkeit des westlichen Sudan, sind nicht nur Dichter und Sänger an den Höfen der Häuptlinge, sondern stellen auch jedem Beliebigen gegen eine bestimmte Bezahlung ihre Kunst hochtrabender Lobpreisungen zur Verfügung. Vor Beginn eines Schlachttages erfüllen sie die Herzen der Kämpfer mit feurigem Mut durch ihre Kriegslieder.

Desbordes eröffnete, nachdem alle Verhandlungen fruchtlos geblieben, mit seinen vier Gebirgskanonen das Feuer auf 250 m. Entfernung zuerst ohne Erfolg. Nach $^3/_4$stündiger Beschießung war endlich eine Bresche von 10 m. Breite hergestellt. Der französische Oberst wollte seine eigenen Leute schonen und die Schneidigkeit der irregulären Hilfstruppen aus Kaarta prüfen. Er ließ deshalb den Prinzen Mary Ciré, den Anführer derselben, fragen, ob er und seine Krieger sich tapfer genug fühlten, den Angriff zu unternehmen, in welchem Falle er ihm die Ehre des ersten Sturmes einräumen würde. Mary Ciré, bisher ein furchtloser, lärmender Wortheld, antwortete kurz und ohne Scheu, sie fühlten sich nicht tapfer genug. Nun setzte sich die französische Sturmkolonne in Marsch; voran die schwarzen Tirailleurs, dahinter als Soutiens die weißen Mariniers unter Führung des Hauptmanns Combes. Es war ein schweres Stück Arbeit: Haus um Haus, Straße um Straße mußte erkämpft werden; erst nach $2^1/_2$stündigem Ringen war das kleine Daba vollständig genommen. Naba schlug sich wie ein Verzweifelter bis er fiel; 23 Mitglieder seiner Familie starben zu seinen Füßen; die Franzosen verloren 53 Mann, darunter 5 Offiziere. Ein eigentümliches Geschick widerfuhr der Leiche Naba's. Ein Arzt der Expedition entdeckte sie und schnitt ihr heimlich den interessanten Kopf ab, um damit der Anthropologischen Gesellschaft in Paris ein willkommenes Geschenk zu machen. Er wickelte ihn in ein Tuch und übergab ihn einem für blind gehaltenen Gefangenen zur Aufbewahrung. Dieser aber war nicht blind genug, um nicht irgend einen kostbaren Schatz unter der Verhüllung zu vermuten und verschwand damit bei erster Gelegenheit auf Nimmerwiedersehen. So war es Desbordes unmöglich gemacht, seinem tapferen Gegner, wie er beabsichtigt hatte, die letzten militärischen Ehren zu erweisen. Wer weiß, ob nicht dereinst noch das Haupt des Helden Naba als zaubermächtiger Fetisch gegen die Franzosen benützt wird! Unter den Trümmern von Daba machte man eine komisch merkwürdige Entdeckung: man fand in einem sorfältig verwahrten Versteck eine echte Pariser Puppe, rosig und blond! Welche Schicksale mögen diese nach dem Bambarradorfe gebracht haben?

Mit der Zerstörung Daba's war für den Augenblick jeder Widerstand der Eingeborenen gebrochen; am 7. Februar hielt die Expedition ihren siegreichen Einzug in Bamaku am oberen Niger.

Julius Payer's Zyklus von Polarbildern.

Alles, was auf Erforschung und Schilderung der Polargebiete sich bezieht, ruft die Aufmerksamkeit des Geographen wach und fordert seine Teilnahme, so eng ist jene mit der Geschichte der Entdeckungen und der Geschichte unserer Wissenschaft im allgemeinen verbunden. Aber die Geschichte der Polarforschungen ist auch eines der gewaltigsten Stücke Menschheitsgeschichte, das unsern Stolz auf die Menschheit erhebt, indem es freilich oft genug der Einzelwesen eingebildete Größe zermalmt. Wenn daher das „Ausland" sich heute an die Anzeige eines Bildes wagt, was es in seiner 55jährigen Lebenszeit höchst selten zu thun sich unterfangen durfte, so geschieht dieses nicht blos im Gefühl der Freude über eine ungemein gelungene malerische Darstellung einer Episode aus der Geschichte der Polarforschungen, welche einen berühmten Mann der Geographie und Polarforschung zum Urheber hat, sondern noch mehr aus dem Gefühl der Genugthuung über die damit geschehene Zurecht-

rückung dieser Episode in das welthistorische Licht, in dem ihre Stelle ist. Was die Wissenschaft nach ihrem Wesen zwar erstreben, aber nicht erreichen konnte und was einer Kunst der Schilderung versagt blieb, wie sie so hoch entwickelt kaum in einem anderen Fache der Reisebeschreibung uns entgegentritt, das hat im Siegeslauf Julius Payer mit seinem Bilde „Starvation Cove" erreicht, welches eine Woche lang die ganze gebildete Bevölkerung Münchens in einer Aufregung von Neugierde, Befriedigung, Bewunderung, Erschütterung hielt, wie wohl selten ein künstlerisches Ereignis. Dieses Bild und seine vier Genossen, welche sich mit ihm zu einem Zyklus vereinigen sollen — Payer hofft das Ganze in drei Jahren zu vollenden — werden hoffentlich dereinst sehr weiten Kreisen zugänglich gemacht werden und werden dann, wir sind es fest überzeugt, überall denselben Eindruck, in ihrer zyklischen Zusammenfassung wohl in noch viel größerem Maße, hervorrufen: den Eindruck eines großartig tragischen Zuges auf jenem Felde der Weltgeschichte, wo der Mensch mit den letzten Resten der seinem Geiste noch ununterworfenen Natur ringt. Sie werden zugleich das größte, eindrucksvollste Denkmal der Epoche eifrigster Polarforschung sein, welche hoffentlich nicht für immer abgeschlossen ist, in welcher aber Schicksale wie die der Franklinexpedition doch immer nur selten wiederkehren werden.

Julius Payer's künstlerische Begabung ist längst weiteren Kreisen bekannt. Wir erinnern an die Aquarellskizzen aus Ortler und Adamello, welche den betreffenden Monographien dieser Gebirgsgruppen in den Ergänzungsheften der „Petermann'schen Mitteilungen" beigegeben sind oder an die Polarlandschaften in der von Lindeman und Hartlaub herausgegebenen Schilderung der zweiten deutschen Nordfahrt. Die zum Teil sehr schönen Illustrationen in der Schilderung der Tegetthoffreise sind großenteils nach Payer's Skizzen geschnitten, und man darf sagen, daß keines der früheren Polarwerke, auch nicht das reichillustrierte Buch E. K. Kane's, so viele und so richtige Anschauungen jener Natur vermittelt hat. Vor drei Jahren kam nun Payer auf den glücklichen Gedanken, seine künstlerischen Gaben in einer tüchtigen Schule auszubilden. Er ging nach München, wo er unter Alexander Wagner's Leitung sich der Malerei mit ganz derselben Energie widmete, welche ihn früher in den Alpen und im Nordpolargebiete reiche Lorbeeren auf wissenschaftlichem und litterarischem Felde hatte ernten lassen. Und die Frucht eines dreijährigen, unablässigen Arbeitens sind nun diese Skizzen zu fünf großen Bildern aus der Geschichte der Franklinexpedition, deren Konzeption allein schon beweist, daß dieser Maler eben das mit in die Schule brachte, was das Größte in aller Kunst ist und was keine Schule zu geben vermöchte: die seelische Größe der Auffassung.

Der Zyklus wird folgende fünf Bilder umfassen: Franklin nimmt am Schiffe sterbend Abschied von seinen Offizieren; Verlassen des Schiffes; ein Gottesdienst auf der Wanderung; Starvation Cove; die Auffindung der Reste Franklin's durch M'Clintock. Bestimmte historische Persönlichkeiten aus dem Kreise der Franklinmannschaft, in erster Linie die Leutnants Crozier und Fairholme, kehren auf jedem der vier ersten Bilder des Zyklus wieder und Crozier, dem auf dem ersten Bilde der sterbende Franklin die Rechte reicht und der auf dem vierten Bilde als letzter Lebender, als letzter Mensch, möchte man sagen, erscheint, ist gleichsam der Held des Trauerspiels, dessen innerer Zusammenhang schon dem Beschauer der Skizzen sehr klar entgegentrat. Das M'Clintockbild ist dann gleichsam der Epilog, der den rettenden Ausblick aus der Nacht des Todes eröffnet.

Ueber das im vierten Bilde, dem zuerst vollendeten, Dargestellte lassen wir das Wort dem geistvollsten unserer Kunstkritiker, Friedrich Pecht, der es in der „Allgemeinen Zeitung" folgendermaßen schildert: Es ist eine glänzende Mondnacht, welche uns die furchtbare Katastrophe dieses schauerlichen Dramas mit ihrem kalten Licht enthüllt. Wir sehen am Rande einer spiegelglatt gefrorenen Meeresfläche ein Boot hoch aus den schneebedeckten Eisschollen des Strandes emporragen, über die es seine Mannschaft geschleppt, bis sie der Kälte und der Anstrengung erlag. Jetzt liegen sie alle todt und sterbend in ihm und um dasselbe herum bis auf einen, der, die Flinte in der Hand, sich bereit macht, einen riesigen Eisbären zu empfangen, welcher den Kopf über den das Boot von der glatten Eisfläche trennenden Schneewall emporstreckt. Hinter ihm nahen aber noch andere, so daß über die Unvermeidlichkeit des Loses dieses letzten Opfers des Wissenschaftsdranges ein Zweifel nicht übrig bleibt. Aber auch die Schilderung der ihm im Tode Vorausgegangenen ist vortrefflich, Erschöpfung und Verzweiflung malt sich mit erschütternder Wahrheit in ihren bald erschlafften, bald krampfhaft verzerrten Zügen, zu deren Erregung die erstarrte Natur rundum den ergreifendsten Gegensatz bildet. — —

Man würde sagen, der letzte Eindruck dieses Bildes ist das Teilen der Verzweiflung dieser Todeskämpfer, welchen die Waffen aus der Hand fielen gegenüber der Uebermacht und Wucht der Natur, die Niedergeschlagenheit, das Aufgeben der Hoffnung. Wir haben diese Empfindung nicht gehabt und sie lag, meinen wir, auch nicht in der Intention des Künstlers. Selbst im letzten Akt der Tragödie, dessen letzter oder vorletzter Szene wir hier anwohnen, wollte er offenbar nicht die Vernichtung als Schluß und Abschluß zeigen, denn noch ist es im Zweifel, ob Crozier den mächtigen Eisbären, die Verkörperung der unerbittlichen polaren Naturmächte, überwinden wird oder dieser ihn. Anknüpfend an die Sage, daß Crozier als letzter Ueberlebender der Franklin-Expedition noch lange bei den Eskimo gesehen worden sei, will Payer die Möglichkeit mindestens Einer Befreiung aus dieser tödtlichen Umarmung des Frostes und Hungers offen lassen und dieser letzte Faden des Lebens führt so zu der Auffindung der

Reste durch M'Clintock im letzten Bilde hinüber, mit welcher wir uns aus der Nacht des Todes in das Licht des Sieges des Menschengeistes über alle Hindernisse erheben. In der geistigen Perspektive dieser ergreifenden Gemälde sehen wir die Polarregionen entdeckt und damit der ganzen Erde geistige Bewältigung vollzogen.

Dies glauben wir als Geographen zu sehen. Wir glauben aber auch, daß der Maler des Bildes einen ähnlichen Ausblick festgehalten und allen seinen Betrachtern zu eröffnen gewünscht hat. Wie es sich nun damit verhalte, wir beglückwünschen ihn, daß er seines großen malerischen Könnens sich bediente, um eine entdeckerische Heldenthat groß gedacht und tief empfunden zur Darstellung zu bringen. Irren wir nicht, so ist dies Bild eine bahnbrechende That. Uns wenigstens ist die Kunst nie höher und beherrschender erschienen, als indem wir hier ein Leben von seltenem Reichtum des Wagens und Erringens, von reichem Erwerb an Erfahrungen, Wissen und Können sich auf diesen paar Quadratfußen Leinwand ebenso vielsagend wie eindringlich aussprechen sahen. Nur die Kunst gestattet so vieles so unmittelbar zu sagen und wenn sie von solchen Kräften des Geistes und Gemütes getragen ist, mögen wir gerne zugeben, daß sie das Höchste, was zu schaffen Menschen möglich sei. Kulturhistorische Malerei in diesem Stil kann sicherlich ungeahnt mächtig auf den Menschen wirken. Wir glauben nun, daß in diesem Falle der Künstler seinen hohen Zweck erreicht halten wird, wenn er mithelfen konnte, das alte Geschlecht der Titanen, den Sauerteig der trägen Masse Menschheit, nicht aussterben zu lassen. Mögen diese Paar Zeilen ihm nach seiner neuen Schaffensstätte die Botschaft bringen, daß dieses Bemühen in manchen Gemütern freudig und dankbar begrüßt wird.[1]

---

[1] Münchener Blätter veröffentlichen folgende Zeilen aus einem Brief von Prof. Franz v. Holtzendorff an Payer, die kürzer und schlagender, als wir es oben vermochten, dem Eindruck Worte leihen, welchen wir selber zu schildern versuchten. Wir freuen uns gleich hier zeigen zu können, wie mächtig anregend dieses Bild in dem Sinne seines Urhebers wirkt. „Manchem Künstler werden die Augen aufgegangen sein, wenn er sich davon Rechenschaft abzulegen sucht, weswegen Münchens Kunstfreunde in dichten Scharen zu Ihrem herrlichen Gemälde wallfahren. Sicherlich ist es nicht die „Technik" des Schnees, des arktischen Mondscheins oder der Eisbärenklauen, wodurch die Geister ergriffen werden. Sie haben, wie ich glaube, zum ersten Male ohne alle Symbolik und Allegorie aus der Wirklichkeit heraus ein kulturgeschichtliches Bild geschaffen, und damit ein neues Kunstproblem in demselben Augenblick, indem Sie es aufstellten, auch gelöst. Nach meiner bescheidenen Auffassung sind die arktischen Forschungsreisen eine der großartigsten Manifestationen menschlicher Gesittung und außerdem eine Erscheinung voll geheimnisvoller Poesie. Ihr Gemälde hätte auch den Titel führen können: Der letzte Mensch! Es ist die Tragödie der Menschheit, welche wir ahnen, wenn die naturwissenschaftliche Weissagung des Weltunterganges eintreffen soll."

Kleinere Mitteilungen.

Feier zu Ehren der heimgekehrten deutschen Polarexpeditionen und Dr. Fischer's.

Um die Heimkehr der Führer der drei deutschen Polarexpeditionen, der Herren Giese, Schrader, Koch und des Dr. Fischer, des Führers der Hamburgischen Expedition in das äquatoriale Afrika, zu feiern, fand am Sonnabend den 17. November nachmittags in Hamburg eine außerordentliche Sitzung der dortigen gelehrten Vereine: der Geographischen Gesellschaft, des Naturwissenschaftlichen Vereins, der schon seit zweihundert Jahren bestehenden Mathematischen Gesellschaft u. a. statt. Nachdem der Bürgermeister Dr. Kirchenpauer im Namen und Auftrage des Senats die Zurückgekehrten begrüßt hatte, erhielt zuerst der Führer der deutschen Expedition nach Kumberland-Sund, Dr. Giese, das Wort. Ungünstige Eisverhältnisse hatten ein rechtzeitiges Eintreffen verhindert; nur mit Mühe konnte es ermöglicht werden, am 15. September die magnetischen Ablesungen gleichzeitig mit den meteorologischen zu beginnen. Wegen fehlenden Baumaterials war die Errichtung der nötigen Gebäude eine schwierige. In einem ungeheizten Observatorium wurden die Arbeiten bei — 15° begonnen. Es herrschte gewöhnlich Windstille. Ernstliche Erfrierungsschäden kamen nicht vor. Schneebrillen gewährten hinreichenden Schutz. Nicht der sonnenbeschienene Schnee war das für die Augen gefährlichste, sondern der Schneeglanz an dunklen Tagen. Außer magnetischen und meteorologischen Beobachtungen wurden auch astronomische und terrestrische angestellt. Da das mitgebrachte Beobachtungsmaterial nur einen Bruchteil des gesamten internationalen bildet und eine vorläufige Bearbeitung der Beobachtungen noch mehrere Monate beansprucht, sind sichere Ergebnisse noch verfrüht. Im März zählte man an einem Tage — 41°, an einem andern + 1°, im August stieg die Wärme auf + 20°. Die magnetischen Arbeiten sind besonders deshalb interessant, weil die Station dem magnetischen Pole am nächsten war. — Sodann gab Dr. Schrader einige Mitteilungen über die Expedition nach Süd-Georgien. Bei dem stürmisch bewegten Meere machte die Landung große Schwierigkeiten. Stürme von einer in Europa kaum bekannten Stärke waren häufig. Die Temperaturverhältnisse waren so günstig, daß ein ungestörter Aufenthalt im Freien stattfinden konnte. Anfang September begannen die meteorologischen und magnetischen Beobachtungen. Die Temperatur zeigte ein Maximum von 14 bis 15° Wärme und von 10 bis 12° Kälte, im ganzen nur geringe Temperaturunterschiede. Die botanische Ausbeute war bedeutend, 50 Spezies wurden gesammelt. Auch auf geologischem Gebiet waren die Resultate befriedigend. Ein Versuch, in das Innere zu dringen, scheiterte an der Unübersteiglichkeit einer Bergkette und an der Macht der rasenden Schneestürme. Die Beobachtung des Venusdurchganges verlief mit sehr gutem Erfolge. — Dr. Koch gab ein anschauliches Bild der Küste Labradors und des Lebens und Treibens der dortigen Menschen. Ein kalter Luftstrom aus der Davisstraße und der das Land umgebende Eisgürtel bringen hier unter Breitengraden, die denen von Dublin und den Shetland-Inseln entsprechen, Kälte von 26 bis 40°. Eine Fata morgana, durch Verdunstung des Wassers hervorgerufen, zeigt dem sich der Küste Nahenden die überraschendsten Gebilde. Einen ungetrübten Genuß der schönen Landschaften des Innern verhindern unermeßliche Moskitoheere. Die Berglandschaft im Norden des Landes übertrifft an Großartigkeit die der Schweiz und Norwegens. Jetzt bewohnen das große nördliche Gebiet nur ungefähr 500 Eskimos, welche erfolgreich von englischen Missionaren im Rechnen, Schreiben u. s. w. unterrichtet werden. Das Leben des Europäers in jenen Gegenden ist ein wenig behagliches. Da jeder Getreidebau fehlt, bringt ein Missionarschiff das nötige Brot. Je nach den Wan-

derungen der Tiere ist die Jagd bald ergiebig, bald kärglich. — Den interessanten Bericht des Dr. Fischer können wir hier übergehen, weil das „Ausland" schon in Nr. 29 und 42 über seine Forschungen Mitteilungen brachte. B. L.

Ueber die Wirksamkeit der Deutschen Gesellschaft in New-York

entnehmen wir einem Artikel der „A. Z." nachstehende Angaben von allgemeinem Interesse: Die Deutsche Gesellschaft in New-York, bereits 1784 gegründet, ist eine Vereinigung warmherziger deutscher Männer, welche durch Spendung von Geldmitteln und sorgsame Verwendung derselben dahin streben, die freund- und hilflose Lage der Ankömmlinge aus der alten Heimat möglichst zu erleichtern. Ende 1882 zählte sie 978 Mitglieder und ihre Einnahmen erreichten 32,893 Dollars. Von den 198,468 Deutschen, welche im Vorjahre in New-York landeten, nahm der größere Teil die Hilfe der Gesellschaft in irgend einer Weise in Anspruch. Es wurden 680 Kranke behandelt und hiefür 9723 Doll. ausgegeben. Das Auskunftsbureau, ein sehr nützlicher Geschäftszweig, weist einen Verkehr von 5180 Stücken aus, welche 12,194 Doll. Geld und Wertpapiere enthielten. Dem deutschen Rechtsschutzverein, welcher in engem Zusammenhange mit der Gesellschaft steht, ließ letztere 1000 Doll. zufließen. Leider zeigten sich die Mittel, welche zur Unterhaltung der zum Besten der Einwanderer gegründeten Anstalten den Kommissioners des Staates New-York zu Gebote standen, erschöpft und der Fortbestand von Kastle Garden, dem Landungsplatze, sowie von Wards Island, dem Asyl für Kranke, war ernstlich in Frage gestellt. Doch gelang es, von der Legislatur des Staates New-York für die in Rede stehenden Zwecke die Summe von 200,000 Doll. angewiesen zu erhalten und der Kongreß genehmigte außerdem die Erhebung von 50 Cents Kopfgeld für jeden Einwanderer, welches die Schiffe zu entrichten haben. In Kastle Garden, welches seit 1847 fast 7 Millionen Einwanderer passierten, besteht ein Arbeitsnachweisbureau, durch welches vergangenen April 7287 Personen Beschäftigung fanden. Ein von der Gesellschaft gegründetes Bankdepartement vermittelt Geld von und nach den Vereinigten Staaten und besorgt auch alle sonstigen einschlägigen Geschäfte. So erweist sich die Deutsche Gesellschaft in New-York als ein Hort und Schutz der Ankömmlinge von der ersten Stunde an, in der sie das Land betreten. Sie ist unstreitig am meisten von allen ähnlichen Vereinen in Anspruch genommen, welche das Bedürfnis in Baltimore, Boston, Chikago, Cincinnati, Milwaukee, Philadelphia, Pittsburg, St. Louis und San Franzisko hervorrief.

Notizen.

Asien.

Runeberg über Sibirien. Der finnische Ingenieur Runeberg war von der russischen Regierung nach Sibirien geschickt worden, um die Schiffbarkeit der Angara zu untersuchen. Er hat nun seine Aufgabe erfüllt und ist bereits zurückgekehrt. Er fand, daß der Strom leicht schiffbar gemacht werden könnte. Seinen interessanten Reisebriefen im „Helsingfors Deagblad" entnehmen wir noch, daß an der Eisenbahn Jekaterinenburg-Tjumen fleißig gearbeitet wird, so daß die lang ersehnte Verbindung zwischen dem Ob- und Wolgasystem demnächst hergestellt sein wird. Ebenso wird an den Universitätsgebäuden in Tomsk, welche ziemlich großartig sein sollen, fleißig gebaut. Die Stadt selbst ist schön gebaut, wenn sie auch, wie alle sibirischen Städte, ungepflastert ist. B.

Reise von China nach Mesched. Die Franzosen Graf Mailly Chalons und Baron Benoit Méchin sind Ende Juni in Mesched angekommen. Sie waren durch die Mandschurei nach Wladiwostok, dann, Sibirien durchreisend, nach Werni, Taschkent, Samarkand, Buchara, Chiwa und Merw gelangt. In Petro-Alexandrowsk waren sie dem Turkmenenhäuptling Kara Kul Sidar anempfohlen worden, der sie mit General Tschernajew nach Merw begleitete.

Französische Forschungen in Hinterindien. Das große Interesse, welches Frankreich fortwährend für die indochinesische Halbinsel gehegt hat, zeigt sich deutlich in einem in den Berichten der „Société Académique Indo-Chinoise" erschienenen Aufsatz über alle wissenschaftlichen Expeditionen, welche durch die französische Regierung nach dieser Gegend geschickt wurden. Sie umfassen Archäologie, Ethnologie, Geographie und andere Disziplinen und ihre Anzahl belief sich bis zum Jahre 1881 auf 77. Dieselben gehen bis aufs Jahr 1680 zurück, als der Jesuit Pallu die Höfe von Tongking und Annam besuchte. 17 Expeditionen fanden statt, ehe irgend ein Teil von Kochinchina von Frankreich militärisch besetzt war, 33 wurden vom Minister des öffentlichen Unterrichts ausgesendet, namentlich im Interesse der Archäologie, während die übrigen 27 durch die Minister der Marine und der Kolonien ausgesendet wurden. Um die ungeheure Masse wissenschaftlicher Arbeit, welche durch die Franzosen dort ausgeführt worden ist, zu würdigen, müssen wir daran erinnern, daß in diesen 77 Reisen die zahlreichen Forschungen der Missionare nicht eingeschlossen sind, die bis zum Ende des 15. Jahrhunderts zurückgehen, ebensowenig die verschiedenen Privatexpeditionen, sowie diejenigen, welche für militärische und maritime Zwecke, sowie für hydrographische und geodätische Aufnahmen abgeschickt worden sind.

Aymonier hat dem Gouverneur von Kochinchina aus Kracheb, das in dem Gebiete Kambodscha's liegt, im Mai 1883 über seine Forschungsreise berichtet. Er war kurz vorher in der genannten Stadt, unterhalb der letzten Stromschnellen des Mekong angekommen. Es blieb ihm nun noch übrig, die beiden Provinzen Thong-Mun und Ba-Pnom zu erforschen und er hoffte in den ersten Tagen des Juni in Schambok zu sein, wo er sich zwei bis drei Wochen aufzuhalten beabsichtigte, um seine Sammlungen zu ordnen, die er von Kracheb aus direkt zu Wasser zu verschicken beabsichtigte. Anfangs Juli hoffte er in Saigon anzukommen und wollte sich alsdann nach dem nördiichen Teile der Provinz Binh Thuan an der Parandanbai begeben, um sich dort während einiger Monate mit Forschungen in Betreff des alten Königreiches Ziampa zu beschäftigen.

Ueber Leutnant Gauthier's Reisen auf dem Saigonfluß teilte der englische Konsul zu Saigon folgendes mit: Die neugemachten Aufnahmen zeigen, daß die früheren Karten ungenau sind. Früher scheinen in diesen Gegenden ein oder mehrere Staaten mit vorgeschrittener Zivilisation bestanden zu haben, wie man auf Grund der noch vorhandenen Ruinen, welche wahrscheinlich Zweiganlagen des berühmten Angkor Wat waren, schließen kann. Die gegenwärtige Rasse der Moi macht keine Ansprüche darauf, von den früheren Besitzern des Bodens abzustammen. Es ist mühsam mit ihr zu verkehren, da die Annamiten nur schwer ihre Sprache verstehen. Sie bezahlen keinem ihrer Nachbarn Tribut, obwohl der König von Kambodscha dem Namen nach ihr Souverän ist.

Missionserfolge auf Mindanao. In den 27 Pfarreien und Missionen, welche die Jesuiten auf dieser Insel im Jahre 1882 verwalteten, zählte man 113,349 Einwohner. In dem erwähnten Jahre wurden 4639 Kinder christlicher Eltern und 5475 Heiden getauft, 1774 Paare getraut und 4436 Christen begraben. Auf Sulu administrieren die Jesuiten ebenfalls eine Mission, ohne aber irgend

andere als vereinzelte Erfolge bei den fanatischen Moslims jener Insel zu erzielen. F. B.

Von den Philippinen. Im Frühlinge dieses Jahres wurden zwei Dörfer zu selbständigen Gemeinden (Pueblos) erhoben, wobei eine Namensänderung eintrat; nämlich Dolores in der Provinz Zambales (Luzon) heißt nunmehr Jovellar und Badayan (Insel Bohol) wurde in Korselle umgetauft.

F. B.

Litteratur.

Beiträge zur Naturkunde Preußens, herausgegeben von der Physikalisch-Oekonomischen Gesellschaft zu Königsberg. 5. Der Bernsteinschmuck der Steinzeit von der Baggerei bei Schwarzort und anderen Lokalitäten Preußens aus den Sammlungen der Firma Stantien und Becker und der Physikalisch-Oekonomischen Gesellschaft von Dr. Richard Klebs. Mit 12 lithographierten Tafeln und 5 Zinkographien. Königsberg 1882. In Kommission bei W. Koch. 75 S. In dieser reichillustrierten Schrift, welcher die Physikalisch-Oekonomische Gesellschaft zu Königsberg periodische Nachträge folgen lassen will, wird uns ein trefflicher Ueberblick des Bernsteinschmuckes der Steinzeit geboten. Und zwar nicht allein, insoweit sich derselbe aus den Schwarzorter Funden gewinnen läßt, sondern auch mit Rücksichtnahme auf die in der Umgebung des Kurischen Haffes und anderen Orten Ostpreußens, sowie jener in der ost- und westbaltischen Steinzeitregion ausgegrabenen Bernsteinarbeiten. Ferner geschieht der hierherbezüglichen Funde aus den übrigen Teilen Nordeuropa's Erwähnung, worauf in einer vergleichenden Studie der Frage nach der Zeitstellung der geschilderten Schmuckgegenstände in den drei großen und in sich abgeschlossenen Gebieten, dem ostbaltischen, westbaltischen und großbritannischen (in letzterem tritt allerdings für Bernstein meist Jet oder Kohle ein) eingehende Behandlung zu Teil wird. Klebs Abhandlungen erhalten hierdurch außer dem mehr lokalen Interesse, dem sie in erster Linie dienen wollen, auch allgemeinere Bedeutung für die Prähistorie überhaupt, in welcher bearbeitete Bernsteinstücke als Zeugen uralter Kultur so große Wichtigkeit erlangen.

Der Tabak der Niederländischen Kolonien. Geschichte. Kultur. Handel. Nicht im Verlag. Internationale Koloniale Ausstellung. Amsterdam 1883. 25 S. 2 Tabellen. Den Besuchern der Internationalen Kolonialausstellung zu Amsterdam ward unter anderem auch ein Bild von dem heutigen Stand der Tabakkultur in Niederländisch-Indien vorgeführt. In 26 Glaskästen fand man alle dort produzierten Hauptsorten, durch Muster in den verschiedenen Farben und Qualitäten vergegenwärtigt, welche meistens aus den Ernten von 1881 und 1882 gewählt wurden. Auf der Plattform der kollektiven Tabakausstellung gewahrte man eine aus Bambus und Alang Alang erbaute Scheune, in deren einer Hälfte das Trocknen der Blätter dargestellt wurde, während die andere die Verpackung derselben veranschaulichte. Außerdem war die Scheune von Tabakpflanzen in ihren verschiedenen Entwickelungsstadien umgeben. Angezeigtes, vom Komite der Tabakausstellung verfaßtes Schriftchen erschien besonders dadurch als eine wertvolle Ergänzung zu den angedeuteten Einrichtungen, weil es in gedrängter Weise einen Einblick in die Art der heutigen Tabakkultur auf Java und Sumatra gewährt, den Anbau für den inländischen Verbrauch und zuletzt den Handel mit diesem Produkt nach Europa erwähnt. Ferner erhält man durch dasselbe in drei Tabellen Uebersichten über die Produktion von Javatabak für den europäischen Markt während der Jahre 1844 bis 1871; über die Einfuhr der Java- und Molukken-Tabake nach den Niederlanden in den Erntejahren 1872—1881, sowie über deren Verkaufspreise und gesamte Erträgnisse; endlich über die Tabakproduktion auf Sumatra für den europäischen Markt und den Ertrag der Ernten in Europa seit Anfang der Kultur.

Zu den bisherigen 16 deutschen Zeitungen Südamerika's hat sich seit dem 1. Juni eine 17., nämlich das in Montevideo erscheinende „Deutsche Wochenblatt am Rio de La Plata" gesellt. Schon früher erschien einmal eine deutsche Zeitung in Montevideo, die aber nach kurzer Lebensdauer auf argentinisches Gebiet übersiedelte. Nach dem heutigen Stande zählt Brasilien 11 deutsche Zeitungen, Argentinien 4 und Uruguay und Chile je 1.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 49. | München, 3. Dezember | 1883.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Linguistische Paläontologie. Von Wilhelm Geiger. S. 961. — 2. Vergleichung der Battas und Dajaken. Von Dr. A. Schreiber. S. 963. — 3. Die norwegische Nordatlantik-Expedition 1876 bis 1878. Von A. Rzehak. S. 967. — 4. Gaffarel's Algerien. (Mit Abbildungen.) S. 970. — 5. Ein Brief von Adolf F. Bandelier über seine Reisen im südwestlichen Nordamerika. S. 974. — 6. Die Hexen in Jemen. Von Dr. Mordtmann in Pera. S. 975. — 7. Neues vom Ogowe und Kuilu. S. 976. — 8. Kleinere Mitteilungen: S. 977. Neue Höhenmessungen aus Südbrasilien. Prähistorische Zinngruben in der Bretagne. Die Reisen von de Mailly-Chalons und Benné-Meschaine in Zentralasien. Langlebigkeit der Indianer. — 9. Notizen: S. 979. Chronik der deutschen Interessen im Ausland, der Kolonial- und Auswanderungsfragen.

Linguistische Paläontologie.[1]

Von Wilhelm Geiger.

Als man die linguistische und ethnographische Zusammengehörigkeit der indogermanischen Volksstämme in Europa und Asien erkannt hatte und den Bau der Grundsprache in den Hauptzügen zu rekonstruieren versuchte, da mußte sich die Aufmerksamkeit der Forscher notwendig auch den mutmaßlichen Kulturverhältnissen des Urvolkes zuwenden. Man entwarf ein Bild von seinem Leben auf Grund der als ursprünglich erkannten Kulturbegriffe, ein Bild, dem es keineswegs an anmutenden, selbst idyllischen Zügen fehlte, das sich aber freilich mit der Zeit als nur wenig der Wahrheit entsprechend herausstellte.

Wir sehen da vor uns ein jugendkräftiges, geistig und körperlich gleich tüchtiges Volk. Viehzucht und Ackerbau bilden seine Hauptbeschäftigung im Frieden. Die Wunden, welche man im Kriege empfing, scheinen neben der Altersschwäche die einzigen Krankheiten gewesen zu sein, welche diese glücklichen Menschen heimsuchten. Eine Reihe von Künsten und Fertigkeiten ist bereits Gemeingut des ganzen Volkes geworden; selbst die Dichtkunst geht in ihren Anfängen in die Urzeit zurück. Die Religion der Indogermanen ist eine reine Naturreligion. Innigkeit und sittliche Lauterkeit zeichnen das Familienleben aus, staatliche Ordnung, Recht und Gesetz sind nicht mehr völlig unbekannt.

Es ist das großartige Verdienst Viktor Hehns, die linguistisch-historische Forschung durch sein epochemachendes Werk über die Kulturpflanzen und Haustiere in ihrem Uebergang von Asien nach Europa in vollständig neue Bahnen gelenkt zu haben. Es ist ihm hier der Nachweis gelungen, wie eine Anzahl von Kulturpflanzen und Haustieren, zum Teil erst in ganz historischer Zeit, aus dem Orient zu den noch in der Nacht der Barbarei verharrenden Völkern des Abendlandes wanderte, um überall als Hebel einer höheren Gesittung zu dienen.

Der Traum von der „relativ hohen Kultur" des indogermanischen Urvolks war damit gründlich zerstört. Daß wir aber durch Hehn der Wahrheit um ein gutes Stück näher gekommen, das mußte doch jedem Unbefangenen sofort klar werden. Nunmehr begreifen wir erst, warum auch noch in geschichtlichen Zeiten indogermanische Stämme trotz der zivilisierten Vergangenheit, die man für sie voraussetzte, auf ziemlich tiefer Kulturstufe stehend angetroffen werden. Wir begreifen auch, warum selbst bei hochent-

[1] Vgl.: Sprachvergleichung und Urgeschichte. Linguistisch-historische Beiträge zur Erforschung des indogermanischen Altertums von Dr. O. Schrader. Jena 1883.

wickelten Völkern, wie bei den Hellenen, in altertümlichen Sitten und Sagen da und dort Züge von barbarischer Rohheit zutage treten.

Schraders „Sprachvergleichung und Urgeschichte“ ist unverkennbar durch Hehn's Forschungen beeinflußt, trotz der Verschiedenheit der Resultate im einzelnen. Das Hauptverdienst jenes Buches für die Methodik der linguistischen Paläontologie liegt darin, daß hier klar und bestimmt der Grundsatz ausgesprochen wird: Die Sprachwissenschaft allein ist überhaupt nicht im stande, die indogermanische Urzeit zu erschließen.

Eine Reihe kulturhistorischer Begriffe, welche der indogermanischen Epoche angehört haben mögen, kann im Lauf der Geschichte verloren gegangen sein. Andere haben sich erst bei einem speziellen Volksstamme gebildet und mit dem Gegenstand, den sie bezeichnen, als Lehnwörter über weite Gebiete verbreitet. Wieder andere mögen an verschiedenen Punkten parallel entstanden sein. Bei vielen endlich darf man, da die Wortbedeutung in stetem Fluß sich befindet, durchaus nicht die kulturgeschichtlichen Folgerungen ziehen, die man gezogen hat.

Wenn Inder und Lateiner das Silber als das „weiße Metall“ bezeichnen, so dürfen wir daraus noch lange nicht schließen, daß die Kenntnis des Silbers der indogermanischen Urzeit angehört. Nur das Wort „weiß“ ist als ursprachlich nachgewiesen; die Uebertragung desselben auf jenes Metall kann bei beiden Völkern recht wohl durch einen unabhängigen Sprachakt geschehen sein. Wenn das Pferd, das Rind, das Schaf bei den verschiedensten indogermanischen Stämmen den nämlichen Namen tragen, folgt schon daraus allein, daß sie Haustiere der Urzeit waren? Nein; wir dürfen zunächst nur folgern, daß sie in jener Epoche bekannt waren, daß sie der Fauna des indogermanischen Urlandes angehörten. Die Frage nach der Zeit der Domestikation ist durchaus nicht berührt.

Die Aufgabe der linguistischen Paläontologie ist es somit, die Ergebnisse, welche die Sprachwissenschaft zu bieten scheint, historisch zu prüfen. Sie hat die geschichtlich bekannten Verhältnisse so weit als möglich in die Vergangenheit zu verfolgen und zu untersuchen, ob sie nicht mit jenen Ergebnissen in Widerspruch stehen. Erst wenn dies nicht der Fall ist, kann der Schluß auf die Urzeit als ein mehr oder minder sicherer versucht werden.

Ein Umstand ist es vornehmlich, durch welchen die Erschließung der indogermanischen Kultur wesentlich erschwert wird: die Frage nach der Heimat und Herkunft des Urvolkes ist noch eine ungelöste. Auch Schrader hat sie behandelt und ich werde später noch einmal darauf zurückkommen; allein evidente Beweise beizubringen wird niemals möglich werden. Wären wir über diesen Punkt von vornherein im Klaren, so würde die linguistische Paläontologie, von der geographischen Forschung wirksam unterstützt, bald zu einer Reihe unumstößlicher Resultate gelangen. So aber steht die Frage nach dem indogermanischen Urlande am Schluß der ganzen Untersuchung und wir sind gezwungen, Hypothese auf Hypothese zu bauen.

Was Schrader über Nahrung und Lebensweise, über Familie, Sittlichkeit und Staat, über Künste und Fertigkeiten, Religion und Sprache des Urvolks handelt, kann ich hier füglich übergehen. Bemerkt sei nur, daß der Verfasser, seine Methode in konsequenter Weise anwendend, die seitherigen Vorstellungen von der indogermanischen Urkultur auf das richtige Maß der historischen Möglichkeit herabsetzt.

Von größerem Interesse dürften die wirtschaftlichen Verhältnisse des Urvolks sein; denn dies ist ohne Zweifel der Punkt, von wo aus wir den Schluß auf dessen Vaterland ziehen können und müssen. Doch zunächst noch eine Vorfrage, welche die Grundlage der ganzen Untersuchung bildet. Verstanden sich die Indogermanen auf die Bearbeitung der Metalle? Hatten sie diesen bedeutsamen Wendepunkt in der Kulturentwicklung aller Völker bereits überwunden oder gehört die indogermanische Urzeit noch dem Steinzeitalter an?

Mit Recht wendet Schrader dieser Frage hauptsächliche Aufmerksamkeit zu. Ihre Behandlung füllt den wichtigsten Teil des Buches aus. Die Antwort, welche er nach reiflicher Erwägung aller Momente gibt, ist die, daß die Verwertung der Metalle den Indogermanen noch fremd war. Nicht einmal die Namen, welche Gold, Silber, Eisen, Zinn und Blei bei den verschiedenen Einzelvölkern tragen, gehen in die Urzeit zurück. Uebereinstimmende Ausdrücke aus der Technik des Schmiedens sind nicht nachzuweisen. Den Namen für das Gold entlehnten die Griechen von den Semiten. Die Italer schufen sich aus ihrem eigenen Sprachgut ein neues Wort für dieses Metall und teilten es in der Folge den keltischen Volksstämmen mit. Die Bezeichnung des Silbers als des „weißen Metalls“ tritt bei mehreren Völkern erst in späterer Zeit auf und wandert als Lehnwort von einem zum andern. Die Namen für das Eisen sind bei Griechen und Italern ganz ohne jeden sprachlichen Anschluß an indogermanische Metallnamen. In ähnlicher Weise läßt sich auch das Auftreten und die successive Verbreitung von Zinn und Blei noch geschichtlich nachweisen.

Nur das Kupfer steht vereinzelt da. Abgesehen von dem Namen „rotes Metall“ findet sich das wichtige Wort **Ajas-aes** bei vier Familien des indogermanischen Stammes vor. Gleichwohl meint Schrader, „daß, wenn überhaupt von einer Benutzung des Metalls in der indogermanischen Urzeit die Rede war, dieselbe nur in der Weise geschehen sein kann, daß man, wie es die nordamerikanischen Indianer thaten, das rohe Kupfer durch bloßes Bearbeiten mit dem steinernen Hammer in Ringe, Armbänder, Beile, Aexte u. s. w. umformte.“

Hier bin ich bei einem Punkte angelangt, wo ich mich mit Schrader nicht ganz einverstanden weiß. Es ist doch wohl kein Zufall, daß gerade jener e i n e Name des Kupfers

über ein sehr weites Gebiet verbreitet ist. Es erscheint ferner auch bemerkenswert, daß bei Goten, Italern, Iraniern und Indern das Wort nicht bloß das Kupfer allein, sondern zugleich das mit Zinn vermischte Kupfer, die Bronze, bezeichnet, ja, daß in den arischen Sprachen diese Bedeutung die älteste oder ausschließliche ist. Wenn endlich allerdings übereinstimmende Begriffe für die Schmiedearbeit bei den Indogermanen fehlen, so möchte ich doch dagegen auf die zahlreichen Sagen über dieses Handwerk verweisen und auf den Umstand, daß die indogermanischen Einzelvölker, soweit wir ihre Geschichte rückwärts verfolgen können, die Steinzeit samt und sonders bereits hinter sich hatten. Kurz, ich bin der Ansicht, daß die Anfänge einer Kupfer-, ja vielleicht auch einer Bronzetechnik in die Urzeit zurückgehen. Daß wir keinen gemeinsamen Namen für das Zinn kennen, das erklärt sich wohl daraus, daß dieses Metall durchaus als Nebensache erschien und nur den Zweck hatte, das spröde Kupfer geschmeidiger zu machen.

Schrader's Resultate werden in der Hauptsache durch diese abweichende Ansicht nicht geändert. Ich pflichte ihm vollständig bei, wenn er zur Veranschaulichung des Lebens der Indogermanen auf die Kulturverhältnisse hinweist, welche aus den in den Schweizer Pfahlbauten gemachten Funden uns entgegentreten. Wir sind aber kaum berechtigt, aus dieser Uebereinstimmung der Kultur auf die indogermanische Nationalität der Bewohner dieser Pfahlbauten zu schließen.

Die Indogermanen waren ein Hirtenvolk. Es ist nicht glaublich, daß sie schon zu vollständiger Seßhaftigkeit gelangt waren. Die Slawen sind bei ihrem Auftreten in der Geschichte noch ein Wandervolk. Die älteste Litteratur der Iranier führt uns hinein in eine Periode stürmischer Kämpfe zwischen den unbändigen, räuberischen Nomaden auf der einen und den friedlichen, frommen Siedlern auf der anderen Seite. Von der Wanderlust der germanischen Völker wissen Strabo, Cäsar und Tacitus zu berichten.

Als Herdetiere begleiteten Rind, Schaf, Ziege und Hund die Indogermanen auf ihren Zügen. Ich möchte dazu noch das Pferd fügen, wegen der wichtigen Rolle, welche dieses Tier in Religion und Mythus spielt. Jedenfalls war es dem Urvolk bekannt. Geflügelzucht ist nicht nachzuweisen. Ebenso ist das Schwein als Haustier unbekannt; seine Zucht war noch in späterer Zeit den arischen Stämmen vollkommen fremd.

Gegenüber der Viehzucht war der Ackerbau in der indogermanischen Urzeit von höchst geringer Bedeutung. Es gibt auch kaum gemeinsame Ausdrücke für die Technik desselben. Nur daß man aus Körnerfrüchten Brot zu bereiten verstand, ist unbestreitbar. Es ist somit verkehrt, das Urvolk als ein Volk von Ackerbauern zu schildern und ihm dann die Stufe der Gesittung zuzuschreiben, welche einem solchen in der Regel zukommt. Der Feldbau war im besten Falle ein Raubbau, wie ihn eben nomadische Stämme betreiben, denen an der Erschöpfung der Produktivität des Bodens wenig liegt.

Ich habe damit im Umriß die Kulturstufe der Indogermanen vor ihrer Trennung skizziert und zwar der Hauptsache nach in Uebereinstimmung mit der vortrefflichen Darstellung Schrader's. Nunmehr komme ich schließlich zu der Frage nach der Urheimat jenes Volkes. Schrader ist der Ansicht, daß die europäische Abkunft der Indogermanen den Thatsachen mehr entspreche als die asiatische. Bei der Mannigfaltigkeit der Reliefbildung Europas halte ich eine solche Aufstellung für zu allgemein. Das in alter Zeit überaus rauhe und unwirtliche Gebiet der europäischen Mittelgebirge bis ostwärts zum Karpathensystem muß wohl von vornherein außer Betracht bleiben. Auf einem so zerteilten, zur Isolierung treibenden Terrain kann sich kaum ein solch' gewaltiges Volk herausgebildet haben, wie es nach allgemeiner Annahme die Indogermanen vor ihrer Trennung waren.

Das Urvolk war, wie wir gesehen haben, ein nomadisches Volk. Die typische Heimat der Nomaden sind Ebenen, Steppen. Werden wir nicht gewissermaßen von selbst auf die große europäisch-asiatische Steppenregion von den Karpathen bis zum Thian-schan als indogermanisches Urland geführt? Innerhalb dieses Gebietes genauer zu unterscheiden, dürfte vergeblich und überflüssig sein. Wie hier die Grenzen der beiden Kontinente sich verwischen, so mögen auch die indogermanischen Stämme in beständiger Fluktuation sich befunden haben.

Ich möchte noch hinzufügen, daß gerade auch die Domestikation des Pferdes durch die Indogermanen für unsere Ansicht spricht. Und noch mehr ist dies der Fall, wenn man mit Hehn die Zähmung desselben in eine spätere Epoche verlegt. Denn sicher kannten dann die Indogermanen das Pferd in wildem Zustande, und so findet es sich gewiß in keinen anderen Gebieten als in den Regionen der Steppe.

Vergleichung der Battas und Dajaken.

Von Dr. A. Schreiber.

Eine gelegentliche Bemerkung im „Globus“, des Inhaltes, daß Battas und Dajaken sich bei näherer Vergleichung wohl als wesentlich ganz gleichartig ergeben dürften, eine Ansicht, die auch seiner Zeit schon von Dr. Junghuhn so ähnlich vertreten wurde, veranlaßt mich zu diesem kleinen Aufsatze. Da ich selbst lange Jahre unter den Battas gelebt und täglich mit ihnen verkehrt und andererseits auch schon seit langer Zeit die Erfahrungen und Beschreibungen einer ganzen Reihe von Missionaren, die unter den Dajaken leben, aufmerksam studiert habe, so hoffe ich wohl im stande zu sein, eine solche Vergleichung an-

zustellen, die aber darum natürlich doch noch sehr viel zu wünschen übrig lassen wird.

Die vermeintliche Gleichartigkeit dieser beiden Völker verschwindet bei näherer Betrachtung vollständig. Das ist ja richtig, daß sie beide, wie Sprache und Sitte, Erscheinung und Lebensweise deutlich verraten, Glieder der malaiischen Rasse sind. Nicht nur in der Grammatik sind beide Sprachen sehr nahe verwandt, sondern namentlich in einigen Worten findet sich eine um deswillen besonders bemerkenswerte Uebereinstimmung, weil das betreffende Wort im Malaiischen fehlt, so z. B. **Hadjaran** (Pferd) im Batta'schen und auch im Dajakischen. Aber schon seit vielen Jahrhunderten müssen sich diese beiden Zweige desselben Stammes ganz von einander getrennt entwickelt haben. Denn sonst könnte der Unterschied nicht so groß sein, als es nun der Fall ist. Ich bemerke übrigens, daß ich bei meiner Vergleichung von den Angkola'schen und Toba'schen Battas einerseits und von den Pulopetak-Dajaken und Olo Maanjan, beide in Südost-Borneo, andererseits rede.

Ob in der Hautfarbe zwischen beiden Völkern ein Unterschied besteht, wage ich bei der bedeutenden Mannigfaltigkeit innerhalb eines jeden von ihnen nicht zu behaupten; aber entschieden sind die Battas ein kräftigerer, zum Teil größerer Menschenschlag, während die Dajaken jene an Gewandtheit und Geschmeidigkeit übertreffen. Schädelbildung und Gesichtszüge werden kaum große Verschiedenheiten aufweisen, nur daß unter den Battas hie und da einzelne sich durch markierteren Gesichtsausdruck und namentlich durch eine mehr hervortretende Nase auszeichnen. In der Kleidung übt der malaiisch-europäische Einfluß bei beiden Völkern seine nivellierende und uniformierende Macht aus, doch ist hervorzuheben, daß die Battas sich wohl noch mehr eigenartige Tracht, namentlich ihre großen, kunstvoll selbst gewebten Umschlagtücher, bewahrt haben und dann die batta'sche Eigentümlichkeit, daß die verheiratete Frau, sobald sie Mutter ist, grundsätzlich mit entblößtem Oberkörper geht.

Der Hausbau ist insoweit derselbe, als beide ihre Häusern stets auf Pfähle bauen, die je nachdem bei beiden sehr in Betreff der Höhe variieren. Aber einmal bauen die Battas, wenigstens in Toba, sehr viel solider, von starken Hölzern und gewaltigen Brettern und mit viel mehr Sorgfalt und Kunst, die sich in Holzschnitzereien und bunter Bemalung an den Häusern kund thut, und sodann ist bei ihnen der Bau des Nebenhauses (**Sopo**), das zu gleicher Zeit im oberen Teil als Reisscheune, im unteren als Aufenthaltsort über Tag, für gewisse Leute auch als Schlafplatz und als Rathaus dient, charakteristisch. Andererseits ist bei den Dajaken das Lang- oder Dorfhaus charakteristisch, in dem 30 bis 40 Familien alle nebeneinander in getrennten Räumen wohnen, während bei den Battas höchstens 4 bis 6 Familien in einem großen Hause, und zwar zusammen in einem Raume, hausen. Weiter ist die den Dajaken eigentümliche Scheidung des Frauengemaches von dem übrigen Hausraume bei den Battas völlig unbekannt. Ferner unterscheidet sich das Battadorf von dem Dajakendorfe durch seine aus hoher Bambushecke oder auch aus Wall und Graben gebildete Schutzwehr, durch die es zu einer kleinen Festung wird.

Beide Völker leben hauptsächlich vom Ackerbau und zwar vom Reisbau in erster Linie, aber bei den Battas ist der Reisbau auf künstlich angelegten und oft vermittelst langer Wasserleitungen bewässerten Reisfeldern (**Saba**), die man immer und immer wieder bebauen kann, sehr verbreitet, während die Dajaken diese bessere Weise fast noch nirgends angenommen haben, sondern auf abgerodetem Waldboden ohne künstliche Bewässerung den Reis bauen, wobei man alle paar Jahre neue Felder anlegen muß. Infolgedessen sind die Battas viel seßhafter als die Dajaken. Weiter sind die Dajaken nicht so sorgsam und fleißig im Ackerbau als die Battas, die ihre „Ziegentreppen“ (so heißen die oft an steilem Bergabhange angelegten Reisfelder) mit großem Geschick und vieler Arbeit anlegen und in einigen Gegenden auch die Felder düngen, sei es indem man den Dünger in Körben aufs Feld trägt oder durch eine Wasserleitung aus dem Viehkraal auf den Acker führen läßt. Die Battas sind nämlich außerdem auch Viehzüchter, die bedeutenden Fleiß auf ihre Kuh-, Büffel- und Schweineherden verwenden, wenn sie gleich in den meisten Gegenden weder Kühe noch Büffel melken. Auch die Pferdezucht wird in Toba mit Vorliebe und mit gutem Erfolg, wenngleich in ziemlich primitiver Weise, getrieben.

Dieser letztere Unterschied hängt offenbar mit einem andern sehr charakteristischen Zug zusammen. Während der Dajake eine ganz entschiedene Vorliebe für das Wasser und zwar speziell für die Flüsse hat, so daß alle Dajakendörfer an den Ufern der Flüsse erbaut sind, zeigt der Batta umgekehrt entschieden eine Vorliebe für die Gebirgsgegenden und wohnt am liebsten weit ab vom Meere zwischen den Bergen und auf der Hochebene; vom Wasser will er nicht mehr haben, als er für sein Reisfeld und zu seinem Badeplatz braucht. Aufs Wasser geht er nicht gern, während der Dajake, darin dem Malaien näher verwandt, ein halber Wassermensch ist. Dem entsprechend ist bei den Dajaken sowohl der Bau als die Behandlung der Schiffe ganz anders ausgebildet als bei den Battas.

Im übrigen steht das Handwerk bei beiden Völkern auf ganz ähnlicher Stufe. Schmieden mit demselben aus Bambusrohr und Federkolben hergestellten Blasbalg, aber meist mit importiertem Eisen, allerlei Holzarbeit und Schnitzerei, Töpfebacken, vereinzeltes Gelbgießen und endlich Spinnen und Weben findet sich bei beiden, letzteres auf außerordentlich einfachem Webstuhl. In künstlicher Weberei des selbst gefärbten Baumwollengarns zu geschmackvollen Mustern übertreffen die Battas die Dajaken aber weit, während sie ihnen im Waffenschmieden wohl etwas nachstehen. Dagegen verstehen die Battas wieder

die Kunst, selbst Pulver zu machen, zudem sie den Schwefel ja nahe genug in ihrem eigenen vulkanischen Lande finden können, zu dem sie sich aber den Salpeter durch Auslaugen der unter den Häusern befindlichen und also mit Urin getränkten Erde zu verschaffen wissen. Natürlich müssen sie diese ganze Kunst von irgend einem kulturell viel höher stehenden Volke gelernt haben und dies führt uns nun zu einem tiefgreifenden Unterschied zwischen beiden Völkern, nämlich dem Vorhandensein bedeutender, von außen gekommener Kulturelemente bei den Battas, während dieselben bei den Dajaken fehlen.

Es unterliegt ja wohl keinem Zweifel, daß alle malaiischen Völker, welche eine eigene Schrift besitzen, dieselbe ohne Ausnahme nicht selbst erfunden haben, sondern von auswärts, nämlich aus Vorderindien, sei es direkt oder indirekt erhalten und dann nur weiter entwickelt oder umgestaltet haben. Alle diejenigen malaiischen Stämme und Völker, die eigene Schrift besitzen, werden auch sonst, namentlich in ihrer Sprache, die Spuren dieses vorderindischen Einflusses zeigen, nämlich in den ihren Sprachen beigemengten Sanskritwörtern. Bei den Battas ist solches wenigstens unzweifelhaft der Fall und kann man an diesen Sanskritwörtern noch ziemlich genau erkennen, welche neuen Bildungselemente sie jenem, uns sonst freilich unbekannten, wahrscheinlich aber über Java zu ihnen gekommenen auswärtigen Einfluß zu verdanken haben, nämlich außer der Schrift einige Bestandteile ihrer Religion, weiter die Bezeichnung der 8 Himmelsgegenden, sowie der 12 himmlischen Tierzeichen und die der 30 Monatstage, also etwas Astronomie und Jahresrechnung.

Das alles ist nun zwar vermittelst der Schrift ziemlich unverändert aufbewahrt worden, aber meist doch als ein Schatz, dessen Bedeutung und rechten Gebrauch man nicht mehr kannte. Auch die eigene Schrift hat für die Battas nicht den Wert gehabt, den man erwarten sollte, trotzdem die Kunst des Lesens und Schreibens unter ihnen ziemlich weit verbreitet war. Ihre eigene Litteratur ist doch zu unbedeutend und zu einseitig; sie beschränkt sich nämlich hauptsächlich auf unsinnige Zauberbücher und ganz einzelne Erzählungen und Sagen, während weder von der Geschichte des Volkes, noch von der das ganze Leben beherrschenden **Adat** oder **Uhum** (Sitte, Gesetz, Herkommen) jemals etwas aufgeschrieben zu sein scheint. Immerhin wird man aber sagen können, daß die Battas diesem ihren besonderen Besitz und wenigstens teilweise ihr Superiorität den Dajaken gegenüber verdanken.

Beiden Völkern klebt ein schlimmer Makel an: die Battas sind, wie bekannt, Kannibalen (und selbstverständlich auch Hundeesser), die Dajaken dagegen, wie so viele malaiische Stämme, Koppensneller, Köpfeabschneider. Während man nun aber an sich betrachtet diese batta'sche Unsitte natürlich für weit entsetzlicher erklären muß, als die dajakische, so stellt sich bei näherer Betrachtung die Sache doch gerade umgekehrt. Jeder unbefangene und unparteiische Beobachter wird nämlich, wie ich glaube, den Eindruck empfangen, daß der Kannibalismus keineswegs etwa einen wesentlichen Zug im Gesamtcharakter der Battas ausmacht, sondern im Gegenteil als ein fremdes, störendes, fast unbegreifliches Moment da hinein kam. Daß man aber mit diesem Gefühl in der That das Richtige getroffen hat, das wird in sehr bemerkenswerter Weise durch die batta'sche Ueberlieferung selbst bestätigt, in der man auf alle Fälle doch zum mindesten einen Ausdruck davon erblicken muß, was die Battas selbst vom Kannibalismus denken.

Nach batta'scher Ueberlieferung soll nämlich in der guten alten Zeit das Menschenfressen völlig unbekannt gewesen sein, bis dann einst zur Zeit eines fürchterlichen Bürgerkrieges der böse Geist die Menschen so sehr gegen einander erbitterte, daß man zuletzt zu diesem entsetzlichen Ausdruck des Hasses und der Wut gegen die Feinde sich verleiten ließ. Es stimmt offenbar ganz gut zu dieser Ueberlieferung, daß das Menschenfressen nirgends ein alltägliches, in das Belieben des Einzelnen gestelltes Vorkommnis war, sondern nur bei Kriegsgefangenen oder ganz besonders schlimmen Verbrechern in Anwendung kam. Daß es jetzt, soweit holländischer Einfluß reicht, völlig abgethan ist, versteht sich übrigens von selbst.

Ganz anders steht dagegen die Sache mit dem Koppensnellen der Dajaken. Diese scheußliche Sitte, daß man nämlich teils aus Rache und Haß gegen einen benachbarten Stamm, teils und zwar weit häufiger aus Aberglauben oder aus Sucht nach Ruhm wehrlosen einzelnen Leuten, am liebsten Frauen oder Kindern, lange heimlich auflauert und sie beschleicht, bis man ihnen endlich hinterrücks den tötlichen Schuß oder Streich beibringen und dann den Kopf des unschuldigen Schlachtopfers im Triumph nach Hause tragen kann, paßt völlig zu dem ganzen Charakter des Dajaken. Sie entspricht seiner Feigheit, vermöge deren er selbst auch beim erbittertsten Haß doch kaum jemals zum direkten Angriff und offenen ehrlichen Kampf mit gleichen Waffen übergeht, sie entspricht seiner Grausamkeit, die sich auch sonst vielfach zeigt, namentlich beim Schlachten der Festopfertiere, weiter seinem bodenlosen Egoismus, der in allen Dingen lediglich nur seinen eigenen Nutzen und Genuß verfolgt, ganz unbekümmert darum, ob er andere, ja vielleicht sogar seine nächsten Verwandten, durch sein Thun schädigt oder gar mit Vernichtung bedroht; sie entspricht endlich auch der ganzen Art seiner Religion.

Bei beiden Völkern findet sich natürlich eine das ganze Leben durchziehende und bestimmende Sitte, ein Herkommen; aber dasselbe hat bei den Dajaken entschieden auf weiteren Gebieten und in höherem Maße einen religiösen Charakter als bei den Battas, denen die Sitte mehr ein selbständiges von der Religion geschiedenes Gebiet ausmacht. Auch der Batta ist sich freilich bei allem, was er zu thun hat, stets der Richtschnur des **Uhums** bewußt und **Naso uhum**, d. h. was nicht dem **Uhum** oder Herkommen entspricht, ist immer

und überall von Uebel; aber des Zusammenhanges mit der Religion, mit seinem Glauben an die Gottheit und Geister ist er sich dabei weniger bewußt, wenn auch andererseits in einzelnen Fällen, namentlich beim Eidschwur, der Glaube an eine den Meineid rächende, unfehlbare himmlische Gerechtigkeit mit überraschender Klarheit und Gewißheit zum Durchbruch kommt. Im gewöhnlichen Laufe der Dinge zeigt das batta'sche Leben erstaunlich wenig von religiösen Handlungen oder Gebräuchen, erst wenn Not hereinbricht, scheint man sich der höheren Mächte zu erinnern und sie nötig zu haben. Dann aber tritt man auch durch den **Sibaso** oder **Haroan ni begu** (Medium) vermittelst des Geistertanzes in direkten Verkehr mit den überirdischen Mächten und in einzelnen Fällen, namentlich bei besonders wichtigen und das ganze Volk betreffenden Angelegenheiten, verstieg man sich sogar noch zu einem Gebet zu dem höchsten Gott, dem Schöpfer des Alls, das uns zuweilen durch seine Innigkeit und innere Wahrheit wohlthuend berührte.

Bei den Dajaken dagegen ist freilich das ganze Leben weit mehr von religiösen Handlungen, von abergläubischen Beobachtungen, von Achten auf Vorzeichen und Träume, von dem sich auch bei den Battas manches findet, und von gewissen Sühnungen und Reinigungen durchzogen. Man kann also wohl sagen, der Dajak hat mehr Religion als der Batta, wenigstens äußerlich scheint er mehr religiöses Bedürfnis zu haben, aber seine Religion ist entschieden viel schlechter als die des Batta, bei dem, wie man getrost behaupten kann, die Religion immerhin noch einen geringen sporadischen, guten, sittlichen Einfluß ausübt. Bei dem Dajaken ist aber gerade das Gegenteil der Fall; die Religion ist selbst so verdorben, daß sie mit dazu hilft, den sittlichen Standpunkt sogar in mehr als einer Weise zu verschlechtern.

Einmal sind die Leute, die der Dajak bei seinen gottesdienstlichen Handlungen nötig hat, die Blian und Basir, wenigstens bei den meisten Stämmen immer notorisch im höchsten Grade unsittliche Personen, und wenn auch die religiösen Verrichtungen als solche keine Unsittlichkeiten fordern, so haben sie dieselben doch stets und unvermeidlich im Gefolge. Ferner hängt nach dajakischer Anschauung die Frage, ob die Seele eines Verstorbenen in die herrliche Seelenstadt eingehen darf, lediglich davon ab, ob für dieselbe ein großartiges Tiwa- (Toten-) Fest, wie es eben nur die Reichen veranstalten können, gefeiert wird. Also der Reichtum, nicht irgendwelche sittliche Eigenschaften sind das Entscheidende und die Reichen sind also nicht nur in dieser, sondern auch in jener Welt die Bevorzugten: eine Anschauung, die natürlich höchst demoralisierend wirken muß. Noch viel schlimmer aber ist es, daß die ganze Religion, der ganze Verkehr mit den geistigen Mächten, auf Lug und Trug basiert ist, daß man z. B. in der schändlichsten und dabei zugleich albernsten Weise die Geister um die ihnen gelobten Opfer zu betrügen sucht. Mit unseren Göttern ist es so, sagte einmal ein Dajak sehr bezeichnend, wir betrügen sie und sie betrügen uns. Es liegt auf der Hand, daß trotz der vielen äußerlichen religiösen Gebräuche ein solcher Zustand als der Tod alles wirklich religiösen Gefühles bezeichnet werden muß und man begreift da leicht, daß unter diesen Umständen der Dajak bei all' seinem Aberglauben häufig doch sehr frivol ist und ebenso, daß er zwischen Wahrheit und Lüge kaum noch einen Unterschied zu machen weiß.

Bei den Battas ist freilich viel weniger Religion; aber das, was da ist, hat viel mehr Wert und dem entsprechend findet sich bei ihnen dann doch auch mehr Treue, Ehrlichkeit und Zuverlässigkeit, wovon freilich ein Teil nicht aus gesunden sittlichen Prinzipien, sondern aus abergläubischer Furcht entspringt.

Zur Vervollständigung des beiderseitigen Charakterbildes möchte ich noch folgendes hinzusetzen. Wenn sich der Batta auch nicht gerade besonders durch Tapferkeit auszeichnet, so ist er doch weit entfernt von der Feigheit des Dajaken. Auch in der Kriegsführung zeigt sich doch wenigstens eine gewisse Offenheit und Ritterlichkeit darin, daß man ganz naiv dem Gegner Tag und Ort der Schlacht vorher ansagt und daß man sich dann in offener Feldschlacht mißt, freilich nur so lange, bis der erste Tote gefallen und damit die Entscheidung erfolgt ist; denn diejenige Partei, die den ersten Toten hat, sieht sich damit als besiegt an. Auf der anderen Seite fehlt es freilich in Kriegszeiten außer dem schon oben erwähnten Greuel nicht an häßlichen Meuchelmorden, wenigstens wenn man in das gesetzlich geregelte Stadium des erbitterten Krieges eingetreten ist. Aber schon dies, daß selbst hier noch alles nach Gesetz und Herkommen geht, ist doch ein wohlthuender Zug, und ebenso das andere, daß man zu solchen Mordthaten fast immer aus der Ferne gekommene und gedungene **Ulubalangs** (Vorkämpfer) verwendet, die also mit denjenigen, die man ermorden will, in gar keiner verwandtschaftlichen oder auch nur nachbarlichen Beziehung stehen.

Zum Trunk haben beide Völker keine besondere Neigung; ihr selbst gefertigter Palmwein oder Tuwak ist ein ziemlich unschuldiges Getränk und Branntwein wird nur bei Festen von den Dajaken getrunken. Die Battas trinken ihn auch, doch ist er ihnen, wie es scheint, des Geldes nicht wert. Dagegen haben die Battas eine bedenkliche Neigung zum Opiumrauchen, wo sie diese Unsitte kennen gelernt haben.

Was die Sittlichkeit im engeren Sinne betrifft, so steht es damit freilich auch bei den Battas in manchen Gegenden, namentlich am Toba-See, schlecht genug; aber daß es in den allermeisten Landschaften öffentliche Dirnen ganz und gar nicht gibt, daß die Ehe im allgemeinen sehr strenge gehalten wird, Ehescheidungen und Ehebruch selten vorkommen, und der letztere teilweise sogar mit dem Tode bestraft wurde, das alles dient doch zum Beweis, daß es in diesem Stück viel besser bei den Battas steht als bei den Dajaken, bei denen die Priesterinnen (**Blian**) selbst

käuflich sind, ohne daß solches ihrem Ansehen irgend welchen Eintrag thäte. Der stärkste Beweis für den Unterschied auf diesem Gebiete dürfte aber wohl der sein, daß während das Dajakenvolk hauptsächlich infolge seiner Unsittlichkeit sich im Zustande einer langsamen Abnahme befindet, die Battas wenigstens da, wo sie noch intakt sind, sich als ein lebenskräftiges, sich ziemlich stark vermehrendes Volk darstellen.

Was das Stehlen betrifft, so besteht in diesem Stück bei den Battas in den verschiedenen Landschaften selbst ein ganz merkwürdiger Unterschied. Während in einigen Gegenden Diebstähle fast gar nicht vorkommen, wird in anderen Gegenden ganz entsetzlich gestohlen und gibt es dort professinierte Diebe in Menge; ebenso ist am Tobasee der Menschenraub arg im Schwange. Auch bei den Dajaken wird natürlich gestohlen, doch nicht gerade viel und dort zeigen sich auch nicht solche Gegensätze.

Zum Schluß noch ein ganz kurzes Wort über die Stellung beider Völker zum Christentum. Den Dajaken ist das Christentum schon seit fast 50 Jahren nahe gebracht, hat aber erst sehr spät und bis jetzt nur geringen Eingang bei ihnen gefunden; erst seit 10 bis 12 Jahren haben sich etwas bedeutendere Gemeinden gebildet, die jetzt allerdings an einigen Orten einen ganz erfreulichen Stand aufweisen. Die Battas dagegen, denen das Christentum erst etwa seit halb so langer Zeit gebracht ist, haben sich verhältnismäßig schnell und in den letzten Jahren in sehr bedeutendem Maße demselben zugewendet. Dieser Unterschied wird nach allem oben Gesagten begreiflich genug sein. Die Battas hatten eben doch noch einen ganz anderen sittlichen Fonds als die Dajaken und waren nach ihrer ganzen Art und Weise für dasselbe mehr empfänglich. Auffallend ist dabei auch der Unterschied, daß, während bei den Battas sehr oft die Frauen diejenigen sind, welche sich am ersten für das Christentum gewinnen lassen und dann auch ihre Männer dazu überreden, bei den Dajaken umgekehrt die Frauen fast ausnahmslos am zähesten am Heidentum festhalten und sich erst am spätesten gewinnen lassen. Dem ganzen hier gezeichneten Bilde entspricht es auch, daß die aus beiden Völkern herangebildeten Lehrer und Evangelisten bei den Battas im großen und ganzen mehr Selbständigkeit, Zuverlässigkeit und Eifer zeigen, obgleich es auch unter den Dajaken einzelne rühmliche Ausnahmen gibt; ebenso daß die batta'schen Christengemeinden, wie es scheint, viel schneller dahin kommen, sich selbst zu unterhalten und ihre Angelegenheiten selbst zu verwalten.

Die norwegische Nordatlantik-Expedition 1876—1878.

Auf Grund einer Denkschrift, welche die Herren Prof. G. O. Sars und Prof. H. Mohn im Jahre 1874 an die norwegische Regierung gerichtet hatten, wurde von Seite der letzteren die Ausrüstung einer Expedition beschlossen, welche die Aufgabe hatte: die physikalischen, chemischen und biologischen Verhältnisse des bis dahin noch wenig bekannten Meeresteiles zwischen Norwegen, Grönland, Spitzbergen und den Faer-Oer zu erforschen, astronomische, magnetische und geographische Beobachtungen anzustellen und naturwissenschaftliche Sammlungen anzulegen. Der für diese Zwecke gemietete und entsprechend ausgerüstete Dampfer „Vöringen" unternahm in den Sommermonaten 1876 bis 1878 zahlreiche Untersuchungsfahrten in dem oben bezeichneten Meeresteile, der „Norwegischen See". Ueber die Ergebnisse dieser Fahrten liegen bis jetzt 9 Bände von fachmännischen Berichten vor, deren Inhalt, soweit er in den Rahmen dieser Zeitschrift paßt, hier in aller Kürze mitgeteilt werden soll. Die Untersuchungen erstrecken sich nach Norden bis über den 80° n. Br., die südlichste Station war Stavanger, unterhalb Bergen, die östlichste in der Barents-See zwischen 35 und 38° ö. L. und 70 bis 72° n. Br. Die Westgrenze bildete Island. In dem südwestlich angrenzenden Gebiete wurden schon früher durch Lofflus Jones (Fregatte „Valorous") Untersuchungen angestellt.

Was zunächst die Untersuchung der Tiefenverhältnisse anbelangt, so ergab dieselbe folgendes: Die größte gelotete Tiefe beträgt etwas über 2000 Faden. Diese Tiefe findet sich in dem Gebiete zwischen 0 bis 5° w. L. und 65 bis 70° n. B., ferner zwischen Spitzbergen und Grönland, westlich vom Nullmeridian. Hier erreicht die Tiefe mitunter mehr als 2500 Fd. Zwischen Jan Mayen und der Bäreninsel existiert eine ausgedehnte submarine Erhöhung; die Tiefe erreicht hier kaum 1500 Fd., während sie nördlich und südlich viel beträchtlicher ist. Ein ähnlicher submariner Rücken findet sich zwischen Island und den Faer-Oer; hier erreicht die Tiefe nicht einmal 500 Fd. Zwischen Island und Jan Mayen ist sie mehr als doppelt so groß. Die Barents-See ist durchwegs sehr seicht, indem die Tiefe nur an wenigen Stellen 200 Fd. übersteigt.

Die norwegische Küste senkt sich gegen Spitzbergen zu sehr flach ins Meer. Zwischen der Bäreninsel und Spitzbergen zieht sich eine Bank hin, welche den einstigen Zusammenhang beider Inseln bekundet. In der Nähe der Lofoten ist der Abfall der Küste in das Meer außerordentlich steil. Die Tiefenlinien von 500 bis 1500 Fd. drängen sich an dieser Stelle der Karte eng aneinander.

Was die Temperaturverhältnisse anbelangt, so kann man das durchforschte Gebiet in zwei Teile teilen: in einen östlichen mit dem nach Nord abfließenden Golfstrom, und in einen westlichen mit dem nach Süd fließenden Polarstrom. In ersterem ist die Oberflächentemperatur des Wassers relativ hoch, mitunter die Sommertemperatur der Atmosphäre übersteigend; erst in etwa 500 Fd. Tiefe sinkt die Temperatur auf 0° und erreicht an den tiefsten Stellen —1,6°. Im Bereiche des ostgrönländischen Stromes, dessen Einfluß sich bis an den Meridian von 5° w. L.

äußert, ist die Oberflächentemperatur sehr niedrig; im Sommer jedoch, bei eisfreiem Meere, ist sie höher als 0°. Schon in der Tiefe von wenigen Faden wird aber die Grenze von 0° erreicht. In der Barents-See ist die Oberflächentemperatur höher als 0°, ausgenommen im nördlichen und östlichen Teile dieses Gebietes.

Der Salzgehalt des Wassers der „Norwegischen See" schwankt von 2,301 bis 3,56% an der Oberfläche und von 3,59 bis 3,45% in größeren Tiefen. In dem südlich von 63° n. Br. gelegenen Gebiete ist der Salzgehalt des Oberflächenwassers am größten; dies ist dem Einflusse des salzreichen Golfstromes zuzuschreiben. Von den zentralen Teilen der Norwegischen See nimmt der Salzgehalt gegen die Küsten zu allmählich ab. Dies ist eine Folge von Süßwasserströmungen, welche den Salzgehalt des Oberflächenwassers erheblich modifizieren. Ein solcher Strom geht z. B. aus der Nordsee längs der Westküste Norwegens; in 62° n. Br. wendet sich derselbe von der Küste ab und strömt in nördlicher Richtung bis sein Einfluß zirka 40 Meilen von der Küste endlich unmerklich wird. Ein anderer Küstenstrom geht aus dem Westfjord in südwestlicher Richtung. Zwischen diesen beiden salzärmeren Strömen tritt ein schmaler Arm des salzreichen atlantischen Wassers bis nahe an die Küste. Der geringe Salzgehalt an der Westküste von Spitzbergen ist zurückzuführen auf die große Menge von Süßwasser, welche während der Sommermonate von den Gletschern und Schneefeldern der Insel dem Meere zugeführt wird. Das salzarme Wasser schwimmt längere Zeit an der Oberfläche des salzreicheren, ehe es sich mit letzterem mischt, so daß sein Vorhandensein noch in Entfernungen von 30 bis 40 geogr. Meilen von der Küste konstatiert werden kann. Die „Vöringen"-Expedition fand an mehreren Stellen den Salzgehalt in 1 Fd. Tiefe um 1% größer als den an der Oberfläche derselben Stelle, die weitere Zunahme betrug bloß 0,06% für je 1 Fd. Tiefe.

Um einen Maßstab zur Bestimmung der im Seewasser enthaltenen Luft zu haben, wurde der Gehalt an Stickstoff bestimmt, nachdem der Sauerstoffgehalt durch das organische Leben und wohl auch durch unorganische Prozesse erheblich verändert wird. Der Druck des Wassers hat keinen Einfluß auf den Luftgehalt, wie schon die „Pomerania"-Expedition gelehrt hat. Selbst an der Oberfläche enthält das Seewasser sehr wechselnde Mengen von Luft. Diese Menge wechselt mit der Tiefe nur in geringem Grade, wie schon aus älteren Untersuchungen (Aimé 1843, Jacobsen 1871) bekannt ist. Die von dem Chemiker der „Vöringen"-Expedition entworfene Tabelle zeigt viel Uebereinstimmung mit der von Jacobsen („Pomerania"-Expedition); der Sauerstoffgehalt im Oberflächenwasser der Norwegischen See wurde aber etwas größer (34,96 bis 35,64% der Gesamtluftmenge) gefunden als in der Nordsee (im Mittel 33,93%), so daß hier ein ähnliches Verhältnis besteht, wie es Buchanan („Challenger") in der südlichen Hemisphäre nachwies.

Die Kohlensäure findet sich im Meerwasser nicht in freiem Zustande, sondern nur in Salzen. Tornoë fand das Meerwasser deutlich alkalisch reagierend, welcher Umstand früher schon durch Bibra, E. Guignet und Telles bekannt geworden war. Zum Sammeln von Wasserproben in verschiedenen Tiefen wurde eine von Kapitän Wille konstruierte, sinnreiche Vorrichtung in Anwendung gebracht.

Die an vielen Stellen heraufgeholten Grundproben gestatten einen Einblick in die lithologische Beschaffenheit des Meeresbodens. In Tiefen bis etwa 500 Fd. findet sich ein mehr oder weniger plastischer Thon von grauer Farbe. In größeren Tiefen geht derselbe in braunen sandigen Thon über, welcher wenige Foraminiferen, an einzelnen Stellen jedoch zahlreiche Kieselnadeln von Seeschwämmen enthält. Dieser Thon wird nach und nach immer homogener und feiner, Foraminiferen werden zahlreicher, namentlich die Gattung Biloculina tritt charakteristisch auf, so daß man von „Bilokulina-Thon" sprechen kann. Dieser findet sich in allen Tiefen von etwa 1000 Fd. abwärts und entspricht dem „Globigerinenschlamm" anderer Meere. Der Kalkgehalt des Bilokulina-Thones steigt mitunter bis 56%, während die früher erwähnten Sedimente durchaus sehr kalkarm sind.

Zwischen Spitzbergen, der Bäreninsel und Nowaja Semlja besteht der Meeresgrund aus einem grünlichen Thon, welcher nach einer darin auftretenden Foraminiferen-Gattung als „Rhabdammina-Thon" bezeichnet wurde. Die Sedimente in der Umgebung von Jan Mayen bestehen aus vulkanischem Detritus, dunkelgrauem Sand und Thon mit zahlreichen Trümmern von Basaltlava. An vielen Stellen, selbst in beträchtlichen Entfernungen von der Küste, wurde der Meeresboden mit verschieden großen Gesteinsstücken bedeckt gefunden. In 67° n. Br. und 8° 58′ w. L., also weit vom Lande, wurden Trümmer krystallinischer Gesteine heraufgebracht; einige davon waren kopfgroß, glatt und mit deutlichen Riefen versehen. Diese dürften wohl ohne Zweifel von grönländischem Gletschereis hierher transportiert worden sein. Nördlich von 78° n. Br. wurden oft Stücke von Flint und Kreide aufgefunden, offenbar Reste einer zerstörten Kreideformation, welcher auch ein von der Dredge heraufgeholtes Belemnitenfragment entstammen dürfte. In der Barents-See wurden auch Stückchen von Steinkohle gefunden, von der Bäreninsel oder vielleicht auch von Spitzbergen stammend.

Vulkanischer Detritus ist in den Sedimenten des Meeres sehr verbreitet. Stücke von Bimsstein, manchmal von Anneliden durchlöchert und mit einer manganhaltigen Rinde überzogen, fanden sich an mehreren Stellen im Bilokulina-Thon. Ein großer Teil des mineralischen Detritus wird der Norwegischen See durch Gletscherflüsse und Gletschereis zugeführt; namentlich der feine Gletscherschlamm kann sich über bedeutende Flächenräume verbreiten. Nach Prof. Jonstrup's Versuch setzt sich der Schlamm im Wasser der grönländischen Gletscherbäche erst nach monatelangem Stehen zu Boden.

Die biologischen Verhältnisse der Norwegischen See sind höchst interessant und obwohl die Fauna bisher nur zum geringen Teile beschrieben worden ist, muß man doch jetzt schon staunen über den Reichtum an Formen. Von Mollusken wurden bisher bloß Bucciniden, in 33 Arten, beschrieben. Von Holothurien fanden sich 17 Gattungen (5 neu) mit 25 Arten (6 neu). Eine Art (**Elpidia glacialis**) wurde aus 1200 Fd. Tiefe (—1,6° Temperatur) heraufgeholt. Von Sternwürmern (**Gephyrea**) fand man 10 Gattungen mit 16 Arten, viele derselben von höchstem wissenschaftlichen Interesse, von Anneliden 35 Gattungen mit mehr als 60 Arten!

An Fischen wurde verhältnismäßig wenig gewonnen, was wohl in der für den Fischfang wenig geeigneten Methode des Dredgens seinen Grund hat. Die Zahl der Arten beläuft sich auf 32. Einige der bekannten waren bisher nur an den Küsten von Grönland gefangen worden. Andere, von denen man glaubte, daß sie an der Oberfläche leben, wurden auch aus großen Tiefen heraufgeholt. Man fand, daß dieselben in der Tiefe größer werden als die an der Oberfläche lebenden Individuen. Die Hauptnahrung der Tiefseefische, von denen einige aus 1300 Fd. stammen, besteht in einer kleinen, im Polarmeer sehr verbreiteten Amphipoden-Art. Eine nicht geringe Anzahl von Tierformen wurde aus Tiefen, in welchen die Temperatur unter —1° herabsinkt, lebend heraufgebracht, eine für die Biologie gewiß sehr interessante Thatsache.

Die magnetischen Beobachtungen der „Vöringen"-Expedition bezogen sich auf Deklination, Inklination und Horizontal-Intensität. Erstere erreicht sehr verschiedene Werte, wie z. B.:

Ost-Finmarken	0,2° O
Hammerfest	5° 28,6′ W
Tromsö	10° 17,7′ W
Husö	18° 14,7′ W
Reykjavik	38° 18,6′ W

Die Inklination wechselt von 71° (Christiania) bis 76° 54′ (Hammerfest).

Im Jahre 1877 besuchte die Expedition Jan Mayen. Schon 60 Ml. östlich von der Insel passierte das Schiff den Polarstrom. Die Oberflächentemperatur des Wassers sank von 8° rasch auf 4°, in 17 Fd. Tiefen fand man 0°. Die Lage der Insel und einiger Punkte auf derselben wurde rektifiziert; von den älteren Angaben (Scoresby) erwiesen sich namentlich die Längen als zu groß. Die holländische Expedition 1878 (Schooner „Willem Barents") fand Jan Mayen ebenfalls weiter westlich als es Scoresby's Karte angibt. Kapitän Wille und Prof. Mohn, die Leiter der „Vöringen"-Expedition, haben eine neue Karte von Jan Mayen geliefert, die schon 1878 in „Petermann's Mitteilungen" publiziert wurde. Dieselbe ist im Maßstabe von 1 : 200,000 dem Berichte (1882) von Prof. Mohn beigegeben. Sie ist auf die Karte Scoresby's basiert, welche ihrerseits auf die Karte von Zorgdrager (Leipzig 1723), und diese wieder auf die alte Karte im „Zeespiegel" (De Nieuwe Groote Zeespiegel, Amsterdam 1662) gegründet ist. Vogt's Karte (1863) ist eine Kopie derjenigen von Scoresby, in einzelnen Details korrekter, in anderen weniger vollständig als letztere; die das Vogt'sche Werk „Nordfahrt" begleitenden Abbildungen sowie auch die Beschreibungen sind nach Prof. Mohn's Versicherung sehr naturgetreu.

Die von Kapitän Wille und Prof. Mohn entworfene Karte zeigt das Relief der Insel, dargestellt durch Isohypsen von 100 m. Der südliche Teil erscheint kürzer und breiter als auf den älteren Karten; dieser Teil der Insel ist ein gegen Süd und Südost steil abstürzendes Plateau, dessen Höhe etwa 300 m. betragen mag. Einzelne Kegelberge, eruptiven Ursprungs, sind über das ganze Plateau verteilt; der höchste steigt bis etwa 500 m. auf. Der mittlere schmale Teil der langgestreckten Insel besteht aus kompakter Lava, erreicht eine Höhe von nur 60 m. und ist ebenfalls mit vulkanischen Kegelbergen (bis 200 m. hoch) bedeckt. Der merkwürdige, schon im „Zeespiegel" beschriebene „Fugleberg" ist ein solcher, durch Abstürze und Denudation in seiner Form veränderter Kraterberg.

Im nordöstlichen Teile der Insel und zwar nahezu im Zentrum erhebt sich der erloschene Vulkan „Bärenberg" bis zu einer Höhe von fast 1950 m. Die Basis desselben ist sanft geneigt und teils aus kompakter Lava, teils aus Tuff gebildet. Der obere Kegel zeigt einen Böschungswinkel von zirka 42°. Am Gipfel findet sich eine gegen Norden gerichtete Einsenkung, welche Prof. Mohn dem Val del Bove des Aetna vergleicht.

Sowohl auf dem Nord- als auf dem Ostabhang des Bärenberges reichen mächtige Gletscher herab, neun derselben fließen bis in das Meer hinaus. Die der Nordseite sind sanfter geneigt und geringer an Zahl als die der Ostseite, dafür aber weit imposanter als die letzteren. Der „Weyprechts-Gletscher" und der „Kjerulfs-Gletscher" brechen steil ins Meer ab, der letztere mit einem Wall von fast 50 m. Höhe. An der Einmündung der Gletscher in das Meer dehnen sich wallartige Massen von Detritus — wohl die Stirnmoränen — aus; das Eis ist schmutzig, von zahlreichen Klüften durchzogen, die ganze Szenerie außerordentlich wild.

Merkwürdig sind eigentümliche Veränderungen, die in der Verteilung der Gletscher vor sich gegangen zu sein scheinen. Es erscheint nämlich auf der alten „Zeespiegel-" Karte auf der Westseite des Bärenberges ein Gletscher, unter dem Namen „Heynste Ysbergh." Derselbe ist auch bei Scoresby (als „Iceberg") verzeichnet und ebenfalls auf Vogt's Karte eingetragen. Die „Vöringen"-Expedition fand aber an der betreffenden Stelle keinen Gletscher, sondern nur einzelne Schneeflecken vor. Scoresby und Vogt haben übrigens beide nur die Ostseite von Jan Mayen kennen gelernt, sind also in diesem Punkte offenbar der alten holländischen Karte gefolgt. Möglicherweise

liegt hier eine Verwechslung mit einem der Gletscher auf der Nordseite des Bärenberges vor. Diese letzteren sind weder auf der „Zeespiegel-"Karte, noch auf den Karten von Zorgdrager, Scoresby und Vogt zu finden. Von den fünf Gletschern der Ostseite erscheinen im „Zeespiegel" nur drei, bei Scoresby hingegen mehr als fünf verzeichnet. Der südliche Gletscher des Bärenberges wurde zum erstenmale von Vogt erwähnt; auf den früheren Karten findet er sich nicht. Am auffälligsten ist es, daß dieser Gletscher, der eine hervorragende Erscheinung in der landschaftlichen Szenerie bildet, von Scoresby nicht erwähnt wird, nachdem dieser Forscher am 4. August 1817 der Küste entlang ruderte und am selben Tage vom Esk-Krater herabstieg, bei dieser Gelegenheit aber den Gletscher gewiß bemerkt haben müßte.

Auch in dem Verhältnis von Wasser und Land konnte die „Vöringen"-Expedition einige Veränderungen konstatieren. So erscheint z. B. Aegöen auf den älteren Karten als Insel, auf Vogt's Karte hängt dieselbe durch einen sehr schmalen Streifen Landes mit dem Festland zusammen. Die „Vöringen"-Expedition fand diesen Streifen schon so breit als Aegöen selbst.

Die Lagune auf der Ostseite der Insel war wohl Vogt bekannt, ist aber auf keiner der älteren Karten verzeichnet. Im „Zeespiegel" sind an der betreffenden Stelle zwei lange Buchten, getrennt durch eine Felsenpartie, eingetragen. Ohne Zweifel steht die Bildung dieser Lagune im Zusammenhang mit der Umbildung von Aegöen zu einer Halbinsel.

Thalartige Depressionen sind auf Jan Mayen nicht vorhanden. Die tiefen Rinnen an den Abhängen des Bärenberges sind von den Gletschern ausgefüllt. Auch Bachläufe sind äußerst selten (Tornöes Baek). Ein charakteristischer Zug in der Physiognomie der Insel sind die steil und bizarr aus dem Meer aufsteigenden Felsklippen, Reste ehemaliger Lavaströme. Dort, wo die Küste flach ist, finden sich große Massen von Treibholz angeschwemmt.

Die Region des ewigen Schnees beginnt im nordöstlichen Teile der Insel in etwa 700 m. Höhe. Der südwestliche Teil der Insel ist nicht vergletschert, wohl aber finden sich hier große Schneeflecken auch im Sommer vor.

Die Flora der Insel ist sehr arm. Danielßen sammelte bloß 10 Arten von phanerogamen Pflanzen, darunter 4 Saxifragen. Zu den zahlreichen, früher schon bekannt gewesenen Kraterbergen der bekanntlich durchaus vulkanischen Insel kamen durch die „Vöringen"-Expedition noch einige hinzu (Sars-Krater, Vöringen-Krater, Blytt-Krater ꝛc.). Der steil in das Meer abfallende „Fugleberg" erwies sich als der Rest eines zum größten Teile versunkenen Kraterwalles. Ebenso ist Aegöen nur der Ueberrest eines im Meer versunkenen vulkanischen Tuffkegels. Die festen Gesteine der Insel sind zumeist basaltartige Laven; anscheinend ist Jan Mayen jüngeren Ursprungs als die Faer-Oer und Island. Die Längsrichtung der Insel (fast NO—SW) ist parallel zur Vulkanlinie des Hekla, die Anordnung der Nebenkrater läßt jedoch auch transversal verlaufende Spalten annehmen.

Im Jahre 1878 besuchte der „Vöringen" auch die Bäreninsel. Die Höhe des Mount Misery wurde zu 544 m. bestimmt. Auf dem Plateau der aus flach liegenden, der Karbonformation angehörigen Schichten gebildeten Insel fand man einzelne, von zahllosem Geflügel bevölkerte Wassertümpel. Die Temperatur des Wassers derselben betrug 9° C. Die Zerstörung der Ufer geht sehr rasch vor sich; die durch die Brandung unterwaschenen Gesteinsbänke stürzen ab, nur hie und da bleibt ein Felspfeiler stehen. Doch auch dieser unterliegt nach und nach der Zerstörung. Die Bänke, die sich von Ost-Spitzbergen gegen die Bäreninsel ziehen, sind Reste einer ehemaligen Landverbindung.

Von Spitzbergen brachte der „Vöringen" nicht viel Neues mit. Die von norwegischen Fischern oft besuchte Advent-Bai wurde von Kapitän Wille kartographisch aufgenommen. Eine verkleinerte Kopie (1 : 50,000) dieser Karte liegt den Expeditionsberichten bei. Hervorzuheben sind noch die den landschaftlichen Charakter der subpolaren Inselwelt vortrefflich darstellenden Chromolithographien, welche dem Berichte von Prof. Mohn beigegeben sind. Sie umfassen Ansichten von Island (Vestmanna-Oerne), Jan Mayen (Lagune der Ostseite und Bärenberg), der Bäreninsel (Ostküste) und Spitzbergen (Südkap und Magdalenenbai); die Originalaufnahmen wurden von F. W. Schiertz in Aquarell ausgeführt. Außer diesen farbigen Tafeln zieren auch noch zahlreiche, gute Holzschnitte den erwähnten Bericht.

A. Rzehak.

Gaffarel's Algerien.[1]

Mit der leichten Erreichbarkeit und der Erleichterung des Reisens im Lande selbst wächst nicht nur im Auslande, sondern auch in Frankreich das Interesse an der Kolonie jenseits des Mittelmeeres. Es existiert allerdings im Mutterlande eine Partei, welche den Besitz von Algerien für ein Unglück hält, und nicht abgeneigt wäre, das Land auch jetzt noch aufzugeben; aber der Mehrzahl der Franzosen ist es doch nach und nach zum Bewußtsein gekommen, daß die riesigen Opfer an Geld und Menschen, welche Algerien seit 50 Jahren gefordert, denn doch nicht umsonst gebracht sind und dereinst reiche Zinsen tragen werden. Beweis des großen Interesses, das man

[1] *Gaffarel, Paul: L'Algérie.* Histoire, Conquête et Colonisation. Ouvrage illustré de 4 chromolithographies, 3 belles cartes en couleur et de plus de 200 gravures sur bois. Paris, Firmin Didot. 1883. 708 S. Hoch 4°.

jetzt an Algerien nimmt, sind die rasch aufeinander folgenden Werke über das Land und unter diesen nimmt das vorliegende von Paul Gaffarel, Professor in Dijon, entschieden einen hohen Rang ein.

Ueber die Hälfte des Buches ist der Geschichte Algeriens und seiner Eroberung gewidmet und würde überhaupt nicht in den Rahmen unseres Berichtes gehören, wären nicht überall ethnographische Bemerkungen zerstreut, welche für das Verständnis der Entwickelung des Landes von der größten Wichtigkeit sind. Gaffarel unterscheidet scharf die drei Bevölkerungsklassen, mit denen die Franzosen nach und nach zu kämpfen hatten, die Türken, die eingewanderten Araber und die eigentlichen Urbewohner des Landes, die Berber in der Kabylie und die ihnen verwandten Stämme in den Oasen der Sahara. Die Geschichte des Landes bis zur Ankunft der beiden Rotbärte (Haireddin und Arudsch Barbarossa) mit ihren Türkenhorden wird nur flüchtig behandelt, dann eingehender die Regierung des Odjak, dieser eigentümlichen janitscharenartigen Organisation unter einem gewählten Dey, die sich, wie die Mamlucken in Aegypten, nur durch Nachschub aus Kleinasien und durch Renegaten ergänzte. Ein ganzes Kapitel behandelt die ewigen Reibereien zwischen den Deys und der französischen Regierung trotz der sich unaufhörlich folgenden Freundschaftsverträge. Besonderes Gewicht wird auf den Umstand gelegt, daß schon 1571 die Bewohner von Algerien aus Furcht vor den Spaniern dem Prinzen Heinrich, späteren König von Polen und Frankreich, die Krone anboten, woraus natürlich ein Rechtstitel für die spätere Besetzung abgeleitet wird. Man kann übrigens dem Verfasser keine allzugroße Parteilichkeit vorwerfen; sowohl in dieser Abteilung, wie in den späteren, welche die Eroberung und den Kampf gegen die Eingeborenen behandeln, werden die Fehler der französischen Regierung und die Niederlagen der französischen Truppen durchaus nicht beschönigt.

Der Krieg war ursprünglich nur gegen die Türkenmilizen gerichtet. Nach der Einnahme von Algier und der Abdankung des Dey war dieser beendigt; aber thörichter Weise glaubte man sich der Türken nicht schnell genug entledigen zu können und zwang sie zu sofortiger Auswanderung, anstatt ihnen vorläufig, wenigstens unter französischer Oberherrschaft, die Verwaltung zu lassen. So hörte mit einem Schlag jede Regierung in Algerien auf und nachdem die Beys von Titteri und Konstantine niedergeworfen waren, befanden sich die Franzosen einem völligen Chaos gegenüber. Von dem inneren Zustande des Landes hatte man keine Ahnung, selbst der fundamentale Unterschied zwischen Araber und Berber war damals noch völlig unbekannt. Dazu kam die Julirevolution und später das verhängnisvolle Schwanken zwischen völligem Aufgeben, Behaupten der Küstenstädte und Kolonisation des Landes. Bis man sich für das letztere entschied, waren schwere Fehler in Menge begangen worden, waren die Araber aufs äußerste erbittert und war Abd-el-Kader emporgekommen.

Damit begann die zweite Abteilung der Eroberungsgeschichte, der Kampf mit den Arabern, welcher mit der Gefangennahme des Emirs sein Ende erreichte und den Franzosen den Besitz des ganzen Tell einbrachte. Nur in den Bergen hielten sich die Berber noch unabhängig und der Krieg gegen sie bildet die dritte Epoche. Er wurde, wie Gaffarel ausdrücklich betont, von dem Marschall Bugeaud rein mutwillig begonnen. Die Berber hatten sich im Anfang den Franzosen freundlich gezeigt und auch während des Kampfes mit Abd-el-Kader alle Aufreizungsversuche desselben zurückgewiesen. Nur die Stämme im Waransenis und im Dahra hatten sich nach der Gefangennahme Abd-el-Kaders unter Bu Maza, einem fanatischen Marabut, erhoben und längere Zeit energischen Widerstand geleistet; die Hauptmasse des Volkes und namentlich die Stämme der sogenannten großen Kabylie, zwischen Djurdjura und dem Meer, hatten sich ganz ruhig verhalten und waren mit den Franzosen in freundlichen Verkehr getreten. Diese sahen in ihnen aber immer nur Araber, und zwar eine besonders verächtliche Sorte Araber. Erst seit 1871 ist offiziell anerkannt worden, daß der Berber anders behandelt werden muß und das Bewußtsein davon scheint durchaus noch nicht überall durchgedrungen zu sein; denn Gaffarel hält es für nötig, die Unterschiede zwischen Berber und Araber noch einmal in einem längerem Kapitel auseinander zu setzen. Was er darüber sagt, entspricht im allgemeinen den schon seit langer Zeit in Deutschland verbreiteten Ansichten.

Der Berber ist von Natur demokratisch, jeder Autorität abgeneigt. Er hat darum niemals, wenigstens nicht in neuerer Zeit, Staaten gebildet; ihm genügt die Gemeinde, welche von der Gesamtheit aller erwachsenen Männer, der Djemâa, regiert wird. Die Djemâa entscheidet souverän nach dem Herkommen; sie konnte früher sogar die Todesstrafe verhängen, die nach uralter Sitte durch Steinigen vollzogen wurde, um keine Blutrache hervorzurufen, denn bei dieser Todesart konnte niemand wissen, wessen Stein eigentlich den Tod gegeben. Die Blutrache, Rebka, gilt heute noch nach dem alten Recht, nicht nur für Mordthaten, sondern auch für alle möglichen sonstigen Beschädigungen, sowohl am Körper wie am Eigentum; sie kann aber abgekauft werden und das erfolgt in neuerer Zeit immer häufiger. Das Bedürfnis nach Schutz und die Blutrache lassen in den meisten Dörfern eine Art geschlossener Gesellschaften, sogenannte Ssofs, entstehen, die sich oft aufs bitterste befeinden; nach außen steht aber das Dorf zusammen, und auch im Innern helfen sie sich in Notfällen jederzeit. Bei der großen Hungersnot 1867 auf 1868, der fast eine halbe Million Araber erlag, kam in den Berberdörfern kein Fall von Hungertod vor; die Reichen unterstützten die Armen und die Djemâa verwandte das Gemeindevermögen, um die nötigen Lebensmittel zu schaffen.

Die Djemâa hat auch das Recht, öffentliche Arbeiten anzuordnen, denen sich niemand entziehen kann und die nötigen Umlagen zu erheben.

Hätten die Franzosen die Sitten der Berber gekannt und sich denselben akkommodiert, so würde sich zweifellos schon früh eine Annäherung vollzogen haben. Aber freilich, wie sollten sie eine Gemeindeautonomie verstehen, die sie heute noch in Frankreich für absolut undurchführbar halten; 1844 aber hatte man noch nicht einmal von ihrer Existenz eine Ahnung. Der Marschall Bugeaud wollte einfach die „Gebirgsaraber" dem französischen Szepter unterwerfen und verlangte von ihnen, daß sie Steuern zahlen und die von der Regierung eingesetzte Obrigkeit annehmen sollten. Beides wurde natürlich abgelehnt und ohne allen weiteren Grund begann der Marschall den Angriff, der mit Plündern, Sengen und Brennen geführt wurde. Das war der Beginn eines fast dreißigjährigen Kampfes, welcher den Franzosen Ströme von Blut und ungezählte Millionen kostete. Im offenen Kampfe wurden die Berber freilich überall geschlagen, aber sie unterwarfen sich immer nur, um sich bei der nächsten Gelegenheit wieder zu erheben. 1857 wurde am Fuß des Djurdjura in sehr günstiger Position das Fort Napoleon, heute Fort National, erbaut und seitdem mußten die Hauptstämme sich ruhig verhalten; aber Mißgriffe der Franzosen, Verstöße gegen das Herkommen, Versuche, Araber als Oberherren einzusetzen, persönliche Beleidigungen brachten bald diesen, bald jenen Stamm zum Aufstand, der freilich immer blutig unterdrückt

Tuareg (Berber der Sahara).

wurde. Zu einem größeren Aufstande kam es erst wieder 1871. Mit einem Schlag stand die ganze Kabylie in Flammen, alle Ansiedelungen wurden zerstört, die Kolonisten, soweit sie nicht flüchten konnten, massakriert und die französische Regierung hatte sich auf die drei Festungen Tizi-Uzu, Dellys und Fort National beschränkt. Erst am 16. Juni gelang die Entsetzung der letztgenannten, wobei El Mokrani fiel. Seitdem hat man versucht, die Kabylen vernünftiger zu behandeln, respektiert ihre Einrichtungen und überläßt die Entscheidung in Gemeindeangelegenheiten ihnen selbst. Diese Politik hat Früchte getragen. Die Berber haben sich seitdem ruhig verhalten. Sie bauen ihre Felder, pflegen die Oelbäume, treiben Handwerke und die ärmeren arbeiten bei den Kolonisten als Taglöhner, um sich soviel zu verdienen, daß sie sich ein Häuschen und ein paar Oelbäume kaufen können. Was aber am wichtigsten ist, sie lassen ihre Kinder, wo es möglich ist, französische Schulen besuchen und nehmen selbst begierig Verbesserungen im Handwerksbetrieb und Ackerbau an. Es besteht somit gegründete Hoffnung, den Berber für eine höhere Zivilisation zu gewinnen; seine Geldgier ist dabei schon eine mächtige Handhabe. Aber mit den Franzosen verschmelzen, selbst Franzosen werden, wie Gaffarel träumt, werden sie nie, so wenig wie sie in dem verflossenen Jahrtausend des Zusammenlebens mit den der gleichen Religion angehörenden Arabern arabisiert worden sind. Sie haben den arabischen Glauben, ja stellenweise selbst die arabische Sprache angenommen, im Grunde aber sind sie die echten

unverfälschten Berber geblieben, deren Stämme wir zum Teil heute noch in denselben Wohnsitzen finden, in denen sie die römischen Schriftsteller nennen.

Gaffarel unterscheidet übrigens selbst nicht überall scharf zwischen den Berbern und Arabern; so rechnet er z. B. den Nationalhelden Bu Muza, einen ächten Berber, zu den Arabern und behandelt seine Erhebung mit den Gebirgsstämmen aus Waransenis und Dahra bei den Araberkriegen; auch El Mokrani nennt er einen Araber und mehrfach bildet er echte Araber als Kabylen ab. Die Khrumirs dagegen rechnet er zu den Berbern; behandelt aber die Operationen gegen sie nur sehr flüchtig.

Die letzte Abteilung des geschichtlichen Teiles bildet die Aufzählung der Kämpfe gegen die Saharabewohner, worunter aber nur die ansässigen Berber in den Oasen verstanden werden; die Tuareg sind bis jetzt noch kaum in Betracht gekommen. Die bekannteste Episode dieser Kämpfe, die Belagerung von Zaatcha, wird auch hier wieder ausführlich erzählt. Die Besitznahme von Wargla und El Goleah und die freiwillige Unterwerfung der Beni Msab schienen diese Kämpfe zu beenden, aber die Ermordung der Flatters'schen Expedition zwingt zu einem Zuge gegen die Tuareg und wird neue Verwickelungen heraufbeschwören, denen erst beim Anlangen in Timbuktu ein Ende gemacht werden kann.

Die geographische Abteilung gibt zunächst eine Uebersicht über Lage, Grenzen und Bodenverhältnisse und schildert die bekannten drei Hauptzonen des Landes, das

Engpaß von Alkantara. Aures.

Tell, die Hochplateau's und die Wüste. Diese gliedert der Verfasser, abweichend von Desor, in die vollständig unbewohnbare Wüste Falat, die, wenn sie aus Sanddünen besteht, Areg genannt wird, die zeitweise als Weide dienende Abteilung, Kifar, und die Oasen, Fiafi. Das verwickelte und so verschieden gedeutete System der algerischen Gebirge zerlegt Gaffarel in zwei Hauptzüge, die **chaine tellienne** längs des Meeres und die **chaine saharienne** längs der Wüste. Die erstere beginnt mit dem Mekkaidon an der marokkanischen Grenze und setzt sich fort durch die Berge Dschebel Daja, die Berge von Saida und Tiaret zum Waransenis, wo sie mit 1991 m. kulminiert. Hinter den Bergen von Boghar spaltet das Scheliffthal die Kette, dann streicht sie weiter über die Berge von Tittery, Selif und Konstantine, bis sie bei Aura die tunesische Grenze erreicht. Als gesonderte Abteilungen schieben sich von ihr gegen die Küste elf mehr oder minder mächtige Bergmassive das von Tlemcen, der antike Mons Durdus, im Dschebel Tumzeit und Dschebel Urgla bis 1700 m. aufsteigend, durch die obere Tafna von der Hauptkette getrennt; das Massiv von Trara zwischen der unteren Tafna und der Küste; das des Dschebel Tessala bei Oran; das von Maskara, wenig entwickelt und nur bis 600 m. aufsteigend; das Massiv von Algier, in drei Abteilungen zerfallend: den Dahra zwischen Scheliff und Küste, 876 m. hoch, den Zakkar bei Milianah, im Gharbi und Chergui 1500 m. übersteigend, und die Berge von Blidah am Südrand der Ebene Midetja, bis 1600 m. hoch; ferner

das Massiv des Djurdjura, die große Kabylie im Pik der Lalla Kadidja 2308 m. erreichend; das Massiv von Dira zwischen dem oberen Scheliff und dem Quellgebiet des Sahel, eigentlich einen Teil der Hauptkette darstellend, mit dem 1813 m. hohen Dschebel Dira; das Massiv von Selif mit dem 1970 m. hohen Babor und zahllosen anderen Kuppen; das Massiv von Konstantine und das vom Verfasser als **Massif Africain** bezeichnete Bergland zwischen Seybuhr und Medjerda. Diese vier letzteren können nicht im Sinne der vorhergehenden als eigene Gebirgsstöcke aufgefaßt werden, da zwischen ihnen und der Schottregion keine Kette mehr verläuft, sie sind vielmehr Teile der Hauptkette, wenn man eine solche überhaupt anerkennen will. Ein echtes isoliertes Massiv ist dagegen der durch seine Korkeichenwälder berühmte Dschebel Edugh zwischen Philippeville und Bona.

Schärfer gezeichnet ist die Saharakette, welche zwischen dem 32. und 33. Breitengrad die marokkanische Grenze überschreitet und, wenn auch nicht als zusammenhängende Bergkette, so doch als ein Bergland bis zum Kap Bon streicht. Sie läßt drei Hauptmassive unterscheiden: das von Ksel mit dem 1959 m. hohen Dschebel Bu Derga, das von Amur mit dem 2000 m. hohen Tuilet und die Aures mit dem 2312 m. hohen Scheliah. Zwischen beiden liegt die Region der Hochflächen und der hohen Schotts; außer dem Scheliff münden ihre sämtlichen Gewässer in abflußlose Salzseen.[1]

Die Flüsse Algeriens haben eine ganz besondere Wichtigkeit gewonnen, seitdem man begonnen hat, sie in großartigem Maßstabe zur Bewässerung zu verwenden. Das System der riesigen Wehrbauten oder Barrages ist uralt und wurde wahrscheinlich zuerst von den Karthagern zur Bewässerung ihrer großartigen Staatsplantagen angewandt. Die Araber fanden bei der Besitznahme noch solche Anlagen vor und übertrugen das System nach Spanien, wo zahlreiche derartige maurische Bauten heute noch funktionieren und den Vegas ihre Fruchtbarkeit verleihen. In Afrika verfielen sie unter der Türkenherrschaft, aber die Tradition erhielt sich und schon 1813 wurde bei dem neugegründeten St. Denis au Sig eine ehemalige Barrage wieder in Thätigkeit gesetzt. Gaffarel nennt irriger Weise die Anlage in der Schlucht des Murad bei Marengo, die von 1851 datiert, als die erste. Seitdem sind zahlreiche Flüsse aufgedämmt worden und jede Barrage schafft eine immergrüne Gartenebene.

Ein besonderes Kapitel ist natürlich dem **Mer intérieur**[2] gewidmet, von dem sich Gaffarel große Resultate verspricht. Er sucht nachzuweisen, daß ein solches im Beginn der geschichtlichen Zeit noch existierte und hofft von seiner Wiederherstellung eine Rückkehr der alten Fruchtbarkeit, besonders in den Umgebungen der Aures, an deren Gipfel die aufsteigenden Wasserdämpfe sich kondensieren würden. Um seine Landsleute etwas mehr für das Projekt zu erwärmen, droht er ihnen mit den Engländern, welche schon scharf daran sind, an der atlantischen Küste ein ähnliches Unternehmen auszuführen und damit Frankreich beim Zivilisieren des Sudan zuvorzukommen.

(Schluß folgt.)

[1] Siehe hierüber „Ausland“ 1883, Nr. 47, S. 922.

[2] Vgl. unsern „Politisch- und wirtschaftsgeographischen Rückblick“ in Nr. 47 und 48.

Ein Brief von Adolf F. Bandelier über seine Reisen im südwestlichen Nordamerika.

Highland, Illinois, V. St. N.-A., 12. Oktober 1883.

Auf dem Punkte, nach Arizona zurückzukehren, um dort meine Untersuchungen nach Süden fortzusetzen, will ich Ihnen ein beschränktes Bild meiner Wanderungen vom 6. November 1882 (Zeit meiner Ankunft in Las Vegas, Nordwestmexiko) bis 26. Juni 1883 (Ankunft in Tukson, Arizona) geben.

In und um Las Vegas und dem oberen Laufe des Rio Pekos (San Miguel, El Pueblito, La Kuesta 2c.) entlang habe ich die östlichste Grenze der Ruinenstätten aus Stein und Adoben bestimmen können. Diese Grenze zieht sich von 10 bis 40 Meilen westlich des Pekosflusses, also ungefähr in der Länge 104° 30′ westlich von Greenwich, von Nord nach Süd bis nahe der Linie von Chihuahua. Die Ruinen, welche westlich davon liegen, sind vorwaltend kleine Häuser mit vielen kompakten „Pueblos“ dazwischen. Von Santa-Fé, wohin ich am 16. November gelangte, machte ich einen Abstecher nach Kochiti wie gewöhnlich und verließ, nach Vermessung der Ruinen am Arroyo Hondo, die Hauptstadt des Territorium am 18. Dezember 1882 zu Pferd, die Reise nach den Salzablagerungen westlich von Albuquerque antretend. Meine Abreise fiel zusammen mit dem Eintritt der großen Kälte des letzten Winters. Unter vielen Schwierigkeiten untersuchte ich die Ruinen der Tanos-Dörfer von Galisteo, der Tiguas-Dörfer von San Pedro, erreichte den Rand der Salinen zu Chilili und Tajique und hielt mich dann in Manzano auf, von wo aus ich das letzte „Tigua“-Pueblo (von Kuaray) und die Trümmer der Pirosansiedlungen in Abo und Umgegend, endlich auch die viel zu berühmte Gran-Quivira erreichte und die nötigen Vermessungen anstellte. Die Quivira war ein Pueblo der Piros in gewohnter Form und Größe. Als am 16. Januar die Schneefälle kein Ende nahmen und jedes Vordringen nach Osten durch dieselben gehemmt blieb, wandte ich mich an den Rio Grande zurück nach Belen.

Von Belen aus untersuchte ich die Rio Grandeufer dort, wo ich sie noch nicht eingehend besehen hatte, und ritt dann nordwestlich, den Lauf des Rio Puerko kreuzend, bis nach Laguna, Akoma und Hubero. Mein treues

Tierchen in Laguna zur Erholung zurücklassend, fuhr ich per Eisenbahn nach Bennetto, 30 Meilen von Zuñi und erreichte letzteren Pueblo dann zu Fuß. Dort, in dem Hause meines Freundes Cushing, verlebte ich 14 herrliche Tage und studierte die Ruinen des alten Zibola nach Herzenslust. Ich habe die Grundpläne der fünf oder sieben „Sette Città" mitgebracht, die Fray Marcos so berühmt gemacht. Der Aufenthalt in Zuñi war, dank meinem ausgezeichneten Freunde dort, auch noch in anderer Hinsicht höchst wertvoll.

Nachdem ich die Zibolaberge dort gründlich erörtert und die polygonalen Ruinen des Nutriathales studiert hatte, kehrte ich an die Eisenbahn zurück und nach Laguna, wo ich mein Pferd wieder bestieg und nunmehr auf demselben nach Zuñi zurückkehrte. Die Apachesunruhen, sowie die Konflikte mit den unordentlichen Elementen im südlichen Neu-Mexiko waren mittlerweile ausgebrochen. Sie versperrten dem Alleinreisenden den Weg nach Süden. So ritt ich denn von Zuñi südwestlich nach Arizona hinein, über den Rio Kolorado Chiquito nach der Apache Reservation in der Sierra Blanka, wo ich mich eine Zeit lang unter den Koyoteros, Pinaleros und Tontos aufhielt, und die Ruinen an den Ufern der Flüsse und Bäche vermaß. Von dort erreichte ich den oberen Gila bei San Karlos und untersuchte dessen Ufer bis in die Nähe von Pueblo Viejo, wandte mich dann wieder nach Nordwesten, über Globe den oberen Rio Salado erreichend, den ich bis an den Zusammenfluß des Arroyo Tonto verfolgte. In diesem an Ruinen so reichen Gebiete gelangte ich bis in das sogenannte Tontobassin jenseits (d. h. nördlich) von der Sierra Ancha, drehte dann nach Südwesten um und überschritt die Sierra Masasar in dem Flußthal des unteren Rio Verde. Den Lauf dieses Stromes hinab bis an seine Ausmündung in den unteren Salado verfolgend, überschritt ich letzteren bei Tempe, sodann den unteren Gila bei Kasa Blanka und folgte seinem Lauf aufwärts bis Florenza, unterwegs die Ruinen von Kasa Blanka, Zakaton, Kasa Grande vermessend. Ich befand mich nun zirka 80 Meilen von Tukson und die Regenzeit war vor der Thüre. Letztere aber macht alles Reisen und Arbeiten auf dem Felde sehr beschwerlich, oft unmöglich; so beschloß ich denn, von Tukson aus nach Hause zu gehen und dort den Ablauf der Regenzeit zu erwarten. Mein Pferdchen, auf dem ich nun 1501 Meilen zurückgelegt, überließ ich den Militärbehörden zur Verpflegung und ich werde es im nächsten Monat wieder besteigen können.

Ich habe nun auf dieser Reise den Gürtel der Ruinen aus Stein und Adoben von Nordosten nach Südwesten ganz durchreist und zwar allein, zu Pferd und zu Fuß. Die auf diese Art zurückgelegte Strecke beträgt 1847 Meilen. Das Gebiet, welches ich untersuchte, wird von 104° und 113° westlicher Länge und 35° 30′ und 32° 30′ nördlicher Breite ziemlich genau begrenzt. Ueber die Resultate kann ich Ihnen hier nicht eingehend berichten, dies muß für die Publikationen des „**Archaelogical Institute of America**" aufgespart bleiben.[1]

Auf der kommenden Reise gedenke ich nun nach Sonora auf die gewohnte Weise vorzudringen, und dann über die Sierra Macha nach Chihuahua, hoffe somit den Ruinengürtel noch einmal in diagonaler Richtung und zwar von Nordwest nach Südost zu durchziehen. Ob dies möglich sein wird ohne Eskorte, wird sich zeigen. Einstweilen gehe ich, so weit ich komme.

Die Hexen in Jemen.

Der „Sana'a", das offizielle Blatt von Jemen, gibt folgenden, kulturgeschichtlich höchst merkwürdigen Bericht über die in Südarabien herrschenden Ansichten von den Wirkungen des bösen Blickes. Wir lassen das Wort dem Blatte, dessen intellektuelles Niveau den berichteten Vorgängen vollkommen adäquat ist.

Es gibt, schreibt der „Sana'a", in Jemen eine große Zahl von Hexen, deren Thaten höchst erstaunend sind. Es handelt sich lediglich um alte Frauen, von denen einige, die es zur Würde einer Buda gebracht haben, besonders ein abstoßendes Aeußeres besitzen. Ein scharfer Blick dieser Buda's genügt, um augenblicklich einen Menschen zu töten. Sie bewohnen gewöhnlich die Bezirke von Abu-Arisch, Loheia, Zeydié, Babel und Zebid.

Kürzlich kam eine Buda in die Stadt Zebid und stellte sich vor die Bude eines Kaufmanns, welchen sie eine Zeit lang starr anblickte. Der arme Mann verfehlte nicht, sich lang auszustrecken und seinen Geist aufzugeben, worauf die Megäre schleunigst das Weite suchte. Die Einwohner von Zebid, welche bereits von den Missethaten der Hexen gehört hatten, entdeckten jedoch die Ursache des plötzlichen Todesfalles. Sie verfolgten die Schuldige und verboten ihr die Rückkehr, nachdem sie dieselbe exemplarisch gezüchtigt.

Im vorigen Jahre feierte der Kaufman Abd el Vedud von Loheia, Mitglied des Verwaltungsrates der Stadt, die Hochzeit seiner Tochter. Eine Buda, welche sich in den Harem eingeschlichen, warf ihren totbringenden Blick auf die Braut, welche sofort umfiel und zum großen Jammer ihrer Eltern und sämtlicher Anwesenden starb. Diese aus Loheia gebürtige Hexe gestand, daß sie zu ihrer That durch Haß gegen die Verlobte veranlaßt wurde. Sie flüchtete und konnte nicht wieder entdeckt werden. — Scheich Aïssi Nassir Effendi in Loheia feierte die Hochzeit seiner Tochter mit dem Sohne Seid Izzedins aus Loheia. Der

[1] Herr Bandelier macht seine Reise auf Kosten dieser Institution. Eingehende Mitteilungen über seine früheren Entdeckungen auf dem Gebiete der nordamerikanischen Archäologie werden wir indessen im nächsten Jahrgange bringen. A. d. R.

Harem war mit den eingeladenen Frauen überfüllt, welche sich den üblichen Belustigungen hingaben. Eine Buda, deren Gegenwart vorher nicht aufgefallen war, richtete ihren Giftblick auf die Tochter Nassir Effendis, welche wie vom Blitze getroffen hinstürzte und mit dem Ausrufe: „Vac lébi“! verschied. Entsetzt flohen die Anwesenden. — Eine Buda hatte sich letzthin in der Wohnung des Zollbeamten Mahmud Effendi in Loheia eingefunden und begann ihre Blicke auf dessen Tochter zu richten, welche sich augenblicklich unwohl fühlte. Die Mutter, welche sofort begriffen hatte, was vorging, rief um Hilfe und ließ die Alte durch ihre Sklavinnen prügeln, welche Schmerz gepeinigt um Gnade bat. „Aman, laßt mich los, ich werde auf eure Tochter lesen und hauchen, rief sie; wenn sie nicht besser wird, so könnt ihr mich töten, wenn ihr wollt.“ Man ließ sie frei und sie begann sofort über die hinschwindende Tochter Gebetsformeln auszusprechen und beständig zu blasen. Aber umsonst. Das arme Mädchen starb ohne Rettung. Während der ganzen Zeit stand neben ihr ein Mann mit gezogenem Säbel; trotzdem fügte man ihr kein Leid zu und ließ sie frei auf die Fürsprache des Stadtrichters.

Hassan Makbuli, ein Notabler aus Beit el Fakhi, kam in das Dorf Diva bu Halil, wo er bei Ali Neschri zu Gast ging. Während der Hausherr und seine Frau alles zu einer üppigen Mahlzeit Erforderliche herrichteten, betrachtete er mit Schrecken die Runzeln und die blöden Augen einer alten, abscheulichen Sklavin. Er gewann die Ueberzeugung, daß er eine der gefährlichsten Buda's vor sich habe. Was war zu thun? Die Nacht war schon angebrochen und er konnte nicht mehr in einem anderen Hause ein gastliches Unterkommen suchen. Er mußte notgedrungen bei Neschri bleiben und sich auf dem angewiesenen Lager zur Ruhe begeben. Vor Schrecken vermochte er indes kein Auge zu schließen. Gegen Mitternacht erschien die alte Hexe und sah nach, ob er schlief; Hassan Makbuli, vor Schrecken starr, schloß die Augen und that so, als ob er im tiefsten Schlafe begriffen sei. Die Alte entfernte sich und der Gast sah folgende Szene: die Buda, im festen Glauben, daß er schliefe, trat zum Hause hinaus und scheuerte sich wiederholt an einem großen, wohlgenährten Esel. Mit einemmale stand sie als eine schwarze Eselin da. Makbuli Effendi erhob sich unwillkürlich von seinem Lager und rief um Hilfe. Da wälzte sich die Eselin wieder auf der Erde einigemale hin und her und nahm ihre frühere Gestalt als Sklavin wieder an. Von den Hilferufen des Gastes herbeigezogen, kamen die Dorfbewohner hinzu. Die Buda, rasch entschlossen, sprach zu denselben: Kinder, ich glaube, dieser Mann ist krank. Er fing an zu schreien und zu weinen, als er sah, daß ich diesem armen Esel einige Maisstengel zu fressen gab. Makbuli Effendi erzählte jedoch den Bauern, was er gesehen hatte und als man dann die Taschen der Buda untersuchte, fand man eine gewisse Zahl mit geheimnisvollen Zeichen beschriebene Zettel, welche man zerriß. Die Alte verlor darüber den Verstand und starb bald darauf. Man erzählt, daß diese Buda bei Lebzeiten viel Böses gethan habe und daß man sie in dem Dorfe nur duldete, weil sich ihr Sohn Ali Neschri für sie verbürgt hatte. — Im letzten Jahre entdeckte man eine Buda in Hodeida. Unter guter Eskorte ließ sie der Stadtpräfekt von Hodeida in ihre Heimat zurückschaffen, wo sie dem Scheich des Muazébéstammes zur Bewachung übergeben wurde.

Der „Sana'a“ gibt an, daß er allen diesen Dingen keinen rechten Glauben habe schenken wollen. Er habe sich daher an einige Ulemas und höhere Personen des Tehama gewandt und folgende Auskünfte erhalten:

„Zur Zeit der berühmten Imams Ibn Hidjr und Fakhrel Razi ließ man vor die Gesetzesgelehrten El Ferafi Abdullah Ben Suleyman Djermezi, Ishak ben Mehemed Djaghman und Ibn Said el Ansari einige von diesen alten Weibern kommen und jeder einen Granatapfel vorlegen. Als man dieselben aufbrach, sah man mit Erstaunen, daß einige von den Granatäpfeln leer waren, andere nur schwarze, verdorrte Kerne enthielten. Die Schriften der zitierten Gewährmänner geben an, daß der böse Blick dieser Weiber die Vögel vom Himmel tot niederfallen lassen und große Bäume entwurzeln kann. Es steht geschrieben, daß eine Buda ihren Mann in einen Esel verwandelte und im Stalle anband. Auf vielfaches Bitten seiner Verwandten hob sie die Verwandlung wieder auf, jedoch nicht ohne ihrem Manne gewisse Bedingungen auferlegt zu haben.“

Pera. Dr. Mordtmann.

Neues vom Ogowe und Kuilu.

Nachrichten aus verschiedenen Quellen, deren jüngste bis zum 11. September 1883 reichen, geben uns ein Bild von dem gegenwärtigen Stand der Expedition Brazza.

Neue Stationen wurden am Ogowe gegründet: Kap Lopez, mit vortrefflichem Ankerplatz, nur 200 m. vom Land entfernt, von 4 Weißen und 50 Schwarzen besetzt; Lambarene, nahe südlich der Mündung des Ngunie; Njolle, wahrscheinlich die Insel Dschali, etwas westlich vom Einflusse des Okono; Ngola, in der Nähe der Fälle von Bue, zwischen Lope und Senge-Senge; Dume, im Lande der Aduma.

Lambarene, Njolle und Ngola stehen unter der Leitung Keravals, ihm ist der Dampfer „Papillon“ zur Verfügung gestellt.

Mit den Eingeborenen wurden Verträge zur Stellung einer bestimmten Anzahl Piroguen und bewaffneter Begleitmannschaft abgeschlossen. Ein mißlicher Umstand ist, daß der untere Ogowe keine Nahrungsmittel liefert; alles muß aus Banana am Kongo herbeigeschafft werden.

An der Loangoküste haben die Franzosen außer dem be-

kannten Pontanegra noch in Loango (etwas weiter nördlich) eine Station errichtet, deren Chef der Leutnant Mandron ist. Dieser hat vom Kuilu 50 **Km.** landeinwärts, bei Ngotu, festen Fuß gefaßt. Er ist im Begriff, einen zweiten Posten bei Mayombe, ganz in der Nähe anzulegen.

Am Kuilu trafen die Franzosen mit Stanley's Leuten zusammen. Der gegenseitige Verkehr wird als ein vollkommen freundschaftlicher geschildert. Es scheint eine überraschende, aber jetzt wohl nicht mehr zu bezweifelnde Thatsache zu sein, daß Stanley im Anfange dieses Jahres eine Expedition unter dem Kapitän Elliot vom Pool durch das Niarithal nach der Meeresküste zum Zwecke der Gründung von vier internationalen Stationen ausgesandt hat. Johnston, der es gewußt haben muß, hat die Unternehmung absichtlich und wohl auf Wunsch Stanley's geheim gehalten. Nur seine Karte (**Proceed. Royal Geogr. Soc.** 1883, Oktober) verrät seine Kenntnis; denn in derselben sind längs des Niari als Orte eingetragen: Stephanieville, Franktown, Baudouinville,[1] Rudolfsstadt. Das Gebirge, welches der Niari bei seiner Wendung nach Südwesten durchbricht, heißt dort „Strauch Mts." Im Einklang hiemit steht auch die früher eingetroffene Kunde, daß Stanley durch diesen Kapitän Elliot mit Manipambo, dem Häuptling an der Mündung des Kuilu und dem kleinen Nebenfluß Tschissange, einen Vertrag am 20. Mai 1883 abgeschlossen habe, demzufolge gegen Zahlung von 1000 Stück Zeug, 25 Fäßchen Pulver &c. Territorium zur Errichtung einer Station abgetreten und das Recht eingeräumt werden sollte, auf dem ganzen Gebiete des Häuptlings Handel zu treiben, Naturprodukte zu sammeln, Bergwerke auszubeuten.

Es folgen sich also jetzt die Stationen am Kuilu-Niari landeinwärts: Manipambo oder Rudolfsstadt (international), Mayombe und Ngotu (französisch), Kakamuëka oder Baudouinville, Franktown und Stephanieville (international).

Brazza befand sich am 7. Juli 1883 in der Nähe von Franceville, an welchem Tage Dutreuil de Rhins, der inzwischen nach Frankreich zurückgekehrt ist, Abschied von ihm nahm. Michaud brachte die etwas verfrühte Nachricht nach N'Jolle, daß Brazza schon im August nach dem Kongo aufgebrochen sei. Nach einem dem „Temps" vorliegenden Brief war Brazza noch am 3. Oktober in Franceville. Zu einer möglichst baldigen Abreise wird ihn aber die lange, besorgniserregende Abwesenheit **Dr.** Ballay's und seines Bruders bestimmen. Beide sind nämlich seit einem halben Jahre in das Land des Königs Makoko, von dessen Entthronung man am Ogowe nichts wußte, abmarschiert und noch nicht zurückgekehrt. Das Gerücht, Brazza sei am Kongo in einem Kampfe mit den Eingeborenen gefallen, könnte sich deshalb auf diesen seinen Bruder beziehen. Nach einer anderen Version soll **Dr.** Ballay mit dem zerlegten Dampfboot nach der Alima auf dem Wege, ja sogar dort schon eingetroffen sein. Mizon hat den Auftrag erhalten, die Verbindung zwischen dem Stanley Pool und Majombe durch das Thal des Niari wiederholt zu rekognoszieren. Die Expedition Brazza's besteht, die Besatzung der Stationen mit eingeschlossen, aus 86 Weißen und 350 Schwarzen.

[1] Der Spezialkorrespondent des „Temps" berichtet, daß die Internationale Gesellschaft zwei Stationen am Kuilu habe, eine an der Mündung und eine bei Kakamuëka, welche letztere in ihrer Lage (Güßfeldts Karte) mit dem Baudouinville Johnston's übereinstimmt.

Kleinere Mitteilungen.

Neue Höhenmessungen aus Südbrasilien.[1]

Herr Maximilian Beschoren, Zivilingenieur, schreibt uns aus Santo Antonio da Palmeira den 10. September 1883: Ich erlaube mir, Ihnen im folgenden eine andere Reihe von mir gemachter Höhenbestimmungen mitzuteilen, durch welche das Profil des mittleren Hochlandes in der Richtung Süd-Nord in seinen Hauptpunkten bestimmt wird. In der Straßenlinie Villa Rika (Munizip. Saõ Martinho) nach Palmeira:

	Meter
Villa Rika	479
Passo dos Burakas (Zufluß des Jakuhy)	320
Passo do Irahy „ „ „	282
Cidades di Krus Alta	463
Passo do Lagoaõ „ „ „	398
Koxilha dos Porongos	448
Santa Barbara	464
Passo da Palmeira, Quellbach des Jiuhy grande	475[2]
Santo Antonio da Palmeira	578

Von hier in der nach dem Rinkaõ da Fortalena führenden Fahrstraße:

Passo da Fortalena (Zufluß des Guarita)	495
Anfangspunkt des Weges meiner Untersuchungen durch den Sertaõ des Uruguay	463

In diesem 6 Leguas langen, von mir im Jahre 1879 geöffneten Wege habe ich 97 Punkte bestimmt; als Hauptpunkte erwähne ich:

Koxilha alta	496
Barra alegre	254
Cima da Serra do Rio Uruguay	529
Passo da Boa Esperanna, Rio Uruguay	142

Die Seehöhe der kleinen Ortschaft im Kampo Novo (Munizip. Palmeira) habe ich zu 383 m. bestimmt. So gering auch die Zahl der bis jetzt von mir gemessenen Höhen ist, so glaube ich doch, daß sie schon dient, um wenigstens eine Vorstellung über die Terrainverhältnisse des westlichen und mittleren Hochlandes zu ermöglichen.

Prähistorische Zinngruben in der Bretagne.

Nachdem Much auf dem Mitterberg im Pongau die Spuren eines alten vorrömischen Kupferbergwerkes nachgewiesen, v. Hochstetter einen alten keltischen Bergbau auf Salz im Salzberg von Hallstadt entdeckt hat und eine Reihe rheinischer Forscher auf den vorrömischen Betrieb von Eisenschmelzen aufmerksam gemacht haben, ist die Frage

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 9.

[2] Darnach ist die Mitteilung im „Ausland" 1883 S. 178 zu berichtigen.

nach der Metallgewinnung in vorgeschichtlicher Zeit in ein neues Aktionsfeld getreten. Gerade der Nachweis des Bergbaues an verschiedenen Stellen von Mitteleuropa ist geeignet, ein neues Licht auf die Ausübung der Metallkunst zu werfen und mit letzterer ist ja im allgemeinen ein wesentlicher Kulturfortschritt von der Barbarei zur Zivilisation verbunden. Von Wert ist es deshalb, wenn Comte de Limur in einer 1883 erschienenen Publikation der „Société d'histoire naturelle de Toulouse" auf ein vorhistorisches Zinnbergwerk in der Bretagne hinweist. Schon früher hatte derselbe Autor auf die Gewinnung von Zinn in diesem Landstriche hingewiesen (vgl. „Bulletin de la Société polymathique du Morbihan" 2. Sem., 1878). Im Lande der Veneter, im alten Armorika, im jetzigen Departement Morbihan, liegt nicht weit von Ploermel ein plateauartiger Granithügel von 140 m. Höhe, aus dessen Rücken auf eine Länge von 100 m. ein mauerartiger Quarzrücken hervorsteht. Diese Erhöhung so wenig wie zwei sich längst dieser Felsmauer hinziehende Gräben von mehreren Metern Tiefe sind auf natürliche Weise entstanden, sondern durch künstliche Nachgrabungen nach den hier in den Quarzgängen häufig vorkommenden Zinnkrystallen. Während letztere sich in der Nähe sonst häufig vorfinden, enthalten die Gruben kein einziges Stück. De Limur zieht aus diesem Umstande den Schluß auf eine alte Zinnausbeutung, welche vor die römischen Periode fallen muß, da diese verstanden hätten, die Quarzmauer wegzuräumen. Diese Versuche auf das im Granit enthaltenen Zinnerz mußten darnach mit schwachen Werkzeugen stattgefunden haben. Und wirklich hat ein Arbeiter wenige Meter von der Quarzader entfernt ein schönes Fibrolithbeil gefunden, das an der Schneide Spuren starker Benützung aufweist. Andere Beile aus Stein und Bronze hat man unter denselben Bedingungen aufgefunden. Dieselben sind im Museum zu Toulouse (?) aufgestellt. In Rücksicht auf analoge Fälle wird man sich des Schlusses nicht entziehen können, daß hier lange vor der römischen Okkupation ganz mit denselben Werkzeugen wie im Mitterberg und im Hallstadter Salzberg ein roher Erzbau getrieben wurde. Und zwar galt er der Ausbeute des für die Bronzeherstellung unentbehrlichen Zinnerzes. Man hat darnach nicht nur aus dem südlichen Britannien (vgl. Caesars de bello gallico V, 12) das Zinn geholt, sondern bereits im Anfang der Geschichte in den Westgegenden des Kontinents darnach geforscht. Die klassischen Autoren wissen bekanntlich von einem nicht unbedeutenden Bergbau bei den Galliern zu berichten. Nach Strabo (IV, 191) besitzen die Petrokorier und Bituriger Eisenbergwerke, die Rutener und Galaler Silberbergwerke. Gold wuschen die Helvetier und andere Kelten aus dem Rheinsand (vgl. Diodor. Biblioth. histor. V, 27). Stollen wußten die Westvölker nach Cäsar (de bell. gall. VII, 22) geschickt zu schlagen. Plinius (Natur. histor. XXXIII, 17) weiß sogar von einer Art Neusilber zu erzählen, welches die Gallier aus Blei und Zinn herzustellen wußten. Selbst die Römer wußten manchen Händler mit dieser blinkenden Mischung zu täuschen. So darf es uns nicht Wunder nehmen, daß die Westvölker, welche zu historischer Zeit in der Metallurgie solche Gewandtheit zeigen, schon lange vor der Berührung mit den Römern das hellglänzende Zinnerz dem heimischen Boden zu entnehmen und zu verwerten verstanden. Nicht unwahrscheinlich ist es dabei, daß die Küstenbewohner der Bretagne den mit rohen Werkzeugen gewonnenen Urstoff südlicheren Handelsvölkern zur weiteren Verarbeitung handelsweise überließen. Gerade diese südlicheren Zinnstationen in der Bretagne mögen den Anstoß zur Entdeckung der nördlicheren auf den sogenannten Kassiteriden,[1] der Insel Vektir (Wigth) und Südbritannien gegeben haben. C. M.

[1] Ueber die Kassiteriden vgl. Kiepert: „Lehrbuch der alten Geographie" § 458.

Die Reisen von de Mailly-Chalons und Benuá-Meschaine in Zentralasien.

In der Sitzung der K. R. Geographischen Gesellschaft zu St. Petersburg am 2./14. November wurden von dem Vorsitzenden, Herrn Semenow, die französischen Reisenden, Graf de Mailly-Chalons und der Baron Benuá-Meschaine, eingeführt, welche eine Reise durch die zentralasiatischen Besitzungen und durch die Mandschurei gemacht haben. Vor dem Entwurf einer flüchtigen Skizze von dieser Reise bemerkte Baron Benuá, daß der Erfolg des so schwierigen Unternehmens hauptsächlich der Hilfe des Generals Tschernajew zu danken ist, welcher die Reisenden mit Empfehlungsschreiben nach Askabad versehen hatte, sodann auch dem günstigen Umstande, daß gleichzeitig mit ihrem Eintreffen in Alexandropol dort auch der General Tschernajew und Karakul-Chan angelangt waren, dessen Karawane nach Merw sie sich anschließen konnten. Die Reisenden verließen Chiwa den 5. Mai und schlugen ihren Weg in die Steppe ein. Nachdem sie sich einige Zeit an dem Ufer des Amu-Darja aufgehalten hatten, verließen sie denselben am 11. Mai und hatten eine hügelige und sandige Gegend zu passieren, wozu sich eine unerträgliche Hitze, Mangel an Wasser und Futter für die Pferde gesellte. Merw erreichten sie am 21. Mai. Nach der Berechnung des Baron Benuá beträgt die Entfernung Merws von Chiwa etwa 600 Werst. Im allgemeinen ist der Weg zum Amu-Darja vollkommen gefahrlos, beginnt aber von hier aus schwierig zu werden. Die Bewohner von Merw teilen sich in zwei Stämme, die sich wenig von einander unterscheiden. Den Namen Merw erklären die Turkmenen durch ein aus der persischen Sprache entnommenes Wort „mori", worunter sie eine Festung verstehen. Wie den Reisenden mitgeteilt wurde, begann der Bau der Festung zur Zeit des Vormarsches der Russen gegen Chiwa. Im weiteren Verfolg seiner Mitteilungen bemerkte Baron Benuá, daß die Erzählungen von den Tausenden gefesselter Sklaven in Merw jeder Begründung entbehren und daß die früher hier bestehende Jagd auf Sklaven jetzt dank den Maßregeln der russischen Behörden gänzlich aufgehört hat. Der Boden in Merw wird nur soweit bearbeitet, als die Bedürfnisse der Bevölkerung es erfordern. Noch muß bemerkt werden, daß alle Wege durch die Steppe nach Merw fingierte sind; die Turkmenen schlagen ihren Weg aufs Geradewohl ein, ohne sich im geringsten aufzuregen, im Falle sie auch von der richtigen Fährte abkommen sollten. Von Merw aus schlugen die Reisenden ihren Weg auf dem Flusse Tedschen weiter ein und setzten ihn nach Serachs, Mesched und Teheran fort, von wo sie ihren Rückweg nach St. Petersburg antraten. — Zum Schluß widmete Baron Benuá einige Worte seiner Reise aus Japan nach Peking und sodann einer Tour durch die Mandschurei nach Wladiwostok.

Langlebigkeit der Indianer.

Fälle von ungewöhnlich langer Lebensdauer sind in Südamerika nicht selten, wenn schon authentische, das erreichte Alter genau konstatierende Dokumente gewöhnlich schwer zu erbringen wären, weil diese Fälle meistens Indianer oder Mischlinge betreffen, über welche seiner Zeit ebensowenig rigoröse Taufregister geführt wurden, als heutzutage in den entfernteren Provinzen der südamerikanischen Republiken. Da aber bei den dortigen indianischen Rassen das häufige Erreichen eines hohen Lebensalters zu den erwiesenen Thatsachen gehört, so dürfen derartige Mitteilungen nicht immer als Uebertreibungen angesehen werden. So berichtet der in Chile erscheinende „Malleco" über den Tod eines araukanischen Kaziken, Lorenzo Aguillones, der das Alter von 120 Jahren erreichte. Den indianischen Gebräuchen zufolge öffnete man den Körper in Gegenwart seiner Verwandten, ungefähr 60 an der Zahl, nahm die Gallenblase heraus und schüttete deren Inhalt in ein irdenes Ge-

fäß, das über ein Feuer gesetzt wurde. Als die Flüssigkeit kochte, beobachtete sie der Machi (Weissager) aufmerksam während einiger Augenblicke und erklärte dann, daß der Verstorbene behext worden war. Nun übergab man ihn der Erde und legte ihm zur Reise ins Jenseits noch folgende Gegenstände ins Grab: eine Lanze, eine „Chuska“ (primitives eisernes Instrument zum Auflockern des Bodens), eine Flasche Wein, eine Flasche Chicha aus Mais, einen Topf mit Fleischbrühe, die aus den Eingeweiden eines Pferdes gekocht war, einen Beutel mit Mehl, ein Paar Sporen, ein Paar Stiefel, eine Büchse mit Schuhwichse und eine Schuhbürste! Einen weiteren Fall von Longävität registriert der „Gleaner“ von Jamaika, wo ein Einwohner von Mount Prospekt im Kirchspiel von St. Andrews das Alter von 125 Jahren erreichte und zwar darf hier die Altersangabe als ziemlich zuverlässig angesehen werden, da in den englischen Kolonien die Kirchenbücher gewissenhafter geführt werden. Ch. N.

Notizen.

Chronik der deutschen Interessen im Ausland, der Kolonial- und Auswanderungsfragen.

Eine amerikanische Stimme über deutsche Kultur. Andrew White, Rektor der Cornell-Universität bei New-York, hat seine während eines langjährigen Aufenthalts in Deutschland gewonnenen Anschauungen über das neue Deutsche Reich in einer Rede vor der Geographischen Gesellschaft zu New-York niedergelegt. „Der Keim der modernen deutschen Kultur“, sprach er, „liegt in dem Kampfe gestählter Geister mit der Ungunst der zentralen geographischen Lage in Europa und mit geschichtlich notwendiger Mißgunst der umwohnenden Völkerschaften. In Deutschland haben sich die verschiedensten Elemente der Zivilisation entfaltet; theoretische und prakische, bürgerliche und militärische, wissenschaftliche und litterarische, aristokratische und kaufmännische, autokratische und demokratische; das dokumentiert die Lebenskraft und die Lebensdauer ihrer Kultur. Wesentlich wird diese noch gefördert durch die geographisch bedingte Verteilung ihrer Aufgaben. Es gibt eine Reihe von Städten, in denen sich das Leben, sei es in Politik oder Wissenschaft, in Litteratur oder Kunst abgesondert konzentriert. Bei keinem Volke Europa's existiert ein so gleichmäßiger harmonischer Fortschritt. Die Städte in den Provinzen sind nicht reine Provinzialstädte, welche nur ihren Ruhm dareinsetzen, die Kapitale nachzuahmen; nein, es sind Städte, die einen ausgesprochenen Individualismus, ihre eigene Ueberlieferung und ihre eigenen Ziele besitzen. Jeder Staat in Deutschland ist zwar in militärischer und politischer Beziehung mit dem großen Zentrum eng und fest verbunden, in jeder andern Richtung aber seiner partikularen und eigentümlichen Entwickelung überlassen. Das sichert dem Deutschen Reiche die hohe Stellung, die es unter den zivilisierten Weltmächten eingenommen; das ist auch der Punkt, in welchem sich die historischen Bestrebungen Amerika's und Deutschlands vereinigen. — Andrew White's Ansprüche dürfen den Wert objektiver Darstellung umsomehr beanspruchen, als ihm selbst von seiner eigenen Nation eingehende Kenntnisse, scharfer Sinn und richtige Urteilskraft zugesprochen werden.

Das deutsche Element in Livland. Das deutsche Element ist in allen Städten Livlands, mit Einschluß Riga's, in einer Kopfzahl von 88,493, in den kleineren Städten, mit Ausschluß Riga's, in einer solchen von 21,718 Einwohnern vertreten. In den kleineren Städten Livlands repräsentiert das deutsche Element 31,7 Proz., oder nicht voll den dritten Teil der Gesamtbevölkerung, während es in Riga nahezu 40 Proz. der Gesamtbevölkerung bildet. Während die Kopfzahl der Deutschen, absolut genommen, von 1867—1881 immerhin noch gestiegen ist, ist die Zahl der Russen in den Städten nicht nur relativ, sondern auch absolut etwas zurückgegangen. Im ganzen gab es in den Städten nur 3825 Angehörige des russischen Elementes.

Ueber die deutsche Einwanderung nach Rußland. In verschiedenen russischen Blättern hat man sich gegen Erschwerungen der deutschen Einwanderung und Kolonisation in Wolhynien ausgesprochen, wie solche von panslawistischer Seite aus verlangt worden waren. Nur eine Forderung wird auch von einigen derselben ausgesprochen, nämlich die daß die Kolonisten unbedingt russische Unterthanen werden sollten. Doch empfiehlt man den Modus, den Eintritt in den russischen Unterthanenverband nicht zur Bedingung des Grundbesitzerwerbes zu machen, sondern erst nach 2—3 Jahren den Kolonisten vor die Alternative zu stellen, russischer Bürger zu werden oder nach Deutschland zurückzukehren. Von deutschem Standpunkte aus kann man den Vorschlag zu Maßregeln, welche von der Einwanderung nach Rußland abschrecken, nur mit Befriedigung hören. Denn man muß sagen daß die Auswanderung dorthin für die Heimat noch weniger Vorteile bringt, als die nach Amerika. Denn dort wirken die Deutschen zur Verstärkung gegenseitiger Sympathien, wozu sie in Rußland keine Gelegenheit haben. Der Auswanderer bewahrt allerdings für seine Person wohl Anhänglichkeit an die Heimat und hält den deutschen Unterthanenverband fest zur Bewahrung des nützlichen diplomatischen und konsularischen Schutzes. Die wertschaffende Kraft der Auswanderer geht aber schon in dieser ersten Generation dem deutschen Vaterlande verloren und schnell verlieren die Nachkommen den deutschen Unterthanenverband, die deutsche Sprache und bald jede Spur der einstigen Angehörigkeit.

Ueber das Deutschtum in den Vereinigten Staaten. Aus dem letzten Zensus läßt sich die Stärke des deutsch-amerikanischen Elements nicht genau abnehmen. Als Deutsche werden in demselben nämlich nur in dem jetzigen Deutschen Reiche Geborene aufgeführt. Deutsch-Oesterreicher und Schweizer sind in den Listen den betreffenden Ländern zugeteilt. Vor den früheren Zensusangaben hat die letzte den großen Vorzug, daß sie aufführt, wie viel von deutschen Eltern Geborene es in Amerika gibt, natürlich mit Beschränkung auf das Deutsche Reich. 4,883,842 haben deutsche Väter, 4,557,625 deutsche Mütter. Da sich aus anderen Tabellen der Prozentsatz der Mischehen zwischen Deutschen und Angehörigen einer anderen Nation mit ziemlicher Genauigkeit ermitteln läßt, so kann dieser Teil des deutschen Elements auf ungefähr 5,500,000 veranschlagt werden. Dazu müssen hinzugefügt werden 400,000 Deutsche, die sich unter der großen Zahl derjenigen Fremdgeborenen befinden, deren Heimatland nicht ermittelt wurde; ferner 200,000 Deutsch-Oesterreicher, Schweizer und Luxemburger und solche Elsaß-Lothringer, welche obwohl deutsch redend, in den Listen als Franzosen figurieren. Rechnet man die an der deutschen Sprache festhaltenden Pennsylvanier und Mohawkdeutschen hinzu, so beziffert sich die Stärke des deutsch-amerikanischen Elementes im weiteren Sinne auf neun Millionen. Diese Schätzung ist auf keinen Fall zu hoch gegriffen, weil sich noch viele Enkelkinder Deutschgeborener der deutschen Sprache bedienen und im Zusammenhange mit dem deutschen Element sind, obwohl sie als reine Amerikaner im Census aufgeführt wurden.

Der jüngst erschienene amtliche Ausweis über die Einwanderung in den Häfen der Vereinigten Staaten während des mit dem 1. Juli abgelaufenen Verwaltungsjahres zeigt eine bedeutende Abnahme der Gesamtzahl. Es kamen in dem betreffenden Zeitraume 599,114 Einwanderer gegen deren 788,992 an, die im Fiskaljahr 1881/82 einwanderten. Das ist also

um nahezu 190,000 weniger als im Vorjahr. Man hat bis zu 1880 zurückzugehen, um auf eine geringere Zahl als die des genannten Jahres zu stoßen. Was im besonderen die Einwanderung aus Deutschland anlangt, so betrug dieselbe im vorigen Jahre rund eine Viertelmillion gegen 191,000 im letzten Jahr. Trotz dieser Abnahme war auch im letzten Jahr das von den Deutschen gestellte Kontingent noch immer dreimal so groß, als das von Irland. Die schottische Auswanderung hat im abgelaufenen Jahre eine kleine Vermehrung erfahren und die von Italien ist mit 31,000 Köpfen sich nahezu gleichgeblieben.

Juden in Zypern. Aus einem Aufrufe des „Syrischen Kolonisationsfondsausschusses" erfahren wir, daß die 200 russischen Juden, welche in Syrien untergebracht werden sollten, Zuflucht auf der Insel Zypern fanden und dort von der englischen Regierung mit drei Quadratmeilen Land in einer gesunden Gegend bedacht wurden. Also Zypern hätte jetzt auch seine Juden. Vor der Besetzung der Insel durch die Engländer im Jahre 1878 gab es dort keinen einzigen Juden, was die dortigen Griechen als ein Zeichen ihrer eigenen Schlauheit rühmlichst hervorzuheben pflegten. Der obige Ausschuß bittet jetzt um Geldbeiträge, um das den Juden geschenkte Land zu bebauen, Häuser dort zu errichten, Brunnen anzulegen u. s. w.

Auswanderung nach dem Amurlande. Die Auswanderung der Bauern aus dem Gouvernement Poltawa nach dem Amur ist zu einer wahren Epidemie geworden und hat in letzter Zeit einen solchen Umfang genommen, daß allein aus dem Kreise Konstantinograd sich 2500 Familien gänzlich ruiniert haben. Die Bauern lassen sich durch kein Mittel zurückhalten; das Amurgebiet ist für sie ein Land der Verheißung geworden. Die Sache hat folgenden Zusammenhang: Die Regierung hat zur Kräftigung des russischen Elements in Ussurien beschlossen, zehn Jahre lang jedes Jahr 250 Familien auf Kosten der Krone dort anzusiedeln. Dies ist in diesem Jahr durch Kolonisten aus dem Gouvernement Tschernigow bereits geschehen, so daß die Auswanderer aus anderen Gouvernements keine Unterstützung von Seiten der Regierung beanspruchen durften. Das wurde den Leuten in Konstantinograd auch auseinandergesetzt, allein ohne Erfolg; sie waren wie verblendet von den Legenden über den Amur. Eine solche Auswanderungswut ist überall eine traurige Erscheinung in Rußland aber noch mehr als in irgend einem anderen Lande.

Anzeigen.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 50. München, 10. Dezember **1883.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. – Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Der Kulturwert von Südwestafrika. Von C. G. Büttner. III. Bevölkerungs- und Hoheitsrechte. S. 981. — 2. Gaffarel's Algerien. (Mit Abbildungen.) (Schluß.) S. 984. — 3. Mauritius. S. 988. — 4. Das Land Arva und sein Hirtenleben. S. 991. — 5. Die Wasserverhältnisse in den Kesselthälern von Krain. S. 994. — 6. Das deutsche Lied in Nordamerika Von Dr. A. Berghaus. S. 994. — 7. Die Vulkanausbrüche und Erdbeben in der Sundastraße. II. S. 995. — 8. Kleinere Mitteilungen: S. 997. Ueber die Wakwak- oder Wagwaginseln. Die indochinesischen und interozeanischen Rassen. — 9. Litteratur: S. 999.

Der Kulturwert von Südwestafrika.[1]

Von C. G. Büttner.

III.

Bevölkerungs- und Hoheitsrechte.

So dünn Südwestafrika bevölkert ist, so bunt sind die einzelnen Bestandteile dieser Bevölkerung. Dieselbe besteht nämlich im Norden wesentlich aus Angehörigen der Bantu-rasse, im Süden aus Abkömmlingen der gelben hottentottischen Rasse; beide sind, wenigstens in Südwestafrika, so sehr verschieden, wie nur zwei Rassen nach der Hautfarbe, dem Knochenbau und der Sprache verschieden sein können. Aber auch innerhalb dieser Rassen besteht noch große Mannigfaltigkeit.

Im Norden, in dem sogenannten Ovamboland, wohnen ackerbauende Bantus von dem Betschuanentypus. Dieselben haben nur weniges Vieh von kleiner Rasse, wohnen in festen, verpallisadierten Städten in Häusern mit Strohdächern, bearbeiten das Land mit der Hacke und bauen darauf Kafferkorn. Auch sie sind in mehrere Stämme zerteilt, welche unter despotischen Königen stehen, die unbeschränkte Macht über Leben und Tod ihrer Unterthanen haben, bis auch sie selbst von ihrem Throne gestürzt werden. Zwischen den Städten der verschiedenen Stämme liegt weites, unbewohntes Land, da früher beständige Fehden geführt wurden. Jetzt sind dieselben durch die Einführung der Feuerwaffen und einiger Pferde den Eingeborenen zu gefährlich und zu wenig lukrativ geworden, so daß nunmehr auch in Ovamboland ziemlicher Friede herrscht. Die Gesamtzahl der Ovambovölker bis zum Kunene erreicht vielleicht kaum 100,000. Unter ihnen arbeiten seit längerer Zeit finnische Missionare, doch wollen die Könige ihren Unterthanen eine öffentliche Bekehrung zum Christentum immer noch nicht gestatten.

Südlich von den Ovambo, in dem sogenannten Damaraland, wohnen zunächst die Ovaherero. Diese Bantu sind Nomaden ohne eigentliche politische Einheit. Jeder Besitzer fühlt sich als freier Herr und sie dünken sich deshalb über die geknechteten Ovambo weit erhaben. Doch sind sie sich des Volkszusammenhanges untereinander wohl bewußt, und einzelne besonders reiche und vornehme Leute nehmen hervorragende Stellungen ein, welche sie mit schlauer Diplomatie und durch stets neue Verschwägerungen mit fernerstehenden Familien immer mehr zu befestigen suchen. Augenblicklich nimmt Kamaharero die bedeutendste Stellung unter den Herero ein, und nicht leicht wird in Damaraland etwas gegen den direkt ausgesprochenen Willen desselben geschehen. Die

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 45 und 47.

Häuptlinge und Hausväter regieren patriarchalisch innerhalb ihres Kreises. Direkte Gewaltthaten sind sehr selten, auch würden zu hart behandelte Knechte und Sklaven sehr leicht bei einem anderen, milderen Herren Unterkunft finden. Für allgemeine öffentliche Zwecke, welche nicht alle Privaten direkt berühren, haben die Herero nur sehr wenig Sinn und auch Kamaharero's Bedeutung liegt zum großen Teile darin, daß er als der reichste Mann im Lande die Angelegenheiten des ganzen Landes und Volkes, seine Verteidigung gegen äußere Feinde, als seine Privatsache angesehen und mit seiner Hausmacht die Uebrigen oft genug beschützt hat. Diese eigentümliche Verfassung der Herero würde übrigens die Niederlassung von Europäern und einzelne größere Unternehmungen in Damaraland ganz besonders begünstigen. Denn wie sie untereinander jedem völlige Freiheit über das Wohnen im Lande gestatten, so haben sie auch nichts dagegen, wenn ein Fremder sich im Lande niederläßt, vorausgesetzt, daß derselbe nicht gewaltthätig auftritt, sondern es sich angelegen sein läßt, ihre Freundschaft zu erwerben und vor allem nicht ihren Viehbesitz antastet. Und da sie in Wirklichkeit nur die Weide des Landes ausnutzen und alle übrigen Produkte desselben nicht zu verwerten wissen, so würde z. B. das Unternehmen von Bergwerken im Lande allen Eingeborenen auch wirklich nur Nutzen bringen, indem ihnen dadurch Gelegenheit geboten würde, auf neue Weise etwas zu verdienen, sei es durch direkte Arbeit in den Minen, sei es durch den Transport der Erze und der importierten Waren, sei es durch Lieferung von Schlachtvieh.

So haben auch bisher alle Missionare und Händler, welche in Damaraland wohnen, völlig unbehelligt von den Eingeborenen, ihre Wohnsitze nach Belieben wählen können, selbst die Namaqua und zahlreichen Bastards, welche sich unter den Herero niedergelassen haben, haben, so lange diese Leute nicht politisch verdächtig waren und so lange der Frieden währte, wohnen und bleiben können, wo sie wollten. Beiläufig will ich auch hier bemerken, daß der Fremde, welcher nach Damaraland ziehen will, vielleicht durch nichts sich in den Augen der Eingeborenen mehr verdächtigen kann, als wenn er direkt irgend eine Strecke Landes kaufen will. Damit würden ihn die Herero sofort für ihren Feind, der ihnen das ganze Land nehmen will, halten. Viel eher würden sie auf eine Art Pachtvertrag eingehen, wonach der Fremde für sein Wohnen im Lande alljährlich an irgend jemand etwas zahlt. Aber auch dieses wäre kaum zu empfehlen. Denn nach den Begriffen der Herero hat kein einzelner, auch Kamaharero nicht, irgend ein besonderes Anrecht auf irgend eine bestimmte Stelle. Das Land ist eben kommun, so weit es abgeweidet werden kann und man könnte allerdings mit Hinblick auf die Natur des Landes sagen, daß es kommun bleiben muß, wenn nicht in Jahren der Dürre fast die ganze Bevölkerung untergehen soll. Einzelne industrielle oder kommerzielle Unternehmungen aber beanspruchen ja immer nur einen verhältnismäßig so sehr geringen Teil des Landes, daß dieser nach den Begriffen der Eingeborenen fast wertlos sein muß. Es wäre übrigens sehr zu wünschen, wenn deutsche Unternehmer, welche sich in Damaraland ein Feld ihrer Thätigkeit aufsuchen wollen, die juristischen Verhandlungen nicht nach vorgefaßten europäischen Begriffen, sondern den Vorstellungen der Eingeborenen gemäß führen möchten.

Die Gesamtzahl der Herero wird auf etwa 80,000 bis 100,000 geschätzt. In den letzten 20 Jahren haben die deutschen Missionare je länger je mehr Einfluß gewonnen. Trotz der rigorosen Strenge, mit welcher darüber gewacht wird, daß, wenn irgend möglich, kein Unwürdiger die Taufe erlange, ist die Zahl der Christen von Jahr zu Jahr gestiegen. Da dieselben zum großen Teile dem jungen Adel des Landes angehören, so ist ihr Einfluß noch viel größer, als man nach ihrer Zahl erwarten sollte und in den Verteidigungskämpfen gegen die Namaqua haben sich die Christen immer wieder als die tüchtigsten ihres Volkes ausgezeichnet. So ist es je länger je mehr möglich geworden, mit den Herero in verständiger Weise zu verhandeln und wenn nicht alles täuscht, wird sich die Hereronation, ebenso wie die Bassuto- und Kaffernationen, immer mehr gesunder Bildung und Zivilisation zugänglich erweisen, da sich ihre Verhältnisse in überraschender Weise konsolidieren. Gerade ihnen gegenüber müßten anziehende Europäer sich mit doppelter Vorsicht vor allem Unrecht und vor aller Ueberstürzung hüten; aber andererseits sind hier Elemente vorhanden, welche auf ein gedeihliches Zusammenleben der Fremden mit den Eingeborenen hoffen lassen.

Neben den Herero bewohnen noch die Bergdamara das Land. Diese sind ethnographisch durchaus von den Herero verschieden, obwohl sie auch von völlig schwarzer Farbe sind, sowie körperlich durchaus nicht dem Hottentotten- oder Buschmanntypus angehören. Dagegen sprechen sie eine Sprache, welche von der Sprache der Hottentotten nur wenig verschieden ist, so daß hier der merkwürdige Fall vorkommt, daß die Angehörigen zweier total verschiedener Rassen einander vollkommen in ihrer Muttersprache gleichen. Die Bergdamara bilden noch viel weniger eine durch irgend welche staatliche Organisation geschlossene Nation, als die übrigen südafrikanischen Völker; sie stehen gesellschaftlich völlig auf dem Standpunkte von Vagabunden und Zigeunern. Obwohl durchaus nicht, weder an Zahl noch an physischer Kraft, schwächer als die Herero, werden sie doch von diesen nur als ein Haufe der niedrigsten Sklaven betrachtet und jene machen mit ihnen, was sie wollen. Der Bergdamara lebt von der Hand in den Mund, jagt, wo er Wild findet, gräbt Wurzeln aller Art, sammelt Grassamen, hilft das an Krankheiten oder vor Altersschwäche gefallene Vieh der Herero mit aufessen. Ihre Ansprüche an das Leben sind die allergeringsten. Wenn schon die Hütten der übrigen Afrikaner nur wenig menschenwürdiges zu haben scheinen, so begnügt sich der Bergdamara mit einem

noch schlechteren Buschhause, ja oft genug leben die herumstreifenden Familien monatelang ganz unter freiem Himmel. Da sie meist flink und gewandt und allen Strapazen des Landes gewachsen sind, so werden sie den Herero oft als Viehdiebe und Räuber lästig. Wenn sie einigen Vorsprung haben, so sind sie besonders im gebirgigen Terrain fast gar nicht einzuholen, viele laufen auch in der Ebene so schnell, daß sie mit einem gewöhnlichen Pferde nicht einzuholen sind. Seitdem die Europäer im Lande wohnen, haben sich viele Bergdamara bei diesen als Knechte vermietet und sie sind auch, wenigstens für eine Zeit, ganz brauchbar, besonders für rein mechanische Arbeiten. Allerdings gehen sie sehr gerne, wenn sie einige Monate im Dienste eines Europäers gewesen sind, wieder für einige Zeit in ihre Wildnis zurück.

Die Bergdamara wären es, welche bei einer neuen europäischen Unternehmung in Damaraland den Stamm der groben Arbeiter bilden würden. Auch sie sind übrigens ganz wohl bildungsfähig, obwohl ihnen natürlich alle übeln Eigenschaften einer unterdrückten und sklavischen Rasse anhaften. Wenn sie human behandelt werden und ihnen vor allem so weit Schutz gewährt wird, daß denselben das Erworbene nicht wieder von den Herero abgenommen werden kann, so werden sie sich sehr leicht an die Europäer anschließen. Sie haben sich übrigens auch nicht so ganz unzugänglich für das Christentum gezeigt und besonders auf den älteren Missionsstationen sind auch unter ihnen einige Erfolge erzielt worden. Leider haben alle Unruhen im Lande gerade auf sie immer wieder den übelsten Einfluß. An Zahl mögen sie etwa den Herero gleichkommen.

Den Süden von Südwestafrika oder das sogenannte Groß Namaqualand bewohnen die Namaqua, ein hottentottisches Volk, teils Eingeborene, teils aus der Kapkolonie innerhalb des letzten Jahrhunderts Eingewanderte. Ihre Zahl ist bedeutend kleiner als die der anderen hier erwähnten Stämme; sie werden auf höchstens 20,000 geschätzt. Indessen waren gerade sie es, welche sich vor 30 Jahren als die Oberherren von ganz Südwestafrika gerierten und in räuberischer Weise die übrigen Einwohner ausplünderten. Seitdem die Herero jedoch mit den Weißen mehr in Berührung gekommen waren und sich ebenso gut oder noch besser wie die Namaqua mit Feuergewehren versehen hatten, ist die Macht der Hottentotten sehr beschränkt. Im Jahre 1870 wurde durch die Vermittelung der Missionare Friede geschlossen. Indessen stieg die Spannung zwischen den Nationen immer mehr, zumal der Viehreichtum der Herero sich fortwährend vergrößerte, während die Namaqua, eine Nation, zu deren Hauptfehlern grenzenloser Leichtsinn und unglaubliche Trägheit gehören, immer mehr herunterkamen. Denn die Jagd, das einzige, wofür sie besondere Neigung haben, wurde immer weniger lohnend, da das große Wild fast ganz ausgerottet war. Als dann durch die Versuche der kapischen Regierung, das ganze Südwestafrika zu annektieren, die Gemüter überall in Aufregung kamen, auch vielleicht für einzelne Stämme besondere Hoffnungen erweckt wurden, brach der Krieg 1881 wieder los; aber wieder endigten die Einfälle der Namaqua in Damaraland immer nur mit Niederlagen. Augenblicklich scheint eine ziemliche Erschöpfung eingetreten zu sein, da eine große Anzahl der zu solchen Raubzügen inklinierenden in den Gefechten erschossen wurde.

Auch unter den Namaqua wirken seit langer Zeit deutsche Missionare unter unsäglichen Schwierigkeiten und es ist auch unter ihnen eine nicht geringe Anzahl von Familien vorhanden, welche an einem geordneten Leben viel mehr Lust haben, als an den jetzigen unruhigen Zuständen des Landes. Doch ist jetzt alles bei den Namaqua zu sehr zerfahren, als daß sie aus sich selbst irgend welche Abhilfe schaffen könnten. Für die Europäer sind die Namaqua freilich immer nur in so weit gefährlich gewesen, als sie sehr leichtsinnige Schuldenmacher sind und nicht gerne an Bezahlung denken. Größeren Unternehmungen könnten sie um so weniger Schaden thun, als keiner der Häuptlinge einen bedeutenden Haufen zusammenbringen kann. Auch brauchen sie bei ihrer Langsamkeit immer Monate, um irgend welche Expedition (Kommando) zusammen zu bringen und man hat stets reichlich Zeit, Vorsichtsmaßregeln zu treffen. Allerdings machen alle diese kleinen Häuptlinge große Prätensionen und sind auch stets gerne bereit, gegen gute Entschädigung alles mögliche zu versprechen. Aber man wird gut thun, gerade ihnen gegenüber immer möglichst nüchtern zu bleiben. Allerdings liegt der Grund ihrer Raubzüge oft genug in der wirklichen Sorge um das Notwendigste, von welcher sie gedrückt werden. Wäre gute Gelegenheit zum Verdienst vorhanden, so würden sicher viele das Räuberhandwerk aufgeben.

Neuerdings ist auch eine ziemliche Anzahl von Bastards aus der Kapkolonie nach Südwestafrika eingewandert. Unter Bastards versteht man in Südafrika allgemein die Mischlinge von Europäern und Farbigen. Unter diesen gibt es allerdings auch eine Anzahl Spitzbuben, welche aus guten Gründen die Kapkolonie geräumt haben und die sich nun gerne den Namaquaräubern anschließen; der größere Teil aber sind ganz ordentliche Leute, welche eine verhältnismäßige Zivilisation besitzen und die, wenn sie auch an allzugroßer Energie nicht leiden, doch sich ganz gut von einziehenden Europäern verwenden ließen. Ein großer Teil von ihnen hat sich auf den Missionsstationen Rehoboth und Grootfontein zu engeren Gemeinschaften zusammengeschlossen und schon aus der Thatsache, daß die letzteren den Gehalt ihrer Missionare fast ganz allein aufbringen, trotzdem, daß die Kriegsunruhen der letzten Jahre gerade sie besonders schwer getroffen haben, kann man schließen, auf welcher Stufe der Zivilisation sie stehen. Diese Bastards haben politisch kein Anrecht auf das Land, aber sie wohnen nun schon Jahre lang als Gäste im Lande.

Die holländischen Bauern, welche aus dem Trans-

vaal auswanderten, um nach Damaraland zu ziehen, sind jetzt meistens über den Kunene auf nominell portugiesisches Gebiet gegangen und kommen für Südwestafrika vorläufig nur sehr wenig in Betracht.

Europäer sind verhältnismäßig wenig im Lande. Die Hauptrolle unter ihnen spielen die Missionare, welche bis auf die Finnen im Ovamboland deutsche sind. Durch sie ist die Kenntnis des deutschen Wesens und der deutschen und holländischen Sprache dort nicht wenig verbreitet und für ihren Einfluß zeugt es, daß auch die kapische Regierung zu ihren Beamten im Damaraland mit Vorliebe solche wählte, welche wenigstens etwas der deutschen Sprache mächtig waren.

Die kapische Regierung hat seit längerer Zeit die Guano-Inseln längs der Küste annektiert und verpachtet. In den siebziger Jahren versuchte sie auch Damara- und Groß Namaqualand unter ihre Protektion zu nehmen und die Beamten fingen auch bereits an, Steuern von den dort wohnenden Europäern zu erheben. Als wir indessen von ihnen verlangten, daß sie nun auch wenigstens gegen grobe Verbrecher die Polizeigewalt ausüben sollten, erklärten sie sich für vorläufig unfähig dazu, und weitere Verhandlungen hatten das Resultat, daß die Protektion wieder zurückgezogen und die bereits erhobenen Steuern faktisch zurückgezahlt wurden. Nur die Walfischbai und die allernächste Umgebung wurden eine Zeitlang für britisches Territorium erklärt. Neuerdings scheint aber auch diese Bai von den Engländern aufgegeben zu sein.

Gaffarel's Algerien.

(Schluß.)

Die ökonomische Geographie enthält wenig neues. Die statistischen Angaben reichen nicht weiter als 1874, lassen also den ganzen gewaltigen Aufschwung, welche die Halfaindustrie und die spanische Einwanderung hervorgerufen haben, völlig außer Betracht. Die sonstigen Bemerkungen über zahme und wilde Tiere des Gebietes sind häufig belanglos. Angaben über die Zahl der jährlich erlegten Raubtiere, welche dem Verfasser doch jedenfalls zugänglich gewesen wären, sucht man ebenso vergeblich, wie solche über den faktisch angerichteten Schaden. Auch über die Straußenzucht, über künstliche Fischzucht u. dgl. finden sich nur ganz flüchtige Angaben.

Etwas besser kommt der Ackerbau weg. Der ganze

Massiv des Djurdjura. (Große Kabylie.)

Umfang des Tell wird auf 15 Millionen Ha. angeschlagen. Davon gehörten bei der Eroberung dem Staate ungefähr 10%; ein Drittel war Kollektiveigentum der arabischen Stämme (Arch), 3 Mill. Ha. gehörten Kabylen, 1½ Mill. Arabern als Privateigentum (Melk), der Rest mit 4 Mill. war herrenloses Gut (Bled el islam). Die Franzosen achteten die Besitzverhältnisse und nahmen für sich nur das Staatseigentum, das Beylick. Dasselbe wurde im Anfange als „Concessions gratuites“ an verschiedene Unternehmer verschenkt, meist ohne sonderlichen Nutzen für das

Land. Im Jahre 1870 waren nur noch 170,000 **Ha.** meist schlechten Landes vorhanden und man hätte nichts mehr für die Kolonisten übrig gehabt, wenn nicht infolge der Insurrektion einige Stämme ausgewandert wären, oder zur Strafe einen Teil ihres Landes verloren hätten.

Im Jahre 1854 waren 761,470 **Ha.** mit Getreide bepflanzt und ergaben $9\frac{1}{2}$ Mill. **Hl.**, in 1874 dagegen 2,730,000 **Ha.** mit einem Ertrag von 16 Mill. **Hl.**; neuere Angaben fehlen auch hier. Der Gemüsezucht dienten damals 100,000 **Ha.**, dem Tabakbau 7000, der Baumwolle nur noch 592 **Ha.**, während 8261 **Ha.** mit Flachs bepflanzt waren. Ueber Krapp und Hennah finden sich nur ganz unbestimmte Angaben, ebenso über den Hanf; auch die wildwachsenden, aber für Algerien so unendlich wichtigen Faserpflanzen Halfa (**Macrochloa tenacissima**), Diß (**Arundo festucoides**) und Sfaf (**Chemaerops humilis**) werden nur oberflächlich erwähnt. Die Weinkultur hat seit dem Auftreten der Phylloxera ganz bedeutend zugenommen; in 1879 existierten über 26,000 **Ha.** Weinberge, davon waren 7000 in den Händen der Eingeborenen, ein sehr bemerkenswertes Faktum. Leider haben die Winzer in den Gegenden, wo keine Berber wohnen, mit dem Mangel an Arbeitern zu kämpfen. In der Umgegend von Maskara sah ich infolgedessen viele Weinberge verkommen.

Der Oelbaum ist seit uralter Zeit der Haupternährer der Berber, aber die Oelproduktion läßt noch unendlich viel zu wünschen übrig. Ueberall findet man die Bäume in verwildertem Zustande und erst in neuester Zeit macht das Pfropfen erhebliche Fortschritte. Die Zahl der Oelbäume gibt Gaffarel auf 3 Mill. an, den Ertrag in 1874 auf 164,000 **Hl.** Die Quantität der Ausfuhr wird nicht angegeben; nach einem mir vorliegenden Handelskammerbericht schwankte sie für Oran, das freilich keine Kabylenbevölkerung hat, in 1874 bis 1878 zwischen 40—14,000 **Kg.** und zeigte eine regelmäßige Abnahme, während die Einfuhr mit durchschnittlich 1 Mill. **Kgr.** an einer anderen Stelle auf das Doppelte angegeben wird. Für Algier und besonders für Bugia, den Hauptmarkt für das algerische Olivenöl, sind die Verhältnisse natürlich ganz andere. Doch wird jedenfalls der Gesamtbedarf von Algerien noch nicht im Lande erzeugt, so ungemein günstig die Verhältnisse auch sind. Die Notizen über die Dattelpalme bieten kein besonderes Interesse; die Gesamtzahl der Palmbäume, obwohl der französischen Regierung genau bekannt, da jeder Baum Steuer zahlt, wird nicht einmal annähernd angegeben.

Militärposten von Sebdu (Provinz Oran).

Die Angaben über den Wald stützen sich auf die offiziellen Daten von 1875. Die Verhältnisse haben seitdem einige Veränderungen durch sehr ausgedehnte Waldbrände erfahren. Das Gesamtareal beträgt $1\frac{1}{4}$ Mill. **Ha.**, doch darf man dabei nicht vergessen, daß sehr große Partien dieser Fläche in Deutschland nicht als Wald bezeichnet werden würden, da sie nur aus mannshohem Gebüsch bestehen. **Quercus ilex** bedeckt 550,000 **Ha.**, **Quercus suber**, die Korkeiche, 483,000, nicht wie es bei Gaffarel wohl infolge eines Druckfehlers heißt, 48,000, **Quercus Mirbecki** 96,000, die Strandkiefer zirka 700,000, die Zeder gegen 34,000 **Ha.** Der Export an Kork belief sich in 1873 auf 3,139,143 **Kgr.**, wovon nur ein ganz geringer Teil auf die Provinz Oran entfällt. Die Angaben über den für Algerien so unendlich wichtigen Eukalyptus sind sehr mangelhaft; die ersten Samen kamen 1861 durch Ramel

nach Algerien. Anderen Quellen entnehmen wir die Angabe, daß die Zahl der vorwiegend aus den Baumschulen der Herren Cordier und Trottier bei Maison Carrée durch das Land verbreiteten Eukalyptus sich schon 1877 auf über 2 Mill. belief.

Das Kapitel über die Mineralien ist sehr kurz, nur den Eisensteinlagern von Ain Mokra und den Mineralquellen von Hammam Meskutin mit ihren wunderbaren Kegelbildungen wird etwas mehr Aufmerksamkeit geschenkt.

Die Angaben über Handel und Industrie leiden an dem Grundmangel, daß sie längst veraltet sind. Nebenher sind sie spärlich genug. Nur die Daten über Straßen und Eisenbahnen sind bis 1882 geführt. Das Hauptinteresse nimmt natürlich „Le Transsaharien" in Anspruch, die Saharabahn, welche der Verfasser warm empfiehlt, obschon er eigentlich mehr für die Senegalbahn ist. Der einst so lebhafte Karawanenhandel zwischen den algerischen Oasen und dem Sudan hat vollständig aufgehört; die französischen Duanen, die man auch nach dieser Seite hin für nötig hielt und noch mehr das Verbot der Sklaveneinfuhr haben ihn nach Tripolis und Marokko verscheucht. Eine Eisenbahn würde ihn wohl wieder zurückführen, ob in genügendem Maße, um die Betriebskosten zu decken, ist eine andere Frage, welche aber gegenüber dem zivilisatorischen Interesse natürlich nicht in Frage kommt. Zwei Routen kommen dafür wesentlich in Betracht, eine östliche entweder von Algier über Laghuat und El Goleah oder von Konstantine über Biskra und Wargla und eine westliche von Saida und der Mescheria, den Endpunkten der Halfabahn über Geryville und nach dem Gebirgslande Ahaggar. Daß bei der Ausführung des letzteren Projektes ein Stück von Marokko annektiert werden müßte, kann ihm natürlich nur zur Empfehlung gereichen. Eine Hauptrolle spielen bei dem Projekte die artesischen Brunnen, welche überall längs der Trace gegraben werden und das Land in fruchtbare Oasen umwandeln sollen. Leider finden wir im ganzen Buche keine Andeutung über die durch solche Brunnenbohrungen erzielten Resultate. Es werden dieselben Phrasen wiederholt, wie wir sie bei Martins und anderen finden. Wie viel neue Oasen durch solche Brunnen entstanden, wie viel Palmbäume mehr gepflanzt worden, wie viel Berber mehr angesiedelt, ob das unterirdische Reservoir sich wirklich unerschöpflich erwiesen oder ob die Brunnen mit ihrer Vermehrung an Wasserfülle nachgelassen, darüber finden wir nicht die geringste positive Angabe, so wenig wie uns eine solche anderswo in der neueren französischen Litteratur begegnet ist. Und doch ist ein genaues und gründliches Studium gerade dieser Frage nötig, ehe der Plan einer Saharabahn ernstlich erwogen werden kann. Auch Gaffarel verschließt sich dieser Ueberzeugung nicht und verlangt eine genaue Erforschung. Uebrigens ist nicht zu verkennen, daß der Gedanke der Saharabahn in Frankreich entschieden an Anhängern verloren hat.

Die Versuche, die Eingeborenen zur Abhaltung größerer Märkte bei den französischen Außenposten zu veranlassen, sind bis jetzt kläglich gescheitert, teils am Mißtrauen der Eingeborenen, teils an den französischen Reglements und der Unfähigkeit der Franzosen, die Eingeborenen zu verstehen und sich ihren Bedürfnissen anzupassen. Der Araber aber, für den die Zeit keinen Wert hat, scheut ein paar Tagemärsche mehr nicht und bringt seine Waren lieber nach Tripolis, wo er sicher ist, im Bazar zu finden, was er braucht.

Von ganz besonderem Interesse ist natürlich, was der Autor über die Kolonisationsfrage sagt. Die Ansichten über diesen Punkt haben in Frankreich häufig und jäh gewechselt. Von Anfang an war eine starke Partei gegen jede Kolonisation in Algerien; auch Napoleon III., „l'utopiste couronné, qui gouverna la France jusqu'en 1870", neigte bekanntlich zu der Ansicht, daß man Algerien den Arabern überlassen müsse und ihnen kein Land nehmen dürfe, um Kolonisten darauf anzusiedeln. Er ließ ihnen sogar durch ein besonderes Dekret alle Ländereien, welche ein Stamm auch ohne Rechtstitel in Besitz hatte, als Eigentum zusprechen. Marschall Bugeaud glaubte bekanntlich, Algerien durch ausgediente Soldaten kolonisieren zu können, wie es die Römer gethan. Er gründete 1840 die erste derartige Kolonie in Koleah; aber aus einem alten Troupier wird nie mehr ein Bauer und da die Ansiedler nicht das Land wie ihre römischen Vorgänger durch Sklaven oder Pächter bebauen lassen konnten und überdies in alle möglichen Reglements eingeschnürt wurden, liefen sie mit geringen Ausnahmen davon. Es muß ganz entschieden anerkannt werden, daß der Autor, obwohl Franzose, in den Reglements das Hauptübel erkennt, an dem die französische Kolonisation krankt. Leider steht er mit diesen Ansichten noch ziemlich isoliert. Der Einwanderer darf sich nicht auf seine Rechnung und Gefahr niederlassen, wo er will, auch wenn er irgendwo Land anwerben kann, er bedarf dazu einer ausdrücklichen Konzession und diese wird niemals einem Einzelnen, sondern immer nur für ein ganzes Dorf erteilt. Die Regierung dekretiert auf Vorschlag der lokalen Beamten, daß da und da ein neues „centre de population" von 50 oder 100 feus errichtet werde, läßt das Land vermessen, ein Schulhaus bauen, einen Brunnen graben und verbindet das neue Dörfchen durch eine Straße mit dem allgemeinen Straßennetz. Dem sich meldenden Kolonisten wird nun ein Stück Land provisorisch übergeben. Er muß sich verpflichten, ein steinernes Haus in bestimmter Größe zu bauen, das Land einzufriedigen, einen gewissen Teil urbar zu machen und pro Hektar eine bestimmte Anzahl Bäume zu pflanzen. Eigene Inspektoren beaufsichtigen die neuen Dörfer und sorgen dafür, daß die Vorschriften auch ausgeführt werden; erst wenn das geschehen, erhält der Kolonist das Land definitiv als Eigentum. Ja, man schrieb ihm zeitweise sogar vor, was er bauen solle; die sonderbarsten Experimente wurden

gemacht, teils auf Kosten der Kolonisten, teils auf die der Regierung, welche die gewonnenen Produkte zu schweren Preisen ankaufte, um die Kolonisation zu ermutigen. Das großartigste Experiment wurde 1848 gemacht. Man wollte die unbeschäftigten Pariser Arbeiter als Kolonisten verwenden. Unter Aufwendung von 50 Millionen wurden 30—40,000 Menschen nach Algerien geschafft, zum Teil Arbeiter, zum größten Teile verkommene Boulevardexistenzen. Sie wurden in 42 Dörfern angesiedelt, erhielten schon fertige Häuser und wurden zwei Jahre lang mit Lebensmitteln versorgt. Gearbeitet wurde in diesen Kolonien natürlich nicht eben viel und als die zwei Jahre um waren, liefen sie weg und suchten auf irgend eine Weise wieder nach Paris zu kommen; 1851 waren die Dörfer völlig verlassen. Ein Teil der Ländereien ging an Aktiengesellschaften über und manche Dörfer sind nach und nach gediehen, allerdings mit schweren Menschenopfern, wie z. B. die der **Société Génévoise**, die um Sidi-bel-Abbes und am Sig. Im ganzen genommen waren die unter Napoleon erzielten Resultate relativ gering; nur in der Provinz Konstantine gediehen die einwandernden Italiener und Malteser.

Einen gewaltigen Aufschwung nahm die Kolonisation 1871. Durch die Insurrektion war es möglich geworden, den Arabern einen Teil ihrer besten Ländereien zu konfiszieren und für Kolonisation zu bestimmen. 100,000 **Ha.** wurden davon für die Elsässer und Lothringer bestimmt, welche ihre Heimat verließen; 2200 Familien mit über 10,000 Personen wurden nach Algerien übergesiedelt und erhielten Ländereien und Wohnungen. Aber auch hier waren die Einwanderer nur in wenigen Fällen Landleute, und die Fabrikarbeiter eigneten sich schlecht zur Kolonisation.

Typus der Häuser einer elsaß-lothringischen Kolonie.

Außerdem hatte man ihnen, wie ich mich an Ort und Stelle mehrfach überzeugte und auch von Franzosen hörte, vielfach schlechtes, dürres Land angewiesen, man gab ihnen die unpraktischsten Reglements und die subalternen Beamten sahen in den „geliebten patriotischen Landsleuten“ doch vielfach nur die „**tête carrée allemande**“, wie vor dem Kriege auch. Ehe die neun Jahre um waren, nach denen sie in den freien Besitz ihrer Ländereien treten sollten, waren sie, einige Dörfer im Thale des Isser ausgenommen, verschwunden. Gaffarel sagt nicht wohin, aber die Halfakompagnien und die Friedhöfe auf dem Hochplateau von Saida, wo die hungernden Menschen Brot für sich und ihre Familien suchten, das ihnen die Regierung hartnäckig verweigerte, könnten darüber Auskunft geben.

Andere Einwanderer waren glücklicher. Gaffarel gibt darüber freilich keine genauere Nachricht und beschränkt sich auf die Bevölkerungsziffern von 1877, aus denen man nicht ersehen kann, in welchem Maße die einzelnen Nationalitäten wirklich Kolonisten, d. h. Ackerbauer, stellen. Man will in Frankreich nicht gerne zugestehen, daß der Aufschwung, den die Kolonisation Algeriens unzweifelhaft genommen, nicht den Franzosen zu danken ist, sondern fast ausschließlich den Spaniern und Italienern. Erstere kommen seit dem Aufblühen der Halfaindustrie auf dem Hochplateau in Scharen aus den dürren Steppen von Almeria und den übervölkerten und keiner weiteren Ausdehnung fähigen Huertas von Valenzia und Murzia, arbeiten in den Chantiers der Halfagesellschaft, bis sie sich

ein kleines Sümmchen verdient haben und pachten dann eine Kolonistenstelle. Ihrer zähen Ausdauer gelingt es meist, sich zur Selbständigkeit und zum Wohlstand durchzuarbeiten. Aber sie bleiben, auch wenn sie sich naturalisieren lassen, Spanier, und zwischen ihnen und den Franzosen ist stets eine Kluft, die später einmal zu schlimmen Verwickelungen führen kann. In der Provinz Oran überwiegen sie weit die französische Bevölkerung, in den anderen Provinzen finden sie sich nur ausnahmsweise. In Konstantine werden sie durch die Malteser und Italiener vertreten, deren Zahl stetig zunimmt und die sich teils mit Kleinhandel, hauptsächlich aber mit Gemüsebau beschäftigen.

Franzosen finden sich als erfolgreiche Landbebauer nur selten, doch habe ich auch solche kennen gelernt, die sehr gut fortkommen. Es waren das freilich wirkliche Kultivateurs, die zum Kolonisieren mindestens ebenso gut taugen, wie die Spanier und Italiener. Ihre Zahl hat in neuerer Zeit sehr erheblich zugenommen, seit die Phylloxera vielen Südfranzosen den gewohnten Erwerb entzogen hat; sie finden an den Abhängen der zweiten Terrasse ein sehr günstiges Klima und haben dort gut gedeihende Dörfer gegründet, deren Produkt heute schon von Wichtigkeit für den heimatlichen Markt ist.

Die Sterblichkeit unter den Franzosen belief sich noch 1853—56 auf 46,5 pro Mille, sie ist heute auf 28 gesunken, zum Teil infolge sanitärer Maßregeln, hauptsächlich aber, weil die neueren Ansiedelungen mehr auf den gesunderen Terrassen als in dem glühend heißen Tieflande angelegt werden. Die Zahl der Geburten beläuft sich auf 35—40 pro Mille. Der Ueberschuß ist also ein ziemlich beträchtlicher und die Bildung einer franko-afrikanischen Rasse gesichert. Noch günstiger stehen die Spanier; zwar beträgt die Mortalität wegen der ungesunden Arbeit in den Halfadistrikten und der Ansiedelung in den heißesten Gegenden 30 pro Mille, also etwas mehr als bei den Franzosen, dafür beträgt aber die Zahl der Geburten 47,5 pro Mille, mehr als in Spanien. Kaum weniger günstig stehen die Italiener und Malteser in der gesünderen Provinz Konstantine mit 40 Geburten und nur 27 Todesfällen, am allergünstigsten die eingeborenen Israeliten mit 55 Geburten und nur 24 Todesfällen. Eine traurige Ausnahme machen nur die Deutschen, denen gegenüber das Klima sich fortgesetzt mörderisch erweist. Zwar ist die Sterblichkeit von 55 auf 39 gesunken, aber die Anzahl der Geburten übersteigt noch nicht 32.

Die Gesamtzahl der Europäer, einschließlich der eingeborenen Juden belief sich 1877 auf 353,000 Seelen, die der Araber und Berber auf 2,500,000. Eine Vermischung findet kaum statt und auch Naturalisationen von Eingeborenen erfolgen nur sehr selten, in 1876 belief sich deren Zahl nur auf 17. Die **Écoles franco-arabes**, auf die man große Hoffnung setzte, haben sich nirgends bewährt. Die Araber wollen ihre Kinder nicht unterrichtet haben und die Kolonisten fürchten, daß ihre Kinder aus den gemischten Schulen nur ekelhafte Krankheiten und Ungeziefer heimbringen. Jedenfalls werden noch Generationen hingehen, ehe die beiden Nationalitäten sich nähern und die Zahl derer ist in Algerien nicht gering, denen das zu lange dauert und die darum am liebsten alle Araber aus dem Tell hinaustreiben möchten in die Wüste. Die Hoffnung, sie zu zivilisieren und ihrem Nomadenleben abwendig zu machen, hegt heute wohl niemand mehr im Ernste; die bestgemeinten Versuche sind an dem unbändigen Wandertriebe gescheitert.

Zum Schlusse gibt Gaffarel noch eine flüchtige Schilderung des Landes, welche manches Interessante enthält, noch mehr vermissen läßt, aber leicht und pikant geschrieben ist. Besonderen Wert verleihen dem Buche die zahlreichen Illustrationen, welche in sehr hübscher Ausführung teils Personen und Szenen aus dem Kriege, teils algerische Gegenden darstellen. Sehr hübsch ausgeführt sind die Farbenbilder, welche das Innere eines arabischen Zeltes, eines berberischen Hauses und einer maurischen Stadtwohnung darstellen; die ersteren beiden sind allerdings einigermaßen poetisch idealisiert und namentlich im Punkte der Reinlichkeit nicht ganz naturgetreu, die Maurenwohnung aber stellt einen ächten Us-ud-Dar dar mit seinem farbigen Azulegosbeleg, seinen geschnitzten Galerien und seinem Weinlaub. Auch die Holzschnitte sind meistens sehr naturgetreu und geben ein ausgezeichnetes Bild von den algerischen Landschaften; wir haben Proben davon unserem Bericht einverleibt.

Mauritius.[1]

Mauritius erstreckt sich im Indischen Ozean zwischen 20° und 20° 33′ s. Br. und 57° 17′ bis 57° 46′ ö. L. Es liegt beinahe gleich weit vom Kap der guten Hoffnung und Zeylon und zwar in jedem Falle etwa 2200 E. Ml. (1,609Km.), 500 Ml. östlich von Madagaskar und 2400 Ml. von Aden entfernt.

Die größte Längenausdehnung der elliptisch geformten Insel beträgt 36, die größte Breite 28 E. Ml. Ihr Territorium umfaßt etwa 700 E. Q.-Ml. (2,599 Q.-Km.) oder 432,680 Acker und die Küstenlinie mißt 130 E. Ml. Der erste Anblick von Mauritius ist ein sehr verschiedener, je nachdem man sich von Nordosten, von der Seite der vorliegenden Inselchen (Round Island, Flat Island und The Gunner's Quoin) oder von Nordwesten her derselben nähert, in welchem Falle die steile Felsenküste von Kap Brabant und The Morne zuerst hervortreten. Immer aber ist das Schiff, welches den für größere Fahrzeuge allein brauchbaren

[1] Nachfolgende Mitteilungen wurden einem Berichte entnommen, welcher in „The Colonies and India" veröffentlicht wurde.

Hafen von Port Louis aufsuchen will, durch die Korallenriffe, welche mit geringen Unterbrechungen die Insel umgeben, genötigt, so weit vom Ufer abzuhalten, um dem Ankömmling den Charakter der romantischen und pittoresken Landschaft in den kühnen und großartigen Linien der verschieden und ganz eigenartig geformten Berge, den „Trois Mamelles", den „Corps de Garde", „Pieterboth" und „Pouce" ahnen zu lassen.

Mauritius soll in den Jahren 1505—1507 oder 1545 zuerst entdeckt worden sein, und zwar wird mit Bestimmtheit als Entdecker der portugiesische Seeoffizier Don Petro Mascarenhas genannt. Man bezeichnete damals die Gruppe der umliegenden Inseln als „Isles Mascareignes" und nannte das jetzige Mauritius Kerné. Die Portugiesen, wie seit 1580 die Spanier, vernachlässigten die Insel vollständig, so daß sie, ganz verlassen, 1598 von einem holländischen Geschwader in Besitz genommen werden konnte und nach dem damaligen Statthalter von Holland, Grafen Moritz von Nassau, und dem Admiralschiffe Mauritius getauft wurde. 1664 eigneten sich die Franzosen von der benachbarten Isle de Bourbon aus die abermals verlassene Insel an und nannten sie Isle de France. Die französische Verwaltung nun hat den Grund gelegt zu der späteren wirtschaftlichen Blüte der Insel, indem sie in der Mitte des vorigen Jahrhunderts mit dem Anbau von Zuckerrohr, Baumwolle und Indigo begann. Die Kultur der beiden letzteren wurde allerdings bald wieder aufgegeben. Im Jahre 1810 endlich eroberten die Engländer die Insel mit Waffengewalt und sie verblieb ihnen auch im Frieden 1814 mit Rodriguez. Seit dieser Zeit bildet Mauritius eine Kronkolonie und ihre Bezeichnung ist abermals offiziell in Mauritius umgeändert.

Nach der Kapitulation, welche 1810 die Insel den Engländern übergab, sollten die bisherigen Gesetze, Einrichtungen und religiösen Ansichten der Bewohner geschützt werden. Dieser Bestimmung kam man insofern nach, als die römisch-katholische Kirche in gleicher Weise Staatsunterstützung genießt, wie die anglikanische und der „Code Napoléon" unverändert als Grundlage der Rechtsprechung im Gebrauch ist. Manche notwendigen Zusätze und administrativen Verordnungen haben indes das bestehende Recht so verwirrt, daß kaum der Einheimische, geschweige denn ein Fremder, sich in demselben zurecht zu finden im stande ist. Dagegen ist bis jetzt nie die gleichfalls versprochene Kolonialversammlung einberufen worden, sondern die Insel wird unter der Aufsicht des Staatssekretärs für die Kolonien von dem Gouverneur und dem Gouvernementsrate administriert. Letzterer besteht aus 8 offiziellen Mitgliedern, die von der einheimischen Regierung ernannt werden und aus einer gleichen Zahl sogenannter „nicht offizieller", welche auf Vorschlag des Gouverneurs von der Königin ihre Bestätigung erhalten. Diesen letzteren ist aber nur eine geringe Initiative gewahrt, indem sie Fragen, welche mit den Finanzen der Kolonie in Verbindung stehen, nicht aufwerfen dürfen und ebenso bei allen Beratungen durch die ausschlaggebende Stimme des Gouverneurs leicht in die Minorität versetzt werden können.

Mauritius bildet der geographischen Lage nach eine militärische und maritime Position von Wichtigkeit, letztere um so mehr, seit 3 große Trockendocks in der Länge von 100 m. und 120 m. die gründliche Reparatur auch der größten Schiffe ermöglichen. Ein französischer Staatsmann hat die Insel das Malta des Indischen Ozeans genannt und man bezeichnet sie vielfach als den Stern und den Schlüssel dieses Meeres. Im ersten Kaffernkriege sowohl wie beim indischen Aufstande konnten die ersten Truppenverstärkungen aus Mauritius abgegeben werden. Trotzdem ist die früher etwa 3000 Köpfe starke Besatzung auf 400 Mann reduziert, seit an Stelle der früheren Summe von 900,000 Mk., welche die Kolonie für den Unterhalt der Truppen an das Mutterland zahlte, eine nach der Kopfzahl der Besatzung veränderliche Abgabe getreten ist und der Rat eine Ausgabe für Militärzwecke nur in der Höhe von 500,000 Mk. mit den Finanzen der Kolonie für vereinbar hält. So konnten bei der dringenden Bitte um Unterstützung bei den jüngsten Ereignissen im Zululande nur 100 Mann entbehrt und dorthin gesendet werden.

Mauritius genießt trotz seiner tropischen Lage ein angenehmes Klima. Die kühle Jahreszeit dauert vom Mai bis zum November und die heiße ist zugleich die Regenperiode. Zwar regnet es gelegentlich im ganzen Jahre, die stärksten Niederschläge aber fallen in die Monate Januar, Februar und März. Die Temperatur ist verschieden, je nachdem die Beobachtungen in der Stadt oder in höher gelegenen Punkten vorgenommen werden. Die während einer Reihe von Jahren gesammelten Aufzeichnungen ergeben für Port Louis eine Durchschnittstemperatur von 21 — 29° C. im Schatten. Die höchste beobachtete Temperatur betrug 33°, die niedrigste 16°. Je nach der Höhe der Lage fällt diese Temperatur um 5—6°. Die Zeit der Orkane währt von Mitte Dezember bis Mitte April. Nähern sich die Zyklone der Insel nicht zu sehr, so stiften sie mit dem begleitenden Regenfall großen Segen, wenn das Zentrum derselben aber über dieselbe wegstreicht, so pflegen die Folgen natürlich sehr unheilvolle zu sein. Die stärksten Verwüstungen innerhalb der letzten Zeit hat ein Orkan im März 1868 angerichtet, welcher die Gesammternte der Insel, welche man auf 150,000 Tonnen (à 20 Zentner) zu schätzen berechtigt war, auf 90,000 Tonnen reduzierte. Zur Ausbesserung der Schäden an Eisenbahnen und Regierungsgebäuden war eine Anleihe von 2 Millionen Mark erforderlich. Der Sturm hatte mit solcher Gewalt gewütet, daß er die eiserne Bedeckung einer Eisenbahnbrücke von 80 m. Länge und im Gewicht von 220 Tonnen abhob und in den Abgrund schleuderte.

Von Zeit zu Zeit ist Mauritius von verheerenden Seuchen heimgesucht worden. 1819, 1854 und 1862 hat die Cholera dort zahlreiche Opfer gefordert. Die größte

Sterblichkeit trat aber 1866—1867 infolge eines der Malaria verwandten Fiebers ein. Von der etwa 360,000 Köpfe zählenden Bevölkerung starben 40,464 Menschen oder 111 vom 1000 und diese Ziffern gewinnen noch eine schrecklichere Bedeutung, wenn man erfährt, daß nicht alle Distrikte gleichmäßig heimgesucht wurden. Port Louis mit 80,000 Einwohnern verlor 21,297 Menschen oder mehr als den vierten Teil seiner Bevölkerung. Alle Anstrengungen der Regierung und des Gesundheitsrats blieben fruchtlos und noch mehrere Jahre hindurch gingen Tausende an den Folgen dieses Fiebers zu Grunde. Dasselbe scheint nach und nach verschwunden zu sein, denn im letzten Dezennium hat die durchschnittliche Sterblichkeit 28,50 auf 1000 im Jahr nicht überstiegen.

Trotz dieser bedeutenden, außerordentlichen Verluste an Menschenleben hat die Bevölkerung stetig zugenommen; allerdings wurde der Stand von 1866 mit 360,378 Einwohnern erst jetzt wieder erreicht. Die statistischen Nachweisungen ergeben eine Bevölkerung von:

	1846	1851	1861	1871	1881
Eingeborne Bevölkerung	104,844	105,510	120,828	100,763	110,881
Indier	56,245	77,996	192,634	216,306	248,993
Totalsumme	161,089	183,506	313,462	317,069	359,874

Die beobachtete Zunahme findet zum großen Teil dadurch ihre Erklärung, daß sich die Regierung die Einführung einer größeren Zahl indischer Weiber angelegen sein ließ. Unter den Indiern wurden gezählt:

	1861	1871	1881
Männer	141,615	141,854	151,352
Frauen	51,019	74,452	97,641
	192,634	216,306	248,993

Im Jahre 1871 kamen davon 155,415 auf eingewanderte Indier und 60,891 auf indische Kreolen. Der Ausdruck Kreole kennzeichnet auf Mauritius lediglich die innerhalb der Kolonie erfolgte Geburt und hat mit der Farbe der Eltern nichts zu thun, so daß man z. B. indische, englische und französische Kreolen kennt. Die Bevölkerung im allgemeinen setzt sich aus den heterogensten Elementen zusammen. Man zählt unter derselben 2370 Franzosen und 3558 Chinesen.

In Bezug auf die Lage der indischen Kulis geben die folgenden Daten schätzenswerte Auskunft. Im Jahre 1874 waren nicht weniger als 199,892 Pf. St. 19 Sch. 7 D. im Namen indischer Arbeiter in der Regierungssparbank deponiert. Die Einzahlung in diesem Jahre allein betrug 51,646 Pf. St. 9 Sch. 3 D. und die Summe, welche von den Arbeitern bei ihrer Rückkehr in die Heimat aus der Bank genommen wurde, erreichte die Höhe von 65,495 Pf. St. 6 Sch. Die irrtümliche Auffassung, als sei der Kuli an eine jahrelange Dienstbarkeit gebunden, wird durch die Thatsache widerlegt, daß von 63,137 Indiern, welche 1874 Arbeitskontrakte abschlossen, 53,092 sich nur auf 1 Jahr verpflichteten. Von der Gesamtzahl verlängerten dann nach Ablauf des Jahres nicht weniger als 40,214 ihren Kontrakt, ein Umstand, der gewiß für eine entsprechende Behandlung der indischen Arbeiter spricht. Auch die Sterblichkeit der Indier auf den Zuckerplantagen betrug 1867 nur 67 vom 1000, während von den Kulis, welche andere Arbeit verrichteten, 129 vom 1000 starben.

Gegenwärtig ist eine starke indo-mauritianische Bevölkerung im Heranwachsen und die Zeit dürfte nicht mehr fern sein, wo die Kolonie auf eine weitere Zufuhr von Kulis verzichten kann. Am 30. Juni 1880 befanden sich unter der indischen Arbeiterbevölkerung bereits 11,948 auf Mauritius Geborene, 1210 mehr als in dem vorhergehenden Halbjahre. Dagegen übersteigt die Zahl der heimkehrenden Kulis die Einwanderung bereits seit 1867. In dem Zeitraum von diesem Jahre bis zu 1880 sind nämlich 11,148 Indier eingewandert und 12,940 haben die Insel verlassen; 1880 betrug der neue Zuzug 371 Männer und 213 Frauen, während 1731 Männer und 614 Weiber in ihre Heimat zurückkehrten.

Die französische Sprache beherrscht immer noch das tägliche Leben, obgleich auch englisch in weit größerem Umfange verstanden und gesprochen wird als vor 20 Jahren. Die niederen Volksschichten sprechen unter sich wie im Verkehr mit den gebildeten Klassen fast ausschließlich ein „die kreolische Sprache" genanntes Idiom, dessen Elemente sich auf einem korrumpierten Französisch aufbauen.

Außer einer Zahl von Privat-Erziehungsanstalten zählte die Kolonie im Jahre 1880 39 staatliche und 52 vom Staate unterstützte Schulen mit durchschnittlich 5679 Schülern. Die Haupterziehungsanstalt ist das Royal College und die mit demselben in Verbindung stehenden Royal College Schools in Port Louis und Kuregiyo. Die Schülerzahl betrug im Jahre 1880 440. Das College vergibt eine Anzahl Stipendien mit vollkommen freier Erziehung und entsendet jährlich die beiden ältesten Schüler mit einer namhaften Geldunterstützung und freier Ueberfahrt auf drei Jahre nach Europa zur Vervollkommnung ihrer Bildung. Auf diese Weise ist eine Reihe tüchtiger Männer dem engeren Vaterlande erwachsen. Mauritius besitzt außerdem eine verhältnismäßig große Zahl öffentlicher Anstalten von Bedeutung, so das astronomischen Zwecken dienende Royal Alfred Observatory, eine Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft, eine Akklimatisationsgesellschaft, verschiedene Waisenhäuser, Asyle für Arme und Kranke, Besserungsanstalten und mildthätige Stiftungen.

Auffällig erscheint, daß bei dieser hohen Entwicklung der Kolonie ihre Verbindung mit der Außenwelt noch eine so geringe geblieben ist. Dieser Umstand erklärt sich aus der Thatsache, daß die Regierung des Mutterlandes bislang nicht die geringste Unterstützung in dieser Richtung gewährt hat. So kommt es, daß Mauritius für die einmal im Monate stattfindende Postverbindung auf einen Kontrakt mit der französischen „Messagerie Martime" an=

gewiesen, und wohl die einzige Kronkolonie von Bedeutung ohne telegraphische Verbindung nach außen ist. Die nächsten Telegraphenstationen sind Durban in Natal und Aden.

Dagegen sind die Kommunikationen im Innern der Insel vortrefflich. Haupt- und Nebenstraßen durchziehen die Kolonie nach allen Richtungen, sind makadamisiert und werden unter staatlicher Aufsicht mit dem sehr geeigneten Steinmaterial in Ordnung gehalten, welches sich allenthalben vorfindet und welches die Besitzer des Grund und Bodens ohne Entschädigung herzugeben haben. 1864 wurde die erste Eisenbahn eröffnet und jetzt verbinden zwei Hauptlinien in einer Gesamtlänge von 66 E. Ml. und zwei Sekundärbahnen sämtliche Distrikte des Landes mit dem Hafen von Port Louis. Diese zahlreichen Verkehrsmittel gewinnen um so höhere Bedeutung, als der ganze Import und Export dem einen Hafen Port Louis zuströmt, Mauritius aber mit Ausnahme von Zucker, etwas Reis, Gemüse und Obst alles zum eigenen Verbrauche Notwendige einführen muß und seine ganze Produktion außer Land führt. An dem Importhandel beteiligen sich daher auch die verschiedensten Länder. Großbritannien liefert der Hauptsache nach die verschiedenen Baumwollfabrikate, Maschinen, Ackerbaugerätschaften und alle möglichen sonstigen Manufaktur- und Industrieerzeugnisse. Indien sendet Reis und alle Arten von Körnerfrüchten. Aus den australischen Kolonien kommen Brotstoffe und große Mengen Kohlen, welche fast ausnahmslos von der Regierung zu Eisenbahnzwecken Verwendung finden; Pferde liefern Neu-Süd-Wales, Westaustralien und die südafrikanische Kolonie, welche letztere zur Ernährung der Insulaner auch durch ihre Sendungen von getrocknetem Fisch, einer bevorzugten Speise der indischen Bevölkerung, beitragen. Frankreich importiert bedeutende Mengen von Wein, Branntwein und allerlei Eßwaren; Südamerika Maultiere und Peru Guano, welcher auf den Zuckerplantagen starke Verwendung findet. Der Mangel an geeigneten Weiden und Wiesen erhöht die Bedeutung des umfangreichen Rindviehhandels mit Madagaskar und des Schafhandels mit Südafrika und Australien.

In dem Zeitraum von 1867—1880 betrug der durchschnittliche Wert des Imports im Jahre 2,242,500 Pfd. St. Diesem stand der Export in der gleichen Periode mit einem durchschnittlichen Wert von 3,035,000 Pf. St. entgegen, und zwar betrug der niedrigste Export im Jahre 1867 2 Mill. Pf. St. während er im Jahre 1877 4,200,000 Pfd. St. erreichte. Diese Zahlen stellen aber nicht den Wert der kolonialen Produktion dar, da in ihnen der ganze Durchgangshandel und das ausgeführte geprägte Geld mit enthalten ist. Den Hauptausfuhrartikel bildet Zucker in einem Werte von (1880) 3,092,764 Pfd. St. Noch vor zehn Jahren konnte man mit vollem Recht sagen, daß die Kolonie nur Zucker und Rum (Ausfuhr 1880: 31,045 Pfd. St.) produziere. Seit dieser Zeit aber hat sich in der Kolonie die Kultur der Vanille und die Gewinnung der Fasern aus den Aloeblättern zu großer Bedeutung entwickelt. Die Ausfuhr von Vanille ist innerhalb des letzten Dezenniums um den dreifachen Wert gestiegen und wird jetzt auf 30,000 Pf. St. geschätzt; die Ausfuhr der Blattfasern aber ist seit 1871 von 132 Pfd. St. auf 15,000 Pfd. St. gestiegen und scheint noch erheblich zu wachsen. In keinem Teile der Welt hat man es in der Herstellung des Rohrzuckers zu einem solch' hohen Grade von Vollkommenheit gebracht als in Mauritius, wo jede Erfindung in Bezug auf Maschinen oder den Prozeß bei der Fabrikation mit Eifer zur Verwendung gelangt ist. Der Anbau des Zuckers scheint trotz der Zerstörungen, welche gelegentlich ein Orkan oder eine Ueberschwemmung im Gefolge hat, eine besondere Anziehungskraft auszuüben, wenigstens finden sich stets neue Unternehmer für eine etwa unter den Hammer gelangte Plantage. In letzter Zeit scheinen Aktiengesellschaften, welche für den Betrieb von Plantagen gegründet sind, gute Geschäfte zu machen.

Der beste Kolonialzucker kommt nach Europa nur zu den Ausstellungen, wie denn Australien und Bombay die hauptsächlichsten Abnehmer sind und Mauritius von den Marktpreisen in Europa vollständig unabhängig machen. Die durchschnittliche Zuckerausfuhr in den letzten drei Jahren hat betragen:

Nach Großbritannien	15,000	Tonnen
„ Frankreich	1500	„
„ den südafrikan. Kolonien	6850	„
„ Bombay	35,000	„
„ den australischen Kolonien	46,650	„

Die reichste Zuckerernte, welche je in Mauritius stattfand, war die des Jahres 1863 mit 150,000 Tonnen. Die Durchschnittsernte der letzten 10 Jahre betrug 115,000 T. Den letzten Nachrichten zufolge soll übrigens gegründete Aussicht vorhanden sein, daß die Ernte von 1882/83 diejenige von 1863 noch übertreffen wird.

H. V.

Das Land Arva und sein Hirtenleben.

Mit zu den anziehendsten Bildern aus Nordungarn, welche Rudolf Bergner in seinem Buche: „Eine Fahrt durchs Land der Rastelbinder“ [1] zeichnet, gehört seine Schilderung von der slowakischen Schweiz und ihrem Hirtenleben. In derselben finden sich die Eindrücke in schmuckloser Weise wiedergegeben, welche der Reisende auf einer Fahrt zwischen Kralovan und der Liptau gewonnen.

Zu Kralovan, so erzählt er, verließ ich inmitten einer großartigen Szenerie das Dampfroß, um von hier aus

[1] Verlag von E. L. Morgenstern, Leipzig 1883. VIII und 142 S.

ins Arvaer Land zu gelangen. Ein großer Stellwagen, plump wie eine renovierte Reisekalesche aus der Zeit des vierzehnten Ludwig, führt uns in nordöstlicher Richtung in die schweigende, herrliche Gebirgswelt hinein. Bald haben wir die Waag im Rücken und fahren nun ununterbrochen in dem Thale der Arva aufwärts. Die vor uns aufsteigenden Landschaften können sich mit den romantischsten Deutschlands und mit vielen Schweizerlandschaften messen. Rechts und links hohe, mit den kräftigsten Bäumen bedeckte Berge, neben uns der schäumende, brausende Fluß, vor uns die gutgepflegte breite Straße. Immer großartiger und herrlicher wird die Natur, immer höher die Berge, immer frischer das Grün, bis bei einer Biegung die Schönheit der Natur zum höchsten Ausdruck gelangt. Rechts treten hohe Berge heran, einer derselben ragt felsartig und in breiter Fläche empor. Steil und schroff fallen seine unteren Teile in den Fluß, Löcher und dunkle Oeffnungen sehen lassend, neben denen kümmerliche Tannen und Fichten kühn emporsteigen. Ein neben dem erwähnten Felsen hervortretender Berg wirft seine Schatten auf die nachfolgenden und ruft so wunderbare Schattierungen und Lichtreflexe hervor. Hier erreicht die Natur indessen ihre größte Schönheit. Nach wenigen Minuten treten die Berge zurück, das Thal wird breiter, und wir haben uns den Eingang in das Arvaer Komitat erzwungen.

Es ist ein echtes Berg- und Hirtenland und was Poesie, schlichtes Leben und Treiben und Schönheit der Frauen anlangt, so möchte ich hier das slowakische Zirkassien suchen, abweichend von anderen, welche die Thuroz mit diesem Namen bezeichnen, die dortige Tracht falsch beschreiben und behaupten, daß die dortigen Weiber 6 bis 7 Fuß hoch und sehr stattlich seien. Die Tracht der Frauen im Lande Arva ist sehr hübsch und geschmackvoll; sie tragen einen dunkelblauen Rock, darüber ein rotes oder braungelbes Leibchen und ein blaues oder rotes Kopftuch. Unter den Frauen und Mädchen finden sich auffallend feine und schmale Gesichter. Die Tracht der Männer ist Sonntags geschmackvoll und hübsch. So tragen sie in der Gegend von Kubin als Staatskleid einen langen schwarzen Rock, der stark mit Knöpfen besetzt ist, eine ebensolche Weste, einen runden, mit grünen Bändern verzierten Hut und saubere weiße Beinkleider. Das Ganze sieht nett und wohlhabend aus, obgleich die Leute es selten sind. Die Felder sind an Zahl ziemlich gering, und obgleich mit Ausnahme des Weizens alles gebaut werden kann, so reichen ihre Erzeugnisse doch nicht aus, um die Bevölkerung zu ernähren. Der größte Teil derselben beschäftigt sich daher damit, den Holzreichtum des Landes zu verwerten, während der kleinere als Leinwandhändler die Welt durchzieht und den Verkauf von in Mähren erzeugter Leinwand zuweilen sich durch ein Kapital erwirbt. Die Männer tragen das Haar nicht so lang wie die Trentschiner, schauen viel munterer und geweckter wie jene drein und sind überaus höflich.

Die Bodenbeschaffenheit in diesem Komitat ist ziemlich verschieden. Während der Süden mit mäßigen Bergen bedeckt ist, und gleich der Mitte des Landes die verschiedenartigsten Felder aufweist, ist der Nordost flach und mit Sümpfen weithin bedeckt, die man allerdings jetzt teilweise ausgetrocknet hat. An ihnen vorüber führt die herrliche Straße nach dem Orte Jablunka und von hier weiter nach Polen. Im Nordwesten aber erhebt sich die gewaltige Bergmasse der Babia Gura, das schönste Gebiet im Lande Arva, wo Bären weilen, Hirten mit ihren Herden sich wochenlang befinden und wohin sich bereits auch schlesische Touristen verirren. In der Arva ist das Sennwesen und die Hirtenpoesie zu Hause. Im Frühling werden die Herden auf die Berge getrieben, wo sie oft bis zum Herbste bleiben. Hier könnte sich der einfache Städter, der sich so oft nach Menschenleere und nach guter Luft sehnt, ohne Reue tagelang aufhalten.

Kubin ist die Hauptstadt des Komitates, ein kleiner freundlicher Ort mit einem stattlichen Komitatshause, neuem, großem Sparkassengebäude und etwa 1000 Einwohnern. Ich erreichte ihn nach kurzer Fahrt und verließ ihn sofort wieder, um die Menschen zu fliehen und auf die hohen Berge hinaufzusteigen, welche mir so traulich zu winken schienen. Nach kurzer, steiler Wanderung stand ich auf imponierender Höhe und konnte die köstlichste Ausschau genießen. Sie bezeichnete so recht den Charakter des Landes Arva: ringsum Berge und nichts als Berge. Vor mir lag am Abhange eines Berges, hinter den blühenden Feldern, das freundliche Kubin. Seine Kirche und seine kleinen weißen Häuser sahen mit den schwarzen Dächern so nett aus, wie eine Kompagnie Soldaten bei der Parade. Dahinter zog ruhig des Flusses Silberband, und darüber, zunächst sanft ansteigend, standen von der Sonne beschienene Hügel, welche von einem breiten, schwarzen Berg vollständig überragt wurden und so der Obhut eines Riesen anvertraut zu sein schienen. Links von Kubin steigen weitere Höhen empor, und darüber hatte sich die Sonne in einer schwarzen Wolke verborgen. Ihre Strahlen fielen nach rückwärts durch weiße Wölkchen auf einen gewaltigen Höhenzug und ließen denselben nebst den Hochlandwiesen in so feiner blasser Farbe erscheinen, daß man fast erwarten konnte, das Ganze werde sich in eitel Hauch auflösen oder eine Fee werde aus diesem wunderbaren Luftgebilde hervorschweben. Von West bis Süd waren die Berge schwarz und klar. Alle hatten sie die verschiedensten Farben und Formen. Manche waren spitz, manche wieder stumpf, in dem einen glaubte man den Watzmann vor sich zu sehen, in dem andern den hohen Göll, in einem dritten den gewaltigen Rigi. Es war so schön in dieser slowakischen Alpenwelt und die Sprache der Natur war so erhaben, daß ich am liebsten hier oben die Nacht verträumt hätte! Und still war es! Das harmonische Läuten der Kühe, das Singen einiger Heimchen, das Summen einer Hummel und im Hinabsteigen das

sanfte Anschlagen des Windes war das einzige, was die Abendruhe auf angenehme Weise unterbrach.

Am frühen Morgen verließ ich das freundliche Kubin. Links lagen die Berge, die ich am Abend in heller Beleuchtung gesehen. Sie hatten sich in weiße Wolken gehüllt, welche offenbar vor dem kommenden Tag flohen. Prächtige alte Weiden, wie man sie selten findet, stehen hier am Ufer des Flusses, der uns stets zur Seite bleibt. Unermüdlich wühlt er sich durch Felsblöcke durch oder setzt keck wie die Forelle, die er birgt, über die Steine weg. Einige Stunden lang ist die Szenerie stets schön und wechselnd. Seitenthäler öffnen sich geheimnisvoll und verlockend, während rechts und links die bewaldeten Berge in ihrer ewigen Ruhe und Majestät in das belebte Thal herabschauen. Zahlreiche Ortschaften ziehen vorüber, deren reinliche Häuser überaus anmutig berühren und plötzlich bietet sich uns bei einer Wendung des Thales der köstlichste Punkt des Landes dar: Arva Váralja (Arva unterm Schloß). Auf beiden Seiten des Thales erheben sich bewaldete Berge mit davorliegenden Feldern, den Rahmen des lieblichen Bildes bildend. In ihrem Schoße breiten sich behaglich die schönen Häuser des fast nur von Beamten bewohnten Ortes aus und stolz erhebt sich das alte Schloß in die Lüfte. Bald sind wir am Fuße des Schloßberges angekommen und steigen denselben hinauf. Das Schloß ist an einem Felsen in die Höhe gebaut, besteht aus drei über einander liegenden Terrassen und wird von einem ansehnlichen Turme überragt, der sich scheinbar müde und altersschwach an die höchste, steil abfallende Spitze des Felsens lehnt. Er ist auf diese Weise ein origineller Bau und gewährt besonders von der Nordseite einen seltsamen Anblick, weil er sich hier dem Wanderer verbirgt und nur seine Haube als zum steilen Fels gehörig sichtbar ist. Das Schloß selbst ist ein Komposeratbesitztum und muß als solches mit seinen zugehörigen zahlreichen Feldern nicht weniger als sechzig Herren dienen.

Von Arva Váralja wird die Gegend schlichter, sie verliert das Wilde und Romantische, bleibt indessen noch immer interessant. Der Fluß, die arbeitenden Bäuerinnen und die vielen Ortschaften geben uns hinlänglich Stoff zu Beobachtungen und so erreichen wir scheinbar schnell Turdossin. Turdossin ist, wie Kubin, ein freundlicher Ort von etwa 1000 Einwohnern, der gleich jenem die Eigenschaft besitzt, daß er nicht weniger als 300 bis 400 Juden beherbergt. Diesen gehört hier eine eigene Schule, ein eigenes Kranken- und Armenhaus und eine schöne Synagoge. Man sieht daraus, daß sie sich in Turdossin häuslich niedergelassen haben.

Von Turdossin aus lenkte ich am Nachmittag meine Schritte seitwärts ins Thal der Weißen Arva. Die Gegend trug einen seltsamen Charakter, sie war nicht uninteressant, aber auch nicht romantisch. Unter mir zog der Fluß seines Weges, hinter ihm erhoben sich einige mit Tannen bedeckte Berge, die meisten indessen waren entholzt und schauten kahlen Hauptes herab. Ueberall äußerte sich die schönste Hirtenpoesie. Pferde, Kühe und Schafe weideten längs des Flusses und auf vielen Bergen. Die Hirten hatten sich ein Feuer angezündet, lagen um dasselbe herum und riefen ihre Juchzer ins Thal hinab. Andere bliesen halb schwermütige, halb sorglos klingende slowakische Melodien auf der Schalmei. Arbeitende Bäuerinnen sangen dazu und das ganze verkündete recht deutlich, daß hier ein armes, aber frisches Völkchen zu finden sei. Nach kurzer Wanderung erreichte ich Usztya, ein kleines Städtchen, dessen Einwohner seit Dezennien als Leinwandhändler im ganzen Lande bekannt sind. Hier erweitert sich das Thal der Weißen Arva, so daß man einen großen Teil des ganzen Komitats übersehen kann. Im Nordost erheben sich die hohen Grenzberge gegen Galizien. Dorthin führt die Straße nach Jablunka; im Nordwest aber liegt die gewaltige Bergmasse der Babia Gura vor unseren Blicken. Der Rückweg am Abend war noch poetischer. Immer lauter und lebhafter hatte sich das Hirtenleben entwickelt. Ueberall erklang das melodische Läuten der Kuhglocken, der schlichte Ton der Schalmei und überall deuteten kleine Rauchsäulen die Stelle an, wo sorgenlose Menschen ruhten. Der Himmel zeigte die verschiedensten Farben; während er über mir blau und rein war, zogen im Norden blaßviolette Wolken dahin; sie schienen Revue zu passieren vor einigen gewaltigen Bergen, die teils in violetter, teils in bläulicher Beleuchtung in die stille Abendluft hineinragten.

Anders, ganz anders gestaltet sich die Gegend von Kubin nach Rosenberg, dem südlich davon gelegenen Städtchen in der Liptau. Der Fluß und die dunkeln Waldungen sind verschwunden und wir müssen mit dem Betrachten der kahlen Berge vorlieb nehmen. Diese zeigen bizarre und wilde Formen. Steil entwachsen sie dem felsigen Boden und keck und trotzig steigen sie empor, oft auf mehreren Seiten schroffe Felswände zeigend. Nachdem wir immer bergauf gefahren, befinden wir uns plötzlich auf der Höhe dieses Grenzgebirges und ein echtes wunderbares Schweizerbild bietet sich dem Auge freundlich dar. In dem hügeligen Vorlande dehnen sich behaglich blühende Felder aus und der Hirt läßt hier seine Herden weiden. Im Hintergrund ziehen sich in blauer zusammenhängender Kette, den halben Horizont einnehmend, die Berge des Arvaer Ländchens hin. Nachdem wir sie längere Zeit betrachtet, müssen wir ihnen Valet sagen, denn die Straße führt plötzlich bergab. Wir haben die Höhe des Gebirges erreicht und ahnen, daß das Land Arva hier enden und ein neues uns aufnehmen wird. Die Straße geleitet uns nun durch ein enges, wildes Thal, dessen Ruhe nur durch ein geschwätziges Bächlein und durch das Läuten einer Herde unterbrochen wird. Vor uns erheben sich hoch und stolz, als wollten sie sich mit den Arvaer Bergen messen, blaue Höhen. Noch kurze Zeit und wir sind in der Liptau.

Die Wasserverhältnisse in den Kesselthälern von Krain.

In der Sektion für Höhlenkunde des Oesterreichischen Touristenklubs gaben die Nachrichten von den Ueberschwemmungen, welche im vorigen Jahre die Kesselthäler Krain's heimsuchten, Franz Krauß Anlaß zu dem Vorschlag, man möge durch Berichte, die etwa von Freunden der Wissenschaft in den durch die Wasserfluten betroffenen Gebieten zu erlangen wären, neue Anhaltspunkte zur Beurteilung des Zusammenhanges der ober- und unterirdischen Gewässer in den Karstlandschaften von Krain und eine Bereicherung der Höhlenkunde dieses Landstriches gewinnen. Man wandte sich mit dem Ersuchen um einschlägige Mitteilungen an eine Reihe von ortskundigen Personen und Ritter von Hauer konnte bereits in der Januarsitzung der Sektion für Höhlenkunde Beobachtungen, welche im Struger- und Guttenfelder-, sowie im Ratschnathal und den verschiedenen Teilen des oberen, im Kalkgebirge gelegenen Sammelgebietes des Laibachflusses gemacht wurden, vorführen und ferner von einem Berichte an die Krainer Landesregierung über Projekte zur Entwässerung des Laaser-Thales, zur Regulierung des Zirknitzer See's und jener des Unzflusses Gebrauch machen. Nach v. Hauer's Darstellung[1] beruhen diese Mitteilungen alle auf einer sachgemäßen Auffassung der aufgetretenen Erscheinungen. Es geht zunächst aus ihnen hervor, daß die so oft als geradezu rätselhaft geschilderten Phänomene im Zirknitzer Kessel — die zeitweilige Ueberflutung des Thales durch aus Höhlen und Löchern im Felsboden und an den Seiten hervorströmendes Wasser, dann wieder die Trockenlegung infolge seines Abzuges durch dieselben und andere Schlünde — durchaus nicht auf diesen Ort allein beschränkt sind, sondern sich in ganz gleicher Weise auch in den anderen abflußlosen oder blinden Thälern der Karstgebiete, wie im Laaser-, Planina-, Ratschna- und selbst im Guttenfeld-Struger-Thale wiederholen. Nur darin gibt sich ein Unterschied kund, daß die Ueberflutungen im Zirknitzerkessel häufiger eintreten und langsamer sich wieder verlieren, so daß ein vollkommenes Verschwinden des stehenden Wassers vom Thalboden hier viel seltener eintritt. Die großartige Zerklüftung und Zerspaltung der mächtigen Kalksteinmassen des Karstgebietes und die geringe Widerstandskraft derselben gegen die auflösende und erodierende Wirkung des Wassers sind die Grundursache jener eigentümlichen, hier zu beobachtenden Naturschauspiele.

Tektonische Bewegungen dürften die Zerklüftung der Kalksteine und damit den Eintritt der Karsterscheinungen vielfach befördert haben, sind aber nach unserem Gewährsmann keine notwendige Bedingung derselben. Die Folgen der erwähnten Gesteinsbeschaffenheit, das sofortige Verschwinden aller Niederschlags-Wasser von der Oberfläche, die „nach innen verlegte Erosion", die infolge derselben verursachten Höhlenbildungen, die Rückwirkung des Einsturzes von Höhlen auf die Oberflächengestaltung des Bodens in der Erzeugung von Dolinen und Kesselthälern &c. wurden vor allem im Jahrbuch der K. K. Geologischen Reichsanstalt 1873, S. 277 ff. durch Dr. E. Tietze anschaulich gezeichnet. Im Krainer Gebiete sind nach v. Hauer Kalksteine der Triasformation und Kreidekalke, welche ohne Zwischenbildung unmittelbar auf diese folgen, die Träger der Karsterscheinungen. Zwischenlagerungen von weniger der Zerklüftung ausgesetztem oder weniger durchlässigem Gestein, wie gewissen Dolomiten und mehr mergeligen Kalken, sind dabei wohl am häufigsten die Veranlassung, daß sich das Wasser auf bestimmten, seien es unter- oder oberirdische Niveaus, wenigstens zeitweilig erhalten kann. Die Unterlage der Kalksteine dürften Werfener Schiefer und Gesteine der Steinkohlenformation, beide für Wasser undurchlässig, bilden; erst sie werden wohl der weiteren Karstbildung nach unten zu eine Grenze setzen. Jene schreitet nämlich von der Oberfläche gegen das Innere der Landschaft fort. Es ist dies auch in den Karstgebieten von Krain der Fall, wo sich die in höherem Niveau liegenden Grotten vielfach als die Betten alter, nunmehr tiefer liegender Wasserläufe zu erkennen geben, ähnlich wie im Höhlengebiet der „Mährischen Schweiz". Die Ursache der häufigen Ueberschwemmungen der Kesselthäler suchen alle Beobachter in der zu geringen Kapazität der unterirdischen Abzugskanäle, welche die größeren Wassermassen nicht ebenso rasch abzuleiten vermögen, wie sie dem Thale zuflossen; ein ganz analoges Verhältnis bedingt es aber wohl auch, daß es im Zirknitzer See, wie in den anderen Kesselthälern offene Schlünde gibt, die erst Wasser speien, um es später wieder zu absorbieren, ein Verhältnis, welches sich auf die einfachste Weise erklärt, aber namentlich in früheren Zeiten manche komplizierte Hypothese hervorrief.

[1] Sie erschien auch als Separatabdruck aus dem 3. Band Nr. 3 und 4 der „Oesterr. Touristenzeitung" pro 1883 im Selbstverlag des Verfassers. 9 S. und eine Illustration.

Das deutsche Lied in Nordamerika.

Daß die deutsche Instrumentalmusik sich die Welt erobert hat, ist bekannt; wie aber auch das deutsche Lied in der neuen Welt sich eine tonangebende Stellung errungen hat, geht in höchst amüsanter Weise aus einem Briefe hervor, den Dr. Hagen, Professor an dem Cambridge College zu Boston, an Felix Dahn in Königsberg gerichtet hat und der anläßlich einer neuen Auflage des Reichs-Kommersbuches auf die Umwandlung von deutschen Studentenliedern in amerikanische Volkslieder hinweist. Das bemooste Haupt schreibt: „Oft, wenn ich durch die Straßen ging, hörte ich in den Studentenzimmern singen.

Wohlbekannte deutsche Lieder mit anderem Text. Keiner hatte eine Idee, woher das Lied stamme. Sonntags Abend ging ich mit meiner Frau an der Episcopal High Church, die im Thurm ein Glockenspiel hat, das wie ein Klavier mit langen Stricken gespielt wird, vorbei. Wir blieben stehen, die Hymne zu hören. Es war: „Freut Euch des Lebens." Ein anderes Lied als Hymne hörte ich in Buffalo. In einer Baptistenkirche hier wird als Hymne „Die Wacht am Rhein" gesungen, ohne daß den Leuten bekannt ist, wo das Lied herstammt. Eine andere Hymne ist: „Im tiefen Keller sitz ich hier". Der „Landesvater" ist auch als Hymne arrangiert. Eine Kantate „Esther" von Barnaby, einem Amerikaner, ist fast nur aus Studentenliedern zusammengesetzt. Auf einem Dampfboote hörten wir singen: „O Dannebohm rc." Als ich mich über das alte deutsche Lied freute, wurden die Leute empfindlich und belehrten mich, daß es: „Oh Maryland, oh Maryland" sei, ein Kriegsmarsch der südlichen Rebellen. Das Nationallied „Amerika" ist „Heil Dir im Siegerkranz". Professor Lane fragte mich um einen passenden Stoff für ein Lied zu einem Studentenfest oder vielmehr Philisterfest. Ich gab ihm „Den schwarzen Walfisch" nebst Melodie. Er hatte es gut übersetzt und schoß den Vogel ab. Nach einigen Jahren sah ich im Buchladen das Lied gedruckt mit Text ohne weitere Bemerkung und der Verleger war sehr verblüfft, als ich ihm den Ursprung angab. Er hatte es als echt amerikanisch verlegt. Zu ähnlichem Zwecke und mit gleichen Erfolg hatte ich einem Studenten „Grad aus dem Wirtshaus" beigebracht.

Dr. Hagen teilt hier nichts neues in Bezug auf die Verpflanzung deutscher resp. europäischer Melodien auf amerikanischen Boden mit. Hat doch auch eine solche Annexion hinsichtlich des Yankee-Doodle's stattgefunden. Derselbe ist bekanntlich das Volkslied der Amerikaner. Die Melodie desselben soll von einem Dr. Schackburg komponiert worden sein, der im Jahre 1755, als die Truppen der nördlichen Kolonien nach Albany zum Angriff auf die französischen Posten von Niagara und Frontenak marschierten, dem britischen Heere zugeteilt war. Die Kleidung dieser Rekruten stand im sonderbaren Gegensatz zu der gewöhnlichen Ausstattung der englischen Soldaten und die Musik, nach welcher sie marschierten, war ebenso veraltet und „outriert", wie ihre Uniformen. Schackburg, der einige musikalische Kenntnisse besaß, komponierte eine Melodie für die jungen Krieger und sagte ihnen, sie sei eine der berühmtesten Melodien im britischen Heere. Zur großen Belustigung der Briten nahmen die Provinzialen das Geschenk an und Yankee-Doodle wurde bei ihnen sehr beliebt. Die Melodie ist indes kein ursprüngliches Werk Schackburg's, es finden sich vielmehr Spuren derselben in England schon zur Zeit Karls I. Während der Regierung seines Sohnes finden wir ein Akkompagnement zu einem Liedchen auf eine damalige bekannte Dame leichter Tugend, das sich als Ammenlied fortgeerbt hat:

„Lucy Locket lost her pocket,
Kitty Fisher found it;
Nothing in it, nothing in it,
But the binding round it."

Etwas später tritt zum ersten Mal der furchtbare Mann Yankee-Doodle auf. Er scheint selbst auf dieser frühen Stufe seiner Laufbahn seinen charakteristischen Zug, allen möglichen Vorteil aus sich selbst zu ziehen, gezeigt zu haben:

„Yankee-Doodle came to town,
Upon a kentish pony;
He stuck a feather in his hat
And called him Macaroni."

Es ist indes viel wahrscheinlicher, daß der Yankee-Doodle aus Holland stammt. Ein unter den Arbeitern, welche zur Erntezeit aus Deutschland nach den Niederlanden wandern, wo sie für ihre Arbeit soviel Buttermilch, als sie trinken können und einen Zehnten des durch sie eingeheimsten Getreides erhalten, übliches Lied lautet:

„Yankee didel, doodel down,
Didel, dudel lanter,
Yankee viver, voover, vown
Botermilk an Tanther."

Dr. A. Berghaus.

Die Vulkanausbrüche und Erdbeben in der Sundastraße.

II.[1]

Ueber die Natur der Vulkanausbrüche von Krakatoa und der Erdbeben, welche damit zusammenhängen, können selbstverständlich auch jetzt nur kümmerliche Beobachtungen vorliegen, da eine Beobachtung aus der Nähe unmöglich war und ein großer Teil der auf benachbarten Küsten Wohnenden, die vielleicht die Erscheinungen aus nicht allzu weiter Ferne verfolgt hatten, durch die Flutwellen des 27. August ihr Leben verloren haben. Dazu kommt die Finsternis, welche den Höhepunkt der Katastrophe einhüllte. Gelehrte, welche die stattgefundenen Veränderungen in der Geographie der Sundastraße und die Natur der Auswurfstoffe untersuchen, werden daher allein im stande sein, einige Schlüsse auf die Vorgänge zu ziehen, von welchen wir einstweilen nur die in größeren Entfernungen zur Beobachtung gelangten Umstände und Folgeerscheinungen mit einigem Nutzen überblicken können.

Zunächst sei es gestattet, an einige ältere Mitteilungen über den Ausgangspunkt dieser fürchterlichen Erschütterungen zu erinnern. Mehrfach wurde in den Berichten der letzte Ausbruch des Vulkans von Krakatoa genannt, welcher 1680 statthatte. Alles, was wir über ihn wissen, enthält

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 46, S. 901.

folgende, der einzigen Quelle [1] wörtlich entnommene Schilderung: „Den 1. Februarii (1681) durch Göttliche Hülfe vor den Mund der Straß Sunda, woselbst ich mit Verwunderung sah, daß die Insel Cracketow, so bey meiner Hinreise nach Sumatra ganz grün und lustig mit Bäumen sich präsentirete, nunmehr als gantz verbrannt und wüst vor unseren Augen lag, und an vier unterschiedlichen Orthen große Feuerbrocken auswurff. Und als ich den Schiff-Capitain befragte, zu welcher Zeit gemeldte Insul gesprungen, so berichtete er mich, daß solches im May des 1680. Jahres geschehen, und wäre er dazumahl gleich von der Reise von Bengale gekommen, hätte großen Sturm ausgestanden, und ohngefähr 10 Meilen von dieser Insul ein Erdbeben in See gespühret, dem ein entsetzliches Donnern und Krachen gefolgt, woraus er gemuthmaßet, es müsse eine Insul oder sonst ein Stück Land zerborsten sein und kurtz darnach, als sie ein wenig näher mit dem Schiffe gegen das Land angesegelt, und dicht an den Mund der Straß Sunda gekommen, wäre er gewahr worden, daß mehr erwähnte Insul Cracketow geborsten, und ihn seine Muthmassung nicht betrogen hätte, inmassen er und das ganze Schiff-Volck den starcken Schwefeldampff gantz frisch gerochen, auch die von der zersprungenen Insul in See getriebene Steine, welche einen Bimsstein gantz gleich und sehr leicht gewesen, mit den Wasser-Eymern von denen Matrosen aus der See wären geschöpffet und zur Rarität auffgefischet worden. Worvon er mir ein Stück so ein wenig größer, als eine Faust war, zeigte."

* * *

Junghuhn gibt auf S. 3 und 4 der zweiten Abtheilung seines „Java" Beschreibung und Umrißzeichnung von Krakatoa unter dem Namen Gunung Pulu Rekata, welcher, „in der fortgesetzten Längereihe von Java liegend, nicht zu Sumatra gerechnet werden kann" und mit dem er daher die Aufzählung der javanischen Vulkane beginnt. Er nennt ihn einen kegelförmigen Inselberg und beschreibt ihn als von unten bis oben mit Wald bekleidet.

In „Die Battaländer auf Sumatra" I. 5. nennt er bei der Schilderung der sumatranischen Küste ebenfalls Krakatoa, das er mit Pulo Tuboan, P. Bessi und P. Panohitam (Prinzeninsel) zusammen, „alle vier sanftgeneigte, isolierte Trachytkegel", den übrigen flachen (Korallen?) Inselchen der Sundastraße gegenüberstellt. „Der Abhang von Bessi und Krakatau erhebt sich ohne irgend einen Strand unmittelbar aus dem Meere, das schon dicht neben den Inseln sehr tief und ohne Ankergrund ist. Sie sind unbewohnt. Dichte Waldung zieht sich ununterbrochen von ihren Gipfeln bis zu den Wellen des Meeres herab. Ihr Vorkommen als steile, schroff aus dem Meere emporstrebende vulkanische Kegelspitzen ohne Strand und ohne Residuum eines flachen Vorlandes ist wichtig, weil es der Meinung eines ehemaligen Zusammenhanges beider gegenüberliegenden Küsten, trotz ihrer ähnlichen Bildung, gegenübersteht."

[1] Joh. Wilh. Vogels Zehnjährige Ost-Indianische Reisebeschreibung. Altenburg 1704. S. 182—183.

* * *

Zu den denkwürdigsten Thatsachen der Vulkan- und Erdbebenlehre wird immer die außerordentlich weite Verbreitung gewisser Begleit- und Folgeerscheinungen dieses Sunda-Erdbebens gehören. Zunächst das Geräusch der Detonationen, das in dem Brief Dr. Hagens, den wir jüngst mitteilten, als einem nicht sehr fernen Geschütz- und Gewehrfeuer gleichend bezeichnet wurde und in dem viel näheren Batavia natürlich noch deutlicher vernommen ward. Es war hier zeitweise geradezu betäubend. Man würde jedoch kaum annehmen, daß es selbst in den mehr als 600 Km. entfernten Singapur so deutlich gehört ward, wie verschiedene Berichte melden. Dem „N. Rotterd. Courant" wurde aus Singapur am 30. August geschrieben: Hier in Singapur hörte man die Detonationen wie entfernte Kanonenschüsse und selbst von Saigon, welches soviel entfernter liegt, sind Berichte eingelaufen, daß man dort ein geheimnisvolles Dröhnen gehört hat." Ausführlicheres hierüber wurde in einem Briefe vom 28. August gemeldet: „Letzten Sonntag hatte ich schon verschiedene Töne gehört, welche ich anfänglich dem Kanonenfeuer eines Kriegsschiffes zuschrieb. Dann dachte ich, daß es Dynamit-Explosionen seien, weil damals, um der Stadt Singapur Platz zur weiteren Ausdehnung zu schaffen, Felsen weggesprengt wurden. Nachts folgten aber die Donnerschläge einander anhaltend und wurden sogar immer heftiger, so daß mein ganzes Haus von Zeit zu Zeit dröhnte und zitterte.[1] Ferner wurde in Deli gegenüber Pinang das donnerartige Geräusch vernommen. Auch auf hoher See wurden diese Geräusche gehört. Die französische Brigg „Brani" hörte vom 26. auf den 27. August in 1° 39′ s. Br. und 89° 56′ ö. L. (von Paris) beständige Donnerschläge von Sumatra her. Die Brigg „Airlie" hörte von 3 bis 10 Uhr nachmittags des 26. August in 0° 32′ s. Br. und 105° 57′ ö. L. beständige Explosionen, wie von schwerer Artillerie, deren letzte das ganze Schiff erzittern machte. Sogar auf den Philippinen wurde das Geräusch der Detonationen so deutlich gehört, daß Kanonenboote in See gingen, um zu sehen, ob es nicht ein Schiff sei, welches Notschüsse abfeure. Und Manila ist durch mehr als 20 Breitengrade von der Sundastraße getrennt. Allerdings war es die Zeit des Südwest-Monsuns. Selbst aus Perth (Westaustralien) meldete man am 27. August, als die Erschütterung in der Sundastraße noch unbekannt war: „Ferner dumpfer Donner, wie Kanonensalven, wurde heute an mehreren Orten an

[1] Der Abstand der Stelle, wo Krakatoa sich befand, bis Singapur ist ungefähr dem Abstand Augsburg—Kopenhagen, der bis Saigon der Distanz Moskau—Bremen gleich.

der Küste gehört, dann trat die See einige hundert Schritte zurück." Aus Hongkong wurde ähnliches, doch nicht in so bestimmter Form gemeldet. Bestätigt sich, daß auch hier die „Schüsse" von Krakatoa gehört wurden, dann würde der Schall in einem Kreise von 800 G. Ml. Durchmesser sich verbreitet haben.

* * *

Die Massen von Auswürflingen (Asche und Bimsstein), welche niederfielen, waren gewaltig. Auf dem Verdeck des Dampfers „Generalgouverneur Loudon", dessen Kapitän von der See aus den Vulkan während des Höhepunktes der Eruption beobachtete, lagerte z. 45 cm. hoch die niedergefallene Asche. Auf weite Strecken hin fuhr das Schiff durch große Bimsstein-Schichten, welche etwa 2 m. dick auf dem Wasser schwammen. Der Kapitän der „Bay of Naples", die am 18. September in Singapur ankam und am 27. August in die Sundastraße einfuhr, schrieb: „Als wir uns der Meerenge näherten, fuhren wir durch eine Bank von Asche und konnten nur eine halbe Meile in der Stunde zurücklegen. Nachdem ich in klares Wasser gelangt, segelte ich den Rest des Tages hindurch durch Leichen von Männern und Frauen." Die Brigg „Brani" fand in 1° 39′ s. Br. und 89° 56′ ö. L. (Paris) die Luft durch feinen, weißen Staub und Sand verdunkelt, welcher auf das Schiff fiel. Die Barke „Gipsy" fuhr am 9. September in 4° 57′ s. Br. und 79° 46′ ö. L. (Paris) den ganzen Tag durch eine Bimssteinbank. Am 20. September schrieb man aus Batavia: „Bis heute macht eine 2½ m. dicke Lage Asche und Bimsstein, welche beinahe die ganze Lampong-Bai bedeckt, es für Schiffe unmöglich, Telok Betong zu erreichen; und es ist auch nur hiedurch zu erklären, daß man in Batavia so lange über das Schicksal dieses Städtchens in Ungewißheit blieb. Verschiedene Expeditionen, welche von hier dahin abdampften, um Nachricht zu holen und Hilfe zu bringen, mußten unverrichteter Sache wieder hieher zurückkehren. Endlich ist es einem der Adjutanten des Generalgouverneurs, einem jungen energischen Marineoffizier namens Koester, geglückt, einen Punkt an der Küste zu finden, wo es möglich war, zu landen; und dieser hat nun mit seinen Begleitern am 13. September zu Lande Telok Betong, oder vielmehr den Platz, wo früher Telok Betong stand, erreicht. Ebenso wie auf Java ist auch auf einem großen Teile der Südküste Sumatras das Land bis auf 3 bis auf 4 Km weit in das Innere durch den Aschenregen fürchterlich verwüstet." Es war demnach nicht zu viel gesagt, wenn am 31. August der Generalgouverneur von Niederländisch-Indien telegraphierte: „Der am 26. d. erfolgte Ausbruch des auf der Insel Krakatoa gelegenen Vulkans hat die ganze Nordhälfte des Bezirks von Bantam in eine mit einer Aschenschicht bedeckte Wüste verwandelt." Alle späteren Berichte bestätigten, daß der Aschenregen an der ganzen Westecke von Java großen Schaden an allem Pflanzenwuchs, vorzüglich aber an den Kaffeebäumen angerichtet hat. Noch schlimmer wird es, schrieb man anfangs September, wenn nicht sehr bald ein säubernder Regen kommt, mit dem Zuckerrohr stehen. Das Vieh verendet scharenweise wegen Mangels an Futter.

Es ist kaum zweifelhaft, daß eigentümliche Färbungen der Sonne, die in einem weiten Bezirk des Indischen und Stillen Ozeans beobachtet worden sind, auf die Eruptionen des kleinen Vulkanes von Krakatoa zurückführen. Im nächsten Umkreis von Krakatoa herrschte am 27. und 28. August in der Zeit des Aschenregens dunkle Nacht. Daß in der Sundastraße selbst nächtliches Dunkel den Aschenregen begleitete, ist mehrfach bezeugt; nur fehlt bis heute die Möglichkeit, die Dauer und den Grad dieser Verfinsterung genau zu bestimmen.

Die „Times" teilte folgenden Brief von Kapitän Strachan, d. d. Mauritius, 10. September, mit, in welchem über die Zustände in der Sundastraße am 27. und 28. August folgendes gemeldet wird: „Der Dampfer „Anerley" kam, nachdem er am 27. August von Singapur abgegangen war, in Mauritius am 10. September an. Die letzten 24 Stunden vor der Abreise hatten wir sonderbares Wetter gehabt; aber am Tage der Abfahrt um 10 Uhr morgens war es so dunkel, daß wir genötigt waren, alle Lichter anzuzünden, da ein Aschen- und Bimssteinregen anfing, der alles verdunkelte. Das Barometer stieg und fiel einen halben Zoll in einer Minute. Ich segelte vor dem Winde, lief zurück und kam auf die unter dem Winde gelegene Seite des „Nordwachter." Gegen Abend fiel der Wind und der Aschenregen hörte auf, aber es war schwarze Nacht. Am 28. August um 3 Uhr morgens fuhren wir weiter; als wir uns der Sundastraße näherten, dampften wir durch ein Meer von Bimsstein und Trümmer jeder Art." In Batavia und Weltevreden war vom 26. August nachmittags von 4 Uhr an der Horizont in nordwestlicher Richtung mit schwarzem Gewölk bedeckt und die meisten dachten, daß ein Gewitter zu erwarten sei. Der Montag Morgen brach trübe und düster an. Es donnerte noch fortwährend, wenn auch nicht mehr so heftig, wie am vorhergehenden Abend und in der Nacht. Schon gegen 9 Uhr aber fing es an, dunkler und dunkler zu werden und zugleich ein feiner Aschenregen zu fallen, der immer stärker und stärker wurde. Der Donner und das Rollen in der Ferne hatten jetzt beinahe vollständig aufgehört. Ungefähr um ½11 Uhr waren Batavia und Weltevreden in tiefe Finsternis gehüllt, es war vollständig Nacht, in allen Häusern brannten die Lampen. Die Luft war drückend und beängstigend und hatte einen stark schwefeligen Geruch. Asche, vermischt mit kleinen Stückchen Bimsstein, fiel fortwährend. Um 11 Uhr brach die erste Flutwelle, um 2 Uhr die zweite über die tieferliegenden Teile von Batavia herein, glücklicherweise ohne erheblichen Schaden zu thun und am Nachmittage hörte dann der Aschenregen und damit auch die Verfinsterung auf.

Von viel größerem Interesse sind aber die letzten Abstufungen dieser Verfinsterung, welche man an weit entlegenen Orten wahrnahm. Allerdings ist es nicht sicher, ob es ausschließlich feiner Aschenstaub war, der die im folgenden zu beschreibenden Aenderungen in Farbe und Klarheit der Himmelskörper bewirkte; die spektroskopische Untersuchung deutete auf große Mengen von Wasserdampf hin und in einigen Köpfen haben sogar die Schwefeldämpfe gespukt, welche ja bei Vulkanausbrüchen immer eine Rolle spielen müssen. Wir wissen aber genug von der Verbreitungsfähigkeit der vulkanischen Asche, um sie als die nächstliegende, wahrscheinlichste Ursache auch dieser Erscheinungen anzusprechen.

(Schluß folgt.)

Kleinere Mitteilungen.

Ueber die Wakwak- oder Wagwag-Inseln.[1]

In der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte sprach am 17. November 1883 Herr Müller-Beeck über die Kenntnis der Araber und Perser von Japan vor dem Jahre 1000 n. Chr., indem er, fußend auf die zahlreichen arabischen Berichte über die Wunderinseln Wakwak- oder Wokwok, wie sie genannt wurden, die Erklärung dieses Namens einer genauen Prüfung unterwarf. Redner zeigte, daß die Erklärungen der arabischen Gelehrten gar zu hypothetische seien und sich meistens auf die Märchen von dem Wunderbaum Wokwok bezögen, den es auf jenen Inseln geben sollte und der Früchte trage, so groß wie Menschenhäupter. Der Vortragende zeigte nun, daß dieser Name sich nur mit Hilfe der Kenntnis chinesischer Schriftzeichen und der japanischen Lesart derselben erklären lasse und damit diese Frage ganz in das Gebiet ostasiatischer Forschung gehöre. Der alte Name, den die Japaner für ihr Land anwendeten, ist dem der Stammprovinz Yamato entnommen und hat sich neben vielen anderen Bezeichnungen erhalten. Nippon ist die japanische Uebersetzung des chinesischen Wortes Zi-peng (Sonnenursprung). Der Name Yamato-no-kuni (Land) ist dagegen älter und, mit chinesischen Schriftzeichen geschrieben, wird er von Japanern, wenn sie ihn chinesisch lesen, Wa-koku oder Dai-wa-koku gelesen. Der Chinese liest dagegen Ta-huo-kuo und in südlichen Dialekten Hua-kuok oder Huo-kuok. Die Respektsbezeichnung Ta oder Dai (jap.) bedeutet groß und erhaben und kann der Abkürzung wegen fortgelassen werden. Dieses Huo-kuok oder Hua-kuok deckt sich mit der Wakwak- oder Wokwok-Benennung der Araber, hat aber mit dem Wunderbaum nichts zu thun! Für diesen ist ein anderer chinesischer Name für Japan maßgebend. Eine der vielen Bezeichnungen nämlich, mit denen die Chinesen Japan benannten, war Fu-sang-kuo, das Land des wunderbaren Maulbeerbaumes. Ursprünglich auf ein Land der Märchen angewandt, fixierte sich der Name für Japan, was wir aus dem in Japan erhaltenen Namen Fu-so-koku, der japanischen Lesart des chinesischen Namens, wissen. Sang ist ein Maulbeerbaum und in der Verbindung mit dem Zeichen Fu ein sagenhafter, beschützender, wunderbarer Maulbeerbaum. Da es diesen in Japan nicht gibt, konnten die Japaner ihren Namen Kuwa für Maulbeerbaum nicht darauf anwenden, sondern mußten die chinesische Bezeichnung beibehalten, die sie Fu-so lesen. Koku (chinesische Lesart der Japaner) ist gleich Kuni (Land) im Japanischen. Dies führt uns dazu, anzunehmen, daß auch die damit verbundene Sage von dem das ganze Inselreich beschattenden Baume, wie sie durch die ältesten Ueberlieferungen heute noch in Japan erhalten, kontinentalen Ursprungs ist. Müller-Beeck wies noch auf den Verkehr der Japaner mit dem Festlande und auf die Kulturstufe, auf der die Japaner im 7., 8. und 9. Jahrhundert standen, hin, als die Araber und Perser im Süden China's Faktoreien errichteten und betonte, daß man aus diesen unzureichenden arabischen Nachrichten über Japan den Schluß ziehen müsse, daß die Mohamedaner, wenn sie überhaupt mit Japanern gehandelt, dies nur durch Vermittlung chinesischer Handelsleute gethan haben können.

[1] Siehe „Ausland" 1882, Nr. 12, S. 238.

Die indochinesischen und interozeanischen Rassen.

Wir haben bereits im vorigen Jahrgange (S. 999) eine Mitteilung über eine Monographie A. H. Keane's gebracht, welche sich mit den indochinesischen und interozeanischen Rassen beschäftigt; wir fügen jetzt noch eine Uebersicht der Einteilung hinzu, nach welcher er jene Völker ordnen will.

Allgemeine Uebersicht der indochinesischen und interozeanischen Rassen.

A. Schwarze Rassen.

1. Australier, Tasmanier (?).
2. Negritos: Aëtas der Philippinen, Samangs von Malakka, Andamanas, Karons von Neu-Guinea.
3. Papuas: a) Papuas im eigentlichen Sinn (Inneres von Neu-Guinea, Arfaks) Nufors, Kojari, Koitapu, Aru, Waigin, Salwati, Mysole u. s. w.
   b) Oestliche Sub-Papuas (Melanesier): Admiralitäts-Inseln, Lusiaden, Neu-Britannien, Neu-Irland, Salomon-Inseln, Neue Hebriden, Loyalitäts-Inseln, Neukaledonien, Fidschi.
   c) Westliche Sub-Papuas: Gilolo, Flores, Zeram, Buru, (Alfuren), Timor, Serwatty, Kisser.

B. Kaukasische (braune) Rassen.

4. Zweig von Khmer: Eigentliche Khmers, Kuys, Samre, Xong, Stieng, Charay, Cham, Proon Banhar, Zedang, Muong, Khmu, Piak, Lawa, Xien-Mai Muang, Lolo.
5. Zweig von Sawaiori: Samoa, Tonga, Maori, Tahiti, Marquesas, Tumatu, Hawai, Tokelu, Ellice, Niue, Motu Kerapuno, Mentawy.

C. Mongolische (braune) Rassen.

6. Chinesen, Annamiten, Siamesen, Laos, Shan, Birmanen, Khasia, Karen, Khyen, Talain?

D. Mongoloidische Rassen (olivenbraune und braune).

7. Malaiischer Zweig: Malaien, Javanen, Sundanesen, Maduresen, Balinesen, Atjehers, Redjangs, Tagalo-Bisayas.
8. Submalaiischer, premalaiischer, indochinesischer Zweig: Batta, Passumahs, Singkal, Lampongs, Dajaken, Nias, Batu, Nassau, Sumba.[1]
9. Mikronesischer Zweig: Pelew, Marschall, Gilbert, Karolinen, Ladronen.

Was die Gruppe A betrifft, so stimmen die ethnographische und linguistische Gruppierung mit einander überein, doch die Mischlinge der Gruppe D haben in allen Fällen die einsilbige mongolische

[1] Obwohl unter die Mongoloiden geordnet, ist bei denselben das mongolische Element häufig sehr schwach und immer geringer als das kaukasische. Bei dem malaiischen Zweige (7) findet das umgekehrte statt.

Sprache aufgegeben und die vielsilbige Sprache angenommen. Auch in den anderen Unterabteilungen stimmen die linguistische und ethnographische Gruppierung nicht mit einander überein — ein neuer Beweis, daß die Sprache kein Kriterium der Rasse ist. Die Sprachen können wie folgt geordnet werden:

A. Indochinesische Familie (einsilbige Sprachen mit Betonung, ausschließlich auf dem Festland):

Chinesisch, Annamitisch, Siamesisch, Laos, Shan, Birma, Khasia u. s. w.

B. Indo-pazifik Familie (vielsilbige Sprachen, recto tono gesprochen):

1. Auf dem Kontinent: Khmer, Sam-re, Kuy, Charay, Cham, Stieng Banhar, Lawa, Zedang, Muang u. s. w.

2. Ozeanien:
- Malaiische: Malaiisch, Javanisch, Sundanesisch, Balinesisch, Makassarisch u. s. w.
- Submalaiische: Battaker, Lamponger, Redjangs, Dajaken, Groontolo, Tagal, Bisayas, Malgachen, Formosaner.
- Sawaiori: Samoa, Tonga Maori, Tahiti, Marquesas, Tuamotu, Hawaii, Motu.
- Mikronesien: Pelew, Karolinen, Marschall, Gilbert.

Es ist hier kein Raum für die Sprachenfamilie, welche man Mon-Annam nennt und welche in neuerer Zeit häufig besprochen wurde; mutmaßlich umfaßt sie die Annamiten, die Khmer (von Kambodscha), die Mon oder Talain von Pegu mit den mutmaßlich verwandten Kol. Doch eine derartige Familie besteht nicht, die Annamiten und die Khmer gehören zu ganz verschiedenen Sprachen und das Khmer hat nichts gemeinschaftliches mit dem Kol, mit der einzigen Ausnahme vielleicht, daß es einige Aehnlichkeit mit dem Talain besitzt. Die schwarze Rasse wird also ausgeschlossen und der Schluß gezogen, daß in dem indochinesischen und indo-pazifik Gebiet es nur zwei ursprüngliche und verschiedene Rassentypen gibt: die gelbe oder mongolische und die braune oder kaukasische, welche denn auch zwei ursprünglichen Sprachstämmen, dem einsilbigen mit verschiedener Betonung und dem vielsilbigen mit gerader Betonung, entsprechen. Alles übrige ist das Resultat unaufhörlicher Mischung seit undenklicher Zeit.

Litteratur.

***Etudes sur l'Algérie.* Lettres écrites à M. I. O. Barbier, secrétaire général de la Société de Géographie de l'Est par M. *Charles Grad*, député de l'Alsace au Reichstag.** Der Reichstagsabgeordnete Ch. Grad veröffentlichte im „Bulletin de la Société Géographique de l'Est" eine Reihe von Briefen über das von ihm mehrfach bereiste Algerien, welche in einem äußerst wohlthuenden Gegensatz zu der gewöhnlichen französischen Litteratur über die Länder jenseits des Mittelmeeres stehen. Statt den Phrasen über die Verbreitung der Zivilisation, der Aufgaben der französischen Nation zc. finden wir hier positive Angaben über den Zustand Algeriens, über die schon erreichten Kolonisationsresultate und das, was noch zu thun bleibt. Der elsässische Deputierte erwartet nicht das Heil des Landes von der transsaharischen Eisenbahn oder von dem Roudaire'schen Saharameer, denen er sehr kühl gegenübersteht, sondern von einer vernünftigen Verwendung und Verteilung des noch vorhandenen Wassers, der Anlage von Barragen überall, wo sie möglich ist, der Trockenlegung der noch vorhandenen Sümpfe und der Anpflanzung von Wäldern, resp. der sorgsamsten Pflege der ja noch in ziemlichem Maße vorhandenen Wälder. Letztere bedürfen eigentlich nur des Schutzes gegen die Araber, welche mutwillig ausgedehnte Waldungen niederbrennen und von 1860—1872 über 250,000 Ha. vernichtet haben, über ein Zehntel des ganzen Waldbestandes. Grad möchte namentlich die Hochplateaus, auf denen eben nur Halfa wächst, sich aber vielfach die Reste ausgedehnter Waldungen finden, wieder aufforsten, und es kann keinem Zweifel unterliegen, daß Wälder auf diesen Höhen einen ungemein günstigen Einfluß auf die von dort kommenden Flüsse und auf das Klima des Küstenlandes ausüben würden. Daß die Kolonisationsversuche der Elsässer seit 1872 total mißlungen, gibt auch Grad, obwohl ein eifriger Beförderer der Auswanderung, zu; es waren eben fast ausschließlich Fabrikarbeiter, die an Ackerbau nicht gewöhnt waren. „L'absinthe, l'oisiveté, les fièvres en ont eu bien vite raison." Bezüglich der Anlage von Eisenbahnen berechnet der Verfasser ganz richtig, daß die Anlage einer Anzahl strategischer Bahnen eine entsprechende Verminderung der Besatzung ermöglichen würde und daß somit die Verbindung der vorgeschobenen Posten von Geryville, Laghuat und Biskra unter sich und mit der Küste vollständig durch die am Militärbudget zu machenden Ersparnisse gedeckt werden könne, ganz abgesehen von den daraus entspringenden Vorteilen für die Kolonisation. Gegenwärtig kostet der Transport der Truppenbedürfnisse ins Innere ungefähr das Zwanzigfache der Eisenbahnfracht. Interessant ist, endlich einmal eine ziffermäßige Angabe über die Resultate der Brunnenbohrungen im Ued Khir zu finden; doch reicht auch sie nur bis 1875 zurück. Damals waren 150 neue Brunnen erbohrt worden, welche die Quantität des Wassers um zirka 12 Millionen Liter (in welcher Zeit?) vermehrten und die Neuanpflanzung von 150,000 Dattelpalmen gestatteten. Doch zeigt sich jetzt schon, daß der unterirdische Wasservorrat nicht unerschöpflich ist und man die Zahl der Brunnen nicht ins unendliche vermehren kann. Wer Algerien kennt, kann den Ansichten des Herrn Grad nur in der entschiedensten Weise zustimmen und es wäre sehr zu wünschen, daß sie auch an maßgebender Stelle Beachtung fänden. Kobelt.

Die ältesten Beziehungen zwischen Aegypten und Griechenland von Alfred Wiedemann. Leipzig. Verlag von Johann Ambrosius Barth. 1883. 22 S. In dieser Abhandlung weist Alfred Wiedemann eine unmittelbare prähistorische Einwirkung der ägyptischen Kultur auf die griechische ab. Nur ein Kulturmoment verdankt Hellas dem Nillande: die Schrift. Aber auch hier ist die Entlehnung nicht direkt erfolgt, vielmehr kann an der Hand der Inschriften noch deutlich der Weg erkannt werden, welchen die Schriftzeichen nahmen, ehe sie zu den Griechen gelangten. Die Phönizier wählten sich aus der halbalphabetischen hieratischen Schrift, wie sie um die Mitte des ersten Jahrtausends v. Chr in Aegypten üblich war, eine Reihe von Zeichen aus, die ihrem Laute nach den phönizischen Buchstaben entsprachen. Von ihnen empfingen die griechischen Inseln und von diesen wieder das festländische Hellas die Schrift: Ein Weg, welchen die erste Grundbedingung der Kultur gewiß nie genommen haben würde, wenn von dem Nilthal nach Griechenland ein gerader Weg geführt hätte. So ist Herodot beizustimmen, wenn er erklärt, erst unter Psammetich I., also um die Mitte des 7. Jahrhunderts v. Chr., hätten sich Griechen am Nile niedergelassen. Erst nach einer solchen Ansiedelung, nachdem die hellenischen Schiffe den Weg zu den Küsten des Delta's gefunden, konnte eine Wechselbeziehung beider Völker stattfinden. Nun wurde das Nil-Land dem griechischen Handel erschlossen und in der Folgezeit entstand ein inniger Verkehr. Aber auch damals beeinflußte ein Gebiet das andere kaum. Vielmehr entstand aus einer glücklichen Verbindung der in beiden Völkern zur Entwickelung gelangten Kulturmomente eine neue Denkart, ein neuer Forschungseifer, welcher in der hellenistischen Schule des Museums zu Alexandria den Grund zu einer neuen Weltanschauung legte.

Als Endresultat einer gedankenreichen, verkehrsgeographischen

Studie „Ueber die geographischen Grundvoraussetzungen der Hauptbahnen des Weltverkehrs" (Leipzig, Verlag von Paul Frohberg, 1883. 36 Seiten) gibt Emil Deckert eine Klassifikation der Weltverkehrsbahnen. Hienach stehen in erster Reihe unter diesen alle Bahnen, welche von einer der vier Haupthandelsprovinzen nach der anderen fahren — also die Wege von Europa nach Nordamerika, von Europa nach Indien, von Europa nach China, von Nordamerika nach China, von Nordamerika nach Indien und von Indien nach China. Unter ihnen stehen die Bahnen von und nach Europa an der Spitze. Alle Bahnen, welche von einer der vier Hauptprovinzen des Welthandels nach einem oder dem anderen der sekundären Verkehrsziele (Nordbrasilien, Westindien, das äquatoriale Afrika, Hinter-Indien, Süd-Sibirien, das innere Hudsonien, Süd-Brasilien nebst den anstoßenden Gegenden des Laplata-Gebietes, Südost-Australien) führen, sind nur Weltverkehrsbahnen zweiten Rangs. Auch unter ihnen sind die Linien von und nach Europa obenan zu stellen. Jene Bahnen endlich, die angedeutete sekundäre Verkehrsziele, ebenso wie andere nicht besonders genannte, unter einander verbinden, reihen sich als Weltverkehrsbahnen dritten Ranges an.

Der alte Hegeregrund und seine Bewohner, später Kirchspiel Dresselndorf, zuletzt Hickengrund und die Hicken genannt. Von Rechnungsrat **Eduard Manger**. Siegen 1883. Druck von W. Vorländer. 16 S. Diese monographische Skizze über ein zwar eng umschlossenes, nichtsdestoweniger aber unserer vollen Beachtung würdiges mitteldeutsches Gebiet, dessen Bewohner mehrfach als Sprossen eines fremdländischen Geschlechts irrtümlich betrachtet wurden, bezeugt aufs neue, welche Vorteile für die Abfassung einer vollständigen allgemeinen deutschen Landeskunde auch kürzere, aber sorgfältige und auf historischen Zeugnissen fußende Betrachtungen so mancher kleinen und gewöhnlich wenig beachteten Striche unseres Vaterlandes bieten.

Die Anfänge des Handels und der Industrie in Oesterreich und die orientalische Kompagnie. Nach bisher unbenützten Quellen bearbeitet von Dr. **Franz Martin Mayer**. Innsbruck. Verlag der Wagner'schen Universitäts-Buchhandlung. 1882. V und 134 S. Die Entwickelungsgeschichte der industriellen und kommerziellen Thätigkeit Oesterreichs erfreute sich bisher nicht immer der sorgfältigen Behandlung, welche sie ihrer Bedeutung gemäß hätte beanspruchen können. Insbesondere befriedigen die Darstellungen über den Aufschwung von Handel und Industrie während der Regierung Karl VI. nur in geringem Maße. Daher erscheint Mayer's Schrift, deren Material zu gutem Teil aus dem Musealarchiv von Laibach stammt und welche das Streben und Ringen in Oesterreich auf dem Felde friedlicher Arbeit inmitten einer unruhvoll bewegten Zeit verfolgt, als interessanter Beitrag zur Geschichte der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts. Vor allem wird über die Unternehmungen der orientalischen Kompagnie klar berichtet, welcher vom Kaiser das Privilegium erteilt worden war, mit allen Kaufmannsgütern oder Waren zu Lande, auf der Donau ganz allein „privative" nach der Türkei und von dort her Handel treiben und Magazine errichten zu dürfen, die das Recht des Vorkaufs genoß und neue in den kaiserlichen Ländern nicht bestehende Manufakturen und Fabriken einrichten, ebenso die bereits im Lande befindlichen Fabriken verbessern konnte. Außerdem aber sind viele von Mayer's Behauptungen über die volkswirtschaftlichen Ansichten zur Zeit Leopold I. und die mit der orientalischen Kompagnie gleichzeitigen industriellen Unternehmungen in Oesterreich für die Kenntnis der damaligen Handels- und Kulturverhältnisse von nachhaltigem Wert.

Anzeigen.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 51. München, 17. Dezember 1883.

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Inserationspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Geschichtliches und Geographisches über den Kanibalismus. Von Dr. Leonard Korth. S. 1001. — 2. Fünf Dorfgemeinden auf dem hohen Taunus. Von S. Spier. S. 1005. — 3. Das Chilkatgebiet. Nach einer Schilderung A. Krause's. S. 1009. — 4. Schliemann's Troja eine urzeitliche Feuernekropole. Eine Studie von Hauptmann E. Bötticher. (Mit Abbildungen.) S. 1011. — 5. **Kleinere Mitteilungen:** S. 1015. Diskussionen über das alte Oxusbett in der Geographischen Gesellschaft von St. Petersburg. Wellenhöhe, Wellenlänge, Wellenkraft. Weinbau in Viktoria (Australien). Litauische Giebel-Ornamente. Von Edm. Veckenstedt. — 6. Notizen: S. 1017. Polarregionen. Personalnachrichten. — 7. Litteratur: S. 1019.

Geschichtliches und Geographisches über den Kanibalismus.

Von Dr. Leonard Korth.

Unter Kanibalismus verstehe ich im folgenden nicht nur die Anthropophagie, sondern auch alle Gebräuche, welche als Abschwächungen oder Symbole jener Unsitte zu betrachten sind und mit derselben die psychologischen Grundlagen teilen. Das Gemeinsame dieser Gebräuche aber beruht in der Absicht, durch den wirklichen oder blos angedeuteten Genuß von Menschenfleisch physiologische und ganz vorzugsweise übernatürliche Wirkungen zu erzielen. Die hier vorgenommene willkürliche Erweiterung des Begriffes mag darin ihre Entschuldigung finden, daß gerade von den Kanibalen — im Sinne der Entdecker — eine Menge von Volksgewohnheiten überliefert ist, welche sich äußerlich keineswegs als Anthropophagie kennzeichnen, nichtsdestoweniger aber auf die gleichen Motive wie diese zurückgehen und nur Rudimente der ursprünglichen Rohheit darstellen. Dazu kommt, daß dem Worte der in's Ohr fallende, etymologisch begrenzte Inhalt mangelt. Dasselbe hat übrigens in neuerer Zeit vielfach, besonders seitens deutscher Ethnologen, die hier gewollte Ausdehnung erfahren.

Die Gebräuche nun, welche wir dem Begriffe Kanibalismus unterordnen, können hier nicht sämtlich aufgezählt werden. Auch muß der Nachweis, wie dieselben zur Anthropophagie in Beziehung stehen, einer umfangreicheren Untersuchung vorbehalten bleiben. Unter den wichtigsten heben wir hervor: gewisse Formen des Menschenopfers, das rituelle Verzehren menschlicher Körperteile, Blutgenuß zu religiösen oder magischen Zwecken, Gebrauch von Schädelbechern, Gebein- und Schädelkultus, einige Formen der Totenmahlzeit, Tilgung der Namen Verstorbener, Aneignung der Namen besiegter Feinde und anderes mehr. Geben wir nun dem Begriffe diesen mannigfachen Inhalt, so dürfen wir behaupten, daß jede menschliche Gesellschaft einmal den Kanibalismus in irgend einer Gestalt gekannt und geübt habe. In der That ist erweislich, daß die Unsitte von der rohesten Vorzeit unseres Geschlechtes bis tief in die Periode der religiösen und staatlichen Bildungen geherrscht hat und — freilich gemildert bis zur Unkenntlichkeit — noch auf den höchsten Kulturstufen sich erhält, eben dadurch einen tieferen Inhalt, als den eines bloßen tierischen Gelüstes bekundend.

Die ältesten Zeugnisse sind prähistorische Funde, mit Werkzeugen gespaltene und von Menschenzähnen benagte Menschenknochen, Waffen, Trophäen und Schmuckgegenstände aus menschlichem Gebein, größtenteils unter Ver-

hältnissen entdeckt, welche genau denen heutiger Kanibalen entsprechen. Solche Funde machte bekanntlich zuerst Spring in den Höhlen von Chauvaux im Jahre 1842, worüber er dann 1853 in dem Bulletin der Belgischen Akademie Bericht erstattete. Es erhob sich ein großer Streit für und wider den Kanibalismus der Urzeit, allein etwa 1864 konnte Huxley, auf neues Material gestützt, in der ihm eigenen schroffen Weise die ursprüngliche Allgemeinheit der Unsitte behaupten. Seitdem ist zu den Beweisstücken eine große Zahl weiterer Funde in solcher räumlichen Ausdehnung getreten, daß Zweifel am Bestehen kanibalischer Volksgewohnheiten in vorgeschichtlicher Zeit keine Berechtigung mehr haben. Besonderes Gewicht ist auch auf die deutlichen Spuren prähistorischer Menschenopfer zu legen, denn, wenngleich nicht alle Menschenopfer auf der Anthropophagie beruhen, so sind doch da, wo diese Grundlage fehlt, Motive höherer Gattung vorhanden, welche der Kulturstufe des vorgeschichtlichen Menschen nicht entsprechen. Innere Bedenken stehen der Annahme eines sittlichen Entwickelungsstadiums, in dem die Anthropophagie als eine indifferente Handlung galt, keineswegs entgegen, wenn man nicht etwa paradiesische Reinheit als den Urzustand unseres Geschlechtes betrachtet. Noch bleibt, wie auch R. Andree in der vortrefflichen Abhandlung über die gegenwärtige Verbreitung der Anthropophagie gethan, die Analogie zu betonen, welche die Naturvölker unserer Tage darbieten. Es ist in der That nicht abzusehen, weshalb unseren Vorfahren in gleichen Lebensverhältnissen ein Laster fremd geblieben sein sollte, dem heute noch etwa 6 Millionen ihrer den Kulturwirkungen ferngebliebenen Nachkommen fröhnen. Nicht zu unterschätzen ist endlich die Stimme der Sage, die von anthropophagen Göttern, Heroen und Riesen berichtet.

Von den geschriebenen Zeugnissen[1] fallen die kanibalische Gebräuche berichtenden Stellen der großen indischen, griechischen 2c. Epen unter die Gattung der letzterwähnten Menschenfressersagen. Auf klarerer geschichtlicher Erinnerung beruhen die sehr zahlreichen Andeutungen des Alten Testamentes über Kanibalismus im Gebiete des hebräischen Volkes und seiner Nachbarstämme, aber den Verfassern der heiligen Schrift ist die Anthropophagie ein gottesdienstlicher Greuel oder eine krankhafte Verblendung, mit welcher der Herr straft. Nebenher finden sich einige deutliche Rudimente kanibalischer Gewohnheiten im Gesichtskreise des jüdischen Volkes. Ich zähle dazu das auch sonst als Abschwächung des Kinderverzehrens auftretende Verschlingen der Nachgeburt, ferner die Verehrung der Teraphim, falls diese, wie die Rabbiner wollen, als präparierte Knabenschädel, etwa den Korwar der Papuas entsprechend, angesehen werden müssen. Endlich gilt mir auch hier die Bedeutung des Menschenopfers in den älteren Kultusformen als Beweis für die ursprüngliche Herrschaft der Anthropophagie. Weisen aber die biblischen Urkunden nur mit Grauen auf die absterbende Sitte im eigenen engen Gesichtskreise hin, so treten uns treue und objektive Darstellungen der bei gleichzeitigen Barbaren herrschenden kanibalischen Gebräuche schon in den Anfängen einer ethnographischen Geschichtsbetrachtung entgegen. In der heutigen Ukraine etwa kennt Herodot das Volk der Androphagen, Nomaden auf der niedrigsten Entwickelungsstufe, ohne Recht und Gesetz, bei denen die Menschenfresserei eine indifferente Sitte ist. Es erscheint bedeutsam, daß dieser im Urzustande verbliebene Stamm geradezu den Namen Menschenfresser führt. Den Gebrauch, die Leichen der Angehörigen zu verzehren, berichtet Herodot von dem indischen Volke der Kalatier. Die Massageten warten das natürliche Ende der Alten und Kranken nicht ab, sondern töten dieselben, um sie zu fressen, die etwa gestorbenen aber bestatten sie. Aehnlich verfahren die Issedonen im Osten des Aralsees und das indische Wandervolk der Padäer. Die Issedonen begnügen sich nicht mit dem Verzehren der Körper, ihnen müssen auch die Schädel der Eltern als Becher dienen. Kanibalisch ist auch die Gewohnheit der Skythen, das warme Blut des erschlagenen Feindes zu trinken, seine Haut als Trophäe zu führen, aus seiner Hirnschale ein Trinkgefäß zu bereiten. Es ließen sich diesen schätzbaren Nachrichten noch einige weitere hinzufügen, doch erkennt man schon aus dem Angeführten, wie genau Herodot die Kanibalen im Osten der alten Welt geschildert hat. Ueber die Ursachen der merkwürdigen Unsitte erfahren wir nichts von ihm, er berichtet nur die ethnographischen Thatsachen.

Von Herodot bis auf das Zeitalter Alexanders erfährt unsere Kenntnis anthropophager Völker keine zuverlässige Erweiterung. Bei Ktesias überrascht sogar die Bemerkung, daß kein indischer Stamm Menschenfleisch esse. Erst Aristoteles gedenkt dann wieder, und zwar in sehr bedeutungsvoller Weise, der kanibalischen Gewohnheiten einiger Völker am Pontus. Er ist der erste, welcher nach der Ursache des Lasters forscht und dieselbe in tierischer Wildheit (θηριότης) findet. Diese θηριότης aber ist ihm krankhaft, gleich dem Gelüste der Schwangeren oder gleich der Sucht, Kohlen oder Erde zu verzehren. Bei dieser physiologischen Erklärungsweise ist die Beziehung auf die Ausschreitungen Einzelner ganz natürlich. Von den Zügen Alexanders, welche doch zum Teil das Gebiet der Kanibalen Herodot's durchschnitten, sind unmittelbare Beobachtungen nicht auf uns gekommen; wir haben aber um diese Zeit die Absonderlichkeit festzustellen, daß die Gleichgültigkeit gegen die Anthropophagie, welche auf den niedrigsten Stufen der sittlichen Entwickelung naiv zur Erscheinung kommt, in einem philosophischen Systeme unnatürlicher Weise wieder zur Geltung gebracht wird. Nach

[1] Ich kann den mir hier gestatteten Raum nur zur Darlegung vorläufiger Ergebnisse benützen; die Beweisführung bleibt einer demnächst erscheinenden, größeren Abhandlung vorbehalten.

Diogenes Laertius erklärten nämlich Zeno, der Begründer der Stoa und später Chrysipp und Diogenes die Menschenfresserei für ein 'αδιάφορον. Diesen Vorwurf gegen die Stoiker wiederholt Sextus Empirikus. Thatsächlich bereichert wird unsere Kunde also auch in der makedonischen und hellenischen Zeit nicht, anders wirken die römischen Eroberungszüge. Sobald der europäische Norden und Westen in den Kreis der geographischen Erforschung hineingezogen ist, erfahren wir von Kanibalismus in keltischem und germanischem Volksgebiete. Den grauenvollen Menschenopfern des hervorragend religiösen gallischen Volkes lag die Anthropophagie noch nicht fern, wie auch in dem von Cäsar berichteten Verbrennen der Opfer in einem Geflechte, das die Gestalt des Gottes nachahmte, ein Analogon mexikanischer Gebräuche zu erkennen ist. Aelter und heiliger als das Brandopfer war sicher auch bei den Galliern das Vergießen des Blutes, wie das zähe Festhalten des Volkes an Blutopfern und Blutorakeln beweist. Geopfert aber wurde nur, was irgendeinmal Speise gewesen war. Weiß doch noch Pausanias von den in Aetolien einbrechenden Galliern zu berichten, daß sie das Blut der Säuglinge tranken und ihr Fleisch verzehrten!

Eingehend beschäftigt sich, gleich Diodor, der große Geograph von Amasia mit den blutigen Kulten und Divinationen der Gallier und Zimbern. Auch erzählt Strabo, daß man in Gallien den Schädeln verdienter Männer hohe Ehre erweise. Besonders wertvoll ist seine Nachricht über die Sitte des Leichenverzehrens bei den Iren. Er fügt hinzu, daß die Anthropophagie skythischer Gebrauch sei, in Zeiten der Not aber auch unter Spaniern und Galliern sich ereignet habe. Vom Kanibalismus der Massageten erzählt er nach Herodot. Pomponius Mela gelangt nicht über Strabo hinaus, doch äußert er sich erstaunt über das Festhalten der Gallier an Blutspenden. Von hervorragender Bedeutung für uns ist Plinius. Er fügt zwar den bekannten Anthropophagenstämmen nur ein Volk 10 Tagreisen jenseits des Borysthenes hinzu, allein er erkennt zuerst den Zusammenhang des Greuels mit dem religiösen Wahne, der zum Menschenopfer führt und zieht auch diejenige Erscheinungsform des Kanibalismus, welche nicht als eine Entwickelungskrankheit des religiösen Lebens, sondern als ungeheuerliche Entartung des blasierten und in Aberglauben versinkenden Atheismus sich darstellt, entrüstet in den Kreis seiner Betrachtung. Menschenblut und Menschenfleisch war in Rom zur Zeit des Plinius und bis tief in das Mittelalter hinein ein zauberkräftiges Heilmittel, eine magische Speise und es darf uns nicht in Erstaunen setzen, daß noch Kaiser Julian dem schrecklichen Gebrauche der Kinderopfer ergeben war, dessen man unter seinen Vorgängern die Christen beschuldigt hatte. Diese Kinderopfer waren mit den vorderasiatischen Mysterien in das römische Reich eingedrungen. Sie fanden sich stets mit Anthropophagie verbunden und herrschten in ihrer ganzen Gräßlichkeit auch unter einigen gnostischen Sekten.

Weit über die Grenzen des römischen Reiches hinaus lenkt sich der Blick des Ptolemäus und ihm verdanken wir die ersten Nachrichten über die Kanibalen der ostasiatischen Inselwelt. Er kennt dort eine ganze Kette von Menschen-schenfresser-Eilanden, die sich halbkreisförmig von Java bis zu den Andamanen um die hinterindische Halbinsel legt; auch auf dem Festlande nördlich vom Sabarischen Golf weist er Anthropophagen nach. Bei dem rein topographischen Charakter der ptolemäischen Geographie sind nähere Mitteilungen über die Art der Gebräuche ausgeschlossen. So finden wir auch über die Kanibalen an der Ostküste Afrika's nur eine kurze Notiz, aber sie ist wertvoll als die erste. Vielleicht dürfen wir in den Anthropophagen, welche die Agathodämon'schen Karten etwa im Somaligebiet verzeichnen, Stämme vermuten, die von der Küste zurückgewichen, nunmehr am weißen Nil seßhaft sind (Niam-Niam, Monbuttu). Nach Ptolemäus erfahren wir lange Zeit nichts neues über die örtliche Verbreitung der Unsitte, doch forscht hie und da die Philosophie nach den Motiven. Hervorzuheben sind die Untersuchungen des Neuplatonikers Porphyrius, der in seiner schönen Schrift wider den Fleischgenuß energisch den Zusammenhang zwischen Anthropophagie und Opfer betont.

Wie in den ersten christlichen Jahrhunderten von den Heiden wider die Christen und von den christlichen Sekten wider einander die Beschuldigung kanibalistischer Kinderopfer erhoben wurde, ist oben schon angedeutet. In der Länder- und Völkerkunde greift inzwischen das Märchenhafte immer mehr Platz. Von menschenfresserischen Stämmen wird viel erzählt, doch ist keine Lokalisierung möglich. Zuverlässiges bieten erst wieder die arabischen Reiseberichte. Dürfen wir mit O. Peschel die Insel Ramni des Soleiman (erste Hälfte des 9. Jahrhunderts n. Chr.) als Sumatra deuten, so finden wir nicht nur die Angaben des Ptolemäus bestätigt, sondern auch einen Teil seiner Anthropophagen in den Battavölkern bestimmt nachgewiesen. Während aber der Orient noch Jahrhunderte lang das Heimatland der Fabel bleibt, tritt mit dem Beginn der christlichen Geschichte der einst so mysterienreiche Norden der alten Welt dauernd in klares Licht. Deutliche Reste kanibalistischer Religionsgebräuche haften den Germanen, Slawen und Kelten auch in geschichtlicher Zeit noch lange an. Am frühesten scheinen durch die intensive religiöse Entwickelung die Sitten auf den britischen Inseln gemildert zu sein, doch muß noch eine bekannte Stelle des Hieronymus auf Kanibalismus bezogen werden. Bei den Skandinaviern und Slawen herrscht das Menschenopfer in grauenvoller Ausdehnung. Thietmar und Adam von Bremen geben in durchaus glaubwürdiger Weise die Einzelheiten an; wertvolle Ergänzungen liefert Helmold. Daß die Anthropophagie selbst weder im skandinavischen Norden noch unter den Slawen unbekannt war, läßt sich mehrfach belegen. Im Atlamal der Edda ist thyesteischer Mahlzeiten gedacht und noch in dem Ratschlage Hagens klingt

dunkel der altgermanische Glaube an die Zauberkraft menschlichen Blutes nach. Von dem slawischen Stamme der Wilzen erzählt Notker, daß sie die Leichen ihrer Eltern zu verzehren pflegten; diese Nachricht gewinnt an Bedeutung durch die vielfältig [1] sich wiederholenden Mitteilungen, daß bei den Slawen kranke und altersschwache Leute lebendig begraben würden. Kinderopfer in Verbindung mit Schlangenverehrung finden sich in dem lettischen Kultus des Potrimp. Für das deutsche Volksgebiet aber ist es sehr bezeichnend, daß die **Lex Salica** ein Verbot des Kanibalismus zu magischen Zwecken enthält. Ganz allgemein herrscht bei Germanen und Slawen der Schädelkultus; nirgends ist, abgesehen von Zentralasien, dieser Gebrauch zäher festgehalten worden, wie aus den zahlreichen, jedem bekannten Beispielen erhellt und noch heute lebt ein deutsches Sprichwort, daß, wer seinen Tauben aus einem Menschenschädel zu fressen gebe, fremde Tauben in seinen Schlag locke.

Haben wir es im Abendlande nur mit Rudimenten der Anthropophagie zu thun, so empfangen wir aus dem Orient zuverlässige Nachrichten über den ungemildert herrschenden Volksgebrauch, nachdem gegen Ende des Zeitalters der Kreuzzüge zahlreiche Christen das Innere Asiens aufzusuchen begonnen; auch von leicht erkennbaren Ueberresten der blutigen Sitte erzählen Plano Carpini, Ruysbroek, Marko Polo u. a. mit großer Treue. Kleine Uebertreibungen und etliche abenteuerliche Mißverständnisse hält man gerne der erhitzten Phantasie zu gute. Es sind die weiten Ländergebiete vom Aralsee bis an die Küsten des Chinesischen Meeres und die reiche Inselflur Ostasiens, welche jetzt der Völkerkunde erschlossen werden. Ruysbroek weiß von Tibetanern, welche gleich den Massageten, Issedonen und Padäern des Herodot ihre Toten verzehren. Am reichhaltigsten aber ist Marko Polo. Ihm verdanken wir die Beobachtung, daß bei den Tataren das Gefressenwerden als gesetzliche Strafe gilt, also ganz wie noch heute bei den Batta oder bei den afrikanischen Kissama. Die hundsköpfigen Andaman-Insulaner verzehren alle Fremden, deren sie habhaft werden; ebenso verfahren die Japanesen mit den Gefangenen, welche sich nicht loskaufen können. Am eingehendsten schildert M. Polo den Gebrauch der Bewohner von Klein-Java, ihre Eltern zu töten und zu fressen; auch in anderen Formen herrscht Kanibalismus auf Klein-Java. Diese Nachrichten über die Kanibalen Sumatra's bestätigt zu Beginn des 14. Jahrhunderts Oderich von Portenau, welcher zugleich wieder über eine sehr bezeichnende Form von Schädelkultus in Tibet, verknüpft mit Anthropophagie, Bericht gibt. Zuerst namhaft gemacht werden die anthropophagen Batta durch Nicolo Conti um die Mitte des 15. Jahrhunderts; Barthema von Bologna kennt auch Kanibalen auf Java.

Nach allem ist zu Beginn des Zeitalters der Entdeckungen Kanibalismus auf dem asiatischen Kontinent und auf den indischen Inseln als ungeschwächter Gebrauch in großer Ausdehnung nachgewiesen, während in Europa zahlreiche Rudimente die ehemalige Herrschaft der Unsitte bezeugen, ja sogar hie und da, wie im Hexenunwesen, abergläubischer Wahn in kanibalistischen Ausschreitungen sich Bahn bricht — ein Beweis, wie innig auch auf hohen Kulturstufen noch das Verhältnis zwischen der Anthropophagie und volkstümlichen Religionsanschauungen bleibt. Gleich mit den ersten Fahrten der Portugiesen treten wiederum Völker in unseren Gesichtskreis, deren religiöse Gebräuche zum Teil auf kanibalistischen Vorstellungen beruhen oder die noch dem ursprünglichen Laster fröhnen. Bei den Guanchen finden sich Menschenopfer und Schädelkultus neben verdächtigem Begräbniszeremoniell; genau bekannt mit der Menschenfresserei waren aber jedenfalls die Neger am Gambia, welche in den Leuten des Kadamoslo Anthropophagen fürchteten. Die rechte Heimat des westafrikanischen Kannibalismus wurde freilich erst später enthüllt, als die großen Guineafahrten begannen. Vorher noch offenbarte jedoch die Auffindung Amerikas ein räumlich sehr weit ausgedehntes Gebiet kanibalistischer Sitten, denn es darf wohl behauptet werden, daß nur einige nordamerikanische Stämme freizusprechen sind von der Verirrung; im ganzen tritt dieselbe nirgends sonst in so vielfachen Formen auf, die nach der Vielfältigkeit der Motive sich bestimmen. Es liegen zahlreiche Abstufungen zwischen der unterschiedslosen Menschenfresserei des Feuerländers und dem symbolischen Kanibalismus des mexikanischen Kultus.

Die natürliche Folge der Entdeckung einer so großen Menge anthropophager Völker war, daß man wieder eifrig nach den Motiven der Unsitte zu forschen begann, doch trat man allgemein mit großer Befangenheit in die Untersuchung ein und gelangte so über die oberflächliche Annahme teuflischen Einflusses nicht hinaus. Rachsucht, Aberglauben und Not galten nur als beiläufige Beweggründe; hin und wieder wurde, wie von Hier. Cardanus, auf die Möglichkeit eines physiologischen Zwanges hingewiesen. Am meisten Beachtung verdient des Petrus Petitus Schrift „**De natura et moribus anthropophagorum**", Utrecht 1688. Nicht unerwähnt will ich hier lassen, daß nach dem Vorgange eines italienischen Arztes lange Zeit selbst von so bedeutenden Männern wie Baco v. Verulam die Syphilis als eine Folge der Anthropophagie angesehen wurde. Weit nutzbringender als die abstrakten Untersuchungen, welche auch noch die Enzyklopädisten über die Ursachen der so überraschend verbreiteten Unsitte anstellten, wurde für die Entscheidung aller einschlägigen Fragen die Erschließung der Südsee, die in höherem Sinne noch als Amerika die klassische Heimat des Kanibalismus heißen kann. Was Gerland von den Polynesiern sagt, daß sie nämlich das naturgemäß entwickelte und darum das vollkommenste Heidentum besitzen, das läßt sich von allen Völkern der Südsee behaupten. Sie stellten auch im übrigen wegen ihres geschichtslosen Verharrens in den ursprünglichen Zuständen

[1] Unter anderm noch bei A. Kraus.

zur Zeit der Entdeckung den Urtypus (!) der Menschheit dar und wie wir deshalb an ihnen einen untrüglichen Maßstab für die Beurteilung anthropologischer Verhältnisse überhaupt gewonnen haben, so liefern uns insbesondere ihre kanibalistischen Gebräuche — soweit dieselben nicht ganz vereinzelt auf rein physischer Grundlage beruhen — eine befriedigende Aufklärung über die Motive der Sitte.

So wenig ich hier eine genaue Aufzählung aller Völker habe bieten können, welche dem Kanibalismus ergeben waren oder noch ergeben sind,[1] so wenig darf ich diese Motive eingehend erörtern. Es möge nur bemerkt sein, daß in der Südsee fast ganz allgemein die Anthropophagie und ihre Rudimente in deutlich erkennbarem Zusammenhang mit den religiösen Grundvorstellungen gefunden wurden. Diesen Zusammenhang erkannten schon die ersten Entdecker und es bezeichnet einen Rückschritt in den Erklärungsversuchen, wenn man später physische Beweggründe an die Stelle der metaphysischen zu setzen gesucht hat. Unter denjenigen, welche gleich Plinius oder Porphyrius auf den rituellen Ursprung der Anthropophagie hinwiesen, befindet sich der gelehrte de Pauw, der große Philologe F. A. Wolf, Meiners, der Verfasser der ersten vergleichenden Religionsgeschichte, u. a. m. Einzelne Rudimente, wie der Schädelkultus, zogen nebenher die Aufmerksamkeit guter Beobachter auf sich, die Gesamterscheinung des Kanibalismus aber setzte zuerst J. G. Müller in seiner Geschichte der amerikanischen Urreligionen (Basel 1855) in bedeutungsvolle Beziehung zu den Kultusformen und mythologischen Vorstellungen der Völker. Verdienstlicher noch ist Gerlands klare Darlegung des innigen Zusammenhanges, der zwischen den eschatologischen Ideen und dem formenreichen Kanibalismus der Südseevölker besteht. Allgemeinere Ergebnisse sind endlich durch ausgedehnte Benutzung des ethnographischen Materials und durch gesunde Philosophie auf deutscher Seite besonders von O. Caspari und neuerdings von Julius Lippert gewonnen worden.[2] Wenn letzterer den Nachweis erbringt, daß die aus dem primitiven Seelenkultus hervorgegangene Anthropophagie eines der ursprünglichsten Elemente aller gottesdienstlichen Gebräuche gebildet habe, so mag das vorurteilsvolle Gemüter entsetzen, in dem Besonnenen wird dadurch nur die Ueberzeugung gestärkt, daß auch die sittliche Entwickelungsfähigkeit des Menschengeschlechtes unbegrenzt ist wie seine geistige.

[1] Ich verweise deswegen auf R. Andree: „Die Verbreitung der Anthropophagie" in den „Mitteilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig 1873", auf H. Schaaffhausen: „Die Menschenfresserei und das Menschenopfer" im „Archiv für Anthropologie IV (1870)", sowie auf meine eigene bereits erwähnte Abhandlung über den kanibalistischen Vorstellungskreis.

[2] Den religionswissenschaftlichen Ansichten Lippert's pflichte ich im übrigen nicht immer bei. Als der mächtigste Faktor in der natürlichen Entwickelung der Religionen muß nach wie vor die phantasievolle Deutung der elementaren Kräfte gelten, nicht aber der Ahnen- und Herrenkultus.

Fünf Dorfgemeinden auf dem hohen Taunus.

Es ist eine Errungenschaft der letzten Jahrzehnte, daß uns die verschiedenen Kulturvölker der Gegenwart durch ihre unter freiem Himmel thätigen Forscher gewaltiges Material zur Erkenntnis des Völkerlebens in bisher wenig bekannten Teilen der Erde zugeführt haben. Große Länderstrecken von Südamerika, Mittel- und Südafrika und den verschiedensten Teilen von Asien und Australien sind uns heute bei weitem bekannter, als den Römern zur Zeit von Cäsar und Tacitus Germanien, Gallien und England waren. Zeitlich parallel mit diesen Arbeiten der erwähnten Einzelforscher gehen in unseren modernen Kulturstaaten staatliche und kommunale Organisationen, um auf statistischer Grundlage möglichst spezialisierte Kenntnisse in Betreff des Standes und der Bewegung der Bevölkerung, wie der verschiedenen Erwerbsarten in den einzelnen Staaten, bezw. den größeren Städten zu gewinnen. Daneben veröffentlichen seit etwa einem Jahrzehnt Professor Schmoller, früher in Straßburg, jetzt in Berlin und Professor Conrad in Halle staats- und sozialwissenschaftliche Forschungen, die sich zum Teil über mittelalterliche und neuere Verhältnisse der einzelnen Teile des Wirtschaftslebens erstrecken, zum anderen Teile Schilderungen nach Anschauung und archivalischen Studien über Zustände der Gegenwart in Industrie, Handel und Landwirtschaft geben. Zu der letzteren Gruppe von Arbeiten gehört als hervorragend das erste derartige in Deutschland geschriebene Werk: „Die Industrie am Niederrhein und ihre Arbeiter" von Alfons Thun, einem geborenen Deutsch-Russen, der seit kurzer Zeit als Professor der Volkswirtschaft an der Universität Basel lehrt. Ein ähnliches Werk ist in der Sammlung nationalökonomischer und statistischer Abhandlungen des staatswissenschaftlichen Seminars zu Halle, herausgegeben von Professor Conrad, erschienen. Dr. Emanuel Sax behandelt in demselben die Hausindustrie in Thüringen. Diesen beiden Arbeiten schließt sich das Schnapper'sche Werk über fünf Dorfgemeinden auf dem hohen Taunus[1] in vollauf ebenbürtiger Weise an.

Es schildert möglichst detailliert das mannigfaltige Erwerbs- und Volksleben der Dörfer Oberreifenberg, Niederreifenberg, Seelenberg, Schmitten und Arnoldshain. Diese Dörfer liegen ganz nahe beim Feldberg und umfassen zusammen nur zirka 3100 Einwohner. Sie bildeten durch Jahrhunderte eine geschichtliche Verwaltungsgemeinschaft unter gräflich Bassenheimischer Landeshoheit. 1806 wurden sie nassauisch. Heute gehören sie zum preußischen Regierungsbezirke Wiesbaden.

Das Klima in unseren Dörfern ist rauh, feucht und stürmisch. Sie liegen auf einer Höhe von 433 bis 609 m.,

[1] Eine sozialpolitische Untersuchung über Kleinbauerntum, Hausindustrie und Volksleben von Gottlieb Schnapper-Arndt Leipzig. Verlag von Dunker und Humblot. 1883.

während der Feldberg 880 m., die Mainebene dagegen nur 100 m. Höhe hat. Sie sind Walddorte im eigentlichen Sinn. Unter 2356 Ha. ihres gesamten Grund und Bodens sind nur 30,9% landwirtschaftlich benutzbar, 65,7% sind Holzungen, der Rest besteht aus Hofräumen, Gebäudeflächen, Hausgärten und öffentlichen Wegen. Weizen wird in den Gemarkungen überhaupt nicht gezogen; sehr spärlich steht es um die Obstkultur. Hauptfrucht ist die Kartoffel, außerdem Roggen und Hafer. Der Wald ist vorzugsweise Buchenhochwald.

Von den gesamten Liegenschaften gehören 48% dem preußischen Fiskus. Der Rest fällt annähernd zur Hälfte auf Gemeinden und Institute (Schulen und Kirchen), zur anderen Hälfte auf die Privaten. Der Besitz von Fiskus und Gemeinden ist allergrößtenteils Wald. Die privaten Güter unserer Dörfler unterliegen einer sehr weitgehenden Parzellierung. Der Preis des Bodens ist bei der lebhaften Konkurrenz einer stark angewachsenen Bevölkerung ein zu seinem Ertrag außer allem Verhältnis stehender. Trotzdem ist die Verschuldung nicht übergroß und sind Zwangsverkäufe selten. Was den Viehstand betrifft, so werden Ochsen in unseren Dörfern nicht mehr gehalten, Pferde sind ebenfalls sehr wenig zahlreich, im allgemeinen werden die Felder mit Kühen gepflügt. Exportiert wird aus den Dörfern neben dem Hafer wesentlich nur das, was ihnen selbst zu genießen zu kostbar ist: die Butter. Dagegen findet für Roggen- und Weizenmehl, für Stroh und Heu starke Zufuhr statt. Bei den weitaus meisten unserer Dorfleute stellt sich der Ertrag der Landwirtschaft als etwas Untergeordnetes im Einnahmebudget dar. Dennoch aber wird nicht leicht jemand, selbst wenn sich scheinbar lohnendere Verwendung der Arbeitskraft oder des kleinen Kapitals darböte, auf diese Grundlage selbstständiger Existenz und diese Art von Versicherung in schwer zugänglicher Gegend verzichten.

Dasjenige erringen zu helfen, was der knappe und unfruchtbare Boden versagt, ist schon seit langer Zeit und in immer zunehmendem Grade gewerblicher Thätigkeit vorbehalten geblieben. Unter der männlichen Bevölkerung dominiert von den verschiedenen dort betriebenen Industriezweigen, trotz des augenblicklichen Rückganges, die Nagelschmiederei. Dieselbe soll in dortiger Gegend seit dem Anfange des 18. Jahrhunderts existieren. Der wohl gleich von Anfang an wenig einträglichen Industrie trat im gegenwärtigen Jahrhundert die Maschinenkonkurrenz in den Weg. Seit 1877 ist ein Rückgang in der Nagelindustrie in allen Beziehungen eingetreten. Mehrfache Staatshilfe hat allerdings vorübergehend, aber doch auf Jahre hin günstig gewirkt. Nach dem 1847er Notjahr und infolge der idealen Strömungen des Jahres 1848 wurden im März 1849 der nassauischen Regierung von der Ständekammer 3000 Gulden bewilligt, welche den einzelnen Gemeinden behufs Errichtung von Rohstoffmagazinen unverzinslich vorgeschossen wurden. Obiges Kapital von 3000 Gulden war 1877 zurückgezahlt. Die Magazine bezogen im großen Eisen und Kohlen und gaben beides mit geringer Vergütung für die Verwaltung an die Meister gegen bar wieder ab. Einen zweiten Hilfeversuch, wieder nach vorangegangenen Notjahren, brachte das Jahr 1857. Zur Errichtung eines Nagelmagazins wurden 4000 Gulden, gleichfalls in Raten rückzahlbar, aus der Landessteuerkasse gegeben. Hauptzweck des Magazins war, für die Zeiten der schwächsten Nachfrage eine Stelle zu bilden, an welche die gefertigte Ware ohne allzugroßen Verlust abgesetzt werden könne. Der Verkauf erfolgte dann wiederum zu Zeiten besserer Nachfrage an die Meister selbst. Dieses Magazin wurde im Jahre 1880 eingezogen.

Die Werkstätten der Nagelschmiede liegen meist im Erdgeschoß der Wohnhäuser und sind, da der Boden nicht geplattet ist, zu regnerischen Zeiten feucht. Die Arbeit wird um 5 Uhr begonnen und mit zweistündiger Pause um 7 Uhr abends geschlossen. Zwölf Stunden sonach der angestrengtesten Arbeit, welche sowohl durch die anhaltend gebückte Stellung, als auch wegen des Kohlenstaubes und der Feuchtigkeit der Werkstätten sehr gesundheitsgefährlich ist. Bereits von der Mitte der dreißiger Jahre an kann der Nagelschmied die Abnahme seiner Kraft an der sich beständig vermindernden Anzahl von Nägeln, die er im Tage zu fertigen vermag, wahrnehmen. Im Jahre 1877 betrug der Verdienst eines kräftigen Gesellen zirka 1,43 Mk. täglich. Bis Anfang der sechziger Jahre stellte er sich auf etwa auf 63 Pfg. täglich, seit 1877 ist er wiederum gesunken und konnte 1881 mit 1,10 Mk. angenommen werden.

Obwohl Kinder und Frauen in der Nagelschmiederei nicht mitarbeiten, ist es dennoch in der Gegend gerade eine Frauen- und Kinderarbeit, welche den Dörfern mehr noch als die Nagelschmiederei einen gemeinsamen Charakter gibt: die Filetindustrie, d. h. die Anfertigung von Haarnetzen und Handschuhen, hauptsächlich aus Seide. Die Entstehung dieser Industrie führt auf philanthropische, durch den Notstand des Jahres 1851 angeregte Bestrebungen zurück. Teils eingeborene, teils auswärtige Unternehmer, letztere mit Hilfe einheimischer, den Rohstoff verteilender Vermittler (der sogenannten Filetmeister) haben die Industrie in die Hand genommen. Anfangs der siebziger Jahre trat starker Sturz der Löhne ein. Von 6 Uhr morgens bis 10 Uhr abends muß eine geübte erwachsene Arbeiterin mit den kürzesten Pausen für ihre kärgliche Mahlzeit unablässig über ihrer Arbeit sitzen, um im Aeußersten 50 bis 55 Pfg. täglich zu verdienen!

Noch entschieden viel trauriger ist das Resultat der Kinderarbeit. Nach einer für Schnapper in einem Dorfe angefertigten genauen Tabelle ergab sich, daß von den 125 Schulkindern 92 industriell thätig waren. Selbst von den 6 bis 7jährigen Kindern arbeitete gut der vierte Teil (in einem anderen Dorfe fast die Hälfte). Wenn die Löhne der erwachsenen Mädchen erschreckend gering waren

wie niedrig werden erst die Summen sein, welche diese Kinder, wenn sie alle ihre freie Zeit opfern, ihre gesamte kindliche Lebensfreude in die Schanze schlagen müssen, erzielen können!

Die älteren Schulmädchen verdienen freilich nicht sehr viel weniger als die Erwachsenen, für die Kleineren aber stellten 1876—1878, wenn sie alle ihre freie Zeit opferten, 20 bis 23 Pf. die Maximalsumme des täglichen Verdienstes dar! Man erwäge, wie es mit den Schulpflichten bei solchen Kindern aussehen mag. Genug gibt es unter ihnen, welchen gar keine Zeit bleibt, ihre Lektionen zu besehen. Zehn Minuten vor Schulanfang suchen sie rasch einen Kameraden auf, bei welchem sie die Rechnung oder die kleine schriftliche Arbeit abschreiben können. Die Lehrer sind einstimmig in ihrer Klage, wie es nahezu unmöglich sei, häusliche Arbeiten zu erteilen. 1870 äußerte sich ein Lehrer: „O wie oft haben mir schon die armen Kleinen, wenn ich sie wegen der nicht gelösten Aufgaben strafen wollte, zugerufen: „„Ich darf nicht lernen, ich muß schaffen!““

Was von anderer industrieller Thätigkeit in unseren Dörfern noch vorhanden ist, ist dem bereits Geschilderten gegenüber weniger von Belang. Für die Gesamtheit der Dörfer ist jedoch noch wichtig die im engeren Sinn sogenannte Taglöhnerei (Waldarbeit), welcher sich vorzugsweise Männer, vorübergehend aber auch meist ledige Weiber widmen. Zu einer relativ bedeutenden Einnahme gibt ferner einer großen Anzahl von Familien die Heidelbeerlese Anlaß. — Beschäftigung außerhalb zu suchen, war bis vor kurzem bei den Feldbergdörflern wenig beliebt; in den letzten Jahren gibt sich indes unverkennbar unter dem Rückgang der Nagelschmiederei und unter der andauernd geringen Rentabilität der Filetarbeit ein stärkerer Zug in der bisher gemiedenen Richtung kund. Wie in Reifenberg der angesessene Großbetrieb Boden gewinnt, so wirkte auf die Dörfer Schmitten und Arnoldshain die Anziehung des in benachbarten Fabriken oder Städten sich darbietenden Verdienstes stärker als sonst.

Was wird nun, nachdem wir den Erwerb in Landwirtschaft und Industrie für unsere Feldbergdörfer im gedrängtesten Auszug aus unseres Verfassers Werk gekennzeichnet, in verschiedenartigem Genuß zur Befriedigung der Lebensansprüche dasjenige sein, was sich unsere Gebirgsbewohner mit all' ihren unablässigen Mühen von Mann, Frau und Kind verschaffen können? Hören wir wieder unseren zuverlässigen Berater.

Die Häuschen unserer Dörfer sind meist einstöckig, aus Fichtenholz und Lehm gebaut. Früher fehlte allgemein äußerer Verputz, Anstrich mit Farbe ist heute noch selten. Von Ornamentik keine Spur. Einige Stufen führen gewöhnlich von der Straße aus an dem Erdgeschoß vorbei (welches Stall, Kartoffelgelaß, eventuell Nagelschmiedwerkstätte enthält) zur Thür des Hausflurs, welcher mit der Küche identisch ist. Von den beiden Stuben, dem durchschnittlichen Bestand des Wohngeschosses, pflegt der Hausherr die größere zu bewohnen und die kleinere mietweise abzugeben. In den meisten Fällen nämlich hat eine Familie nicht mehr als einen einzigen Raum zur Verfügung. Nach einer für ein Dorf genau vorgenommenen Untersuchung ergab sich, daß 80% der Bevölkerung einzimmerige Wohnungen inne hatten, daß 56% derselben zu fünf und mehr Personen auf eine einzige Stube zum Schlafen, Wohnen, oft auch Arbeiten angewiesen waren. Nicht selten wohnen Schwiegereltern und junge Eheleute zusammen; ab und zu nimmt auch eine Familie ganz fremde Schläfer in ihre Stube auf. Daß drei Kinder, ja auch drei erwachsenere Personen verschiedenen Geschlechts ein Lager teilen, ist ganz häufig. Tote bleiben meist ihre drei Tage in der überfüllten Stube liegen und Schwerkranke nicht selten im selben Bett mit den Gesunden. Das Innere unserer Wohnungen sieht ärmlich genug aus. Ein Tisch, wenige Stühle, eine oder zwei schmale Bänke ohne Lehnen, ein Kleiderschrank oder statt dessen eine buntbemalte Kiste bilden, von den Betten beziehungsweise Bettbankladen abgesehen, den Grundstock des Mobiliars. Fast überall war spärlicher Vorrat an Weißzeug, knappes Eß- und Küchengeräte, Gläser nur bei wenigen.

Eine eigene Landestracht legten die Männer in den dreißiger Jahren, die Frauen den letzten Rest zu Anfang der sechziger Jahre unseres Jahrhunderts ab. In der Gegenwart ähnelt im allgemeinen sowohl die Frauen- als die Männertracht stark derjenigen der ärmeren Schichten einer städtischen Arbeiterbevölkerung. Einen der empfindlichsten Mißstände bietet der Mangel an wärmeren Kleidungsstücken bei dem herrschenden rauhen Klima. Mit melancholischen Gefühlen — meint Schnapper mit Recht — darf man wohl die teleologische Paralle überdenken, wie so vielen Tieren gütig die Natur warme Winterhülle bescheert, während es diesen Menschen noch nicht gelungen ist, sich den Erfordernissen einer Gegend, welche sie vielleicht mehr als ein Jahrtausend bewohnen, irgendwie entsprechend zu bekleiden. Arg geflickte Anzüge sind häufig, zerrissene dagegen, namentlich bei Erwachsenen, selten. Viele Sonntag-Nachmittage bringt die Hausmutter mit Reparaturarbeiten zu.

„Wie nährst Du Deinen Hund?" frug jemand einen Reifenberger Jungen. „Mit Kartoffelsuppe", war die Antwort. „Und was hast Du heute Mittag gegessen?" „Kartoffelsuppe." „Was wirst Du zum Abendbrot nehmen?" „Kartoffeln." Dies Geschichtchen ist charakteristisch. Das Brot ist allerdings nie ganz verdrängt word'en, aber neben ihm bildet doch die Kartoffel das bei weitem vornehmste Nahrungsmittel. Das gewöhnlichste Gericht für den Mittag ist die Kartoffelsuppe; sie macht für sich allein eine Mahlzeit aus und oft wird nicht einmal Brod dazu gegessen. Des Abends sind die gequellten Kartoffeln das häufigste; sie werden ohne Butter und meist ohne Salz genossen. Nächst den Kartoffeln spielt unter den Gemüsen die wichtigste

Rolle das Weißkraut in der Form des Sauerkrauts. An Sonntagen bildet es mit Kartoffelbrei so ziemlich das häufigste Gericht. Neben dem Brot, den Kartoffeln und dem Sauerkraut bildet der Zichorienkaffee den wichtigsten Posten im Menu. Metzgerfleisch ist außer bei den reichsten Familien eine Sonntags-, allermeist aber nur eine Festtagsspeise. Der Gebrauch der Butter außer zum Pfingst- und Kirchweihkuchen ist höchst spärlich. Der Haustrunk ist bei fast allen Familien ein unbekanntes Ding. Aepfelwein, Bier, Branntwein werden in sehr bescheidenen Quantitäten lediglich in den Wirtshäusern konsumiert.

Hat in unseren Dörfern die Bevölkerung zu- oder abgenommen? Wie verhält es sich mit ihrer Sterblichkeit im allgemeinen, insbesondere mit ihrer Kindersterblichkeit und dem Gesundheitszustand ihrer Konskribierten? Endlich wie steht es mit dem moralischen und intellektuellen Leben unserer Bevölkerung?

Für die letzten 60 Jahre ergibt sich eine jährliche Zunahme von 9,1%. Die gleichzeitige jährliche Zunahme im Deutschen Reich betrug ebenfalls 9,1%. Daneben hat Wegzug stattgefunden in den verschiedenen Jahrzehnten je nach Ausfall der Ernten verschieden groß, aber mehr nach den benachbarten Dörfern und Städten als nach Amerika und Australien. Der Wegzug beträgt von 1820 bis 1880 per Jahr 8,1%. Auf 1000 Lebende entfallen in unseren Dörfern 1820 bis 1880 als Durchschnitt 42,9 Geborene, während von 1816 bis 1874 ebenfalls auf 1000 Lebende im preußischen Staat 40,6 Geborene ermittelt worden sind. Wir sehen, die Fruchtbarkeit unserer Bevölkerung ist respektabel und wird in Deutschland nur übertroffen von den halbslawischen Regierungsbezirken im Osten. Begründet ist diese so bedeutende jährliche Zunahme keineswegs in „vorzeitigen Ehen", sondern wesentlich in der Allgemeinheit des Heiratens, der hohen ehelichen Fruchtbarkeit und der relativ geringen Kindersterblichkeit. Bevor wir zu letzterer etwas genauer übergehen, betrachten wir uns rasch wenige vergleichende Zahlen betreffs der Sterblichkeit im allgemeinen. Nach der Art des Erwerbes, der Wohnung, der Kleidung und Ernährung sollte man eine relativ bedeutende Sterblichkeit vermuten. Dennoch entfallen auf 100 Geburten in unseren Dörfern nur 59,9 Sterbefälle, während auf dieselbe Anzahl Geburten im preußischen Staat 71,5 Sterbefälle entfallen. Zur Erklärung dieses günstigen Verhältnisses der Sterbefälle zu den Geburten dürfen wir vermuten, daß das Klima an und für sich kein ungesundes sei. Es ist ferner bemerkenswert, daß unsere Gemeinden, was Epidemien anbelangt, wenigstens nicht zu den besonders heimgesuchten des ehemaligen Herzogtums Nassau gehören. Der einflußreichste Faktor scheint jedoch in der relativ überraschend geringen Kindersterblichkeit zu liegen. Es betrug die Sterblichkeit auf 100 Lebendgeborene vor Erreichung des ersten Lebensjahres für 1871 bis 1880 in unseren Dörfern 13,6%, für Preußen 1866 bis 1879 21,77%, für Bayern 1866 bis 1878 31,62%. Schnapper fand weiter, daß von 523 in den Jahren 1872 bis 1876 Lebendgeborenen vor erreichtem vierten Lebensjahre in unseren Dörfern 25,1% gestorben waren, dagegen in Preußen 1866 bis 1871 32,13%, in Bayern 1866 bis 1875 38,68%. — Sind diese Thatsachen nicht aufs höchste überraschend? Schlecht genährte Mütter, erbärmliche Wohnungsverhältnisse — und doch solch günstige Resultate! Was ist der Grund? Gute häusliche Sitten überhaupt und das Wesentlichste, Anwesenheit nahezu aller Frauen bei ihren Kindern. Soweit es irgend möglich, stillt die Mutter und zwar ein Jahr bis 5/4 Jahre lang; nur wenn Kränklichkeit die Mutter nötigt, wird diese Frist abgekürzt. Ein frappanter Beleg für den übermächtigen Einfluß, den die Möglichkeit einer natürlichen Säuglingspflege, den ein intaktes Familienleben auf die Säuglingssterblichkeit auszuüben vermag. Aber die Kehrseite dieser Erfahrung! Zu welchen Schlüssen auf die hier in Frage kommenden ökonomischen und sittlichen Verhältnisse ausgedehnter städtischer wie ländlicher Schichten unseres Volkes gibt es Anlaß, wenn ein so beklagenswert gestellter Teil desselben mit all seiner Entbehrung, all seiner Mühsal weit bessere Streblichkeitsziffern als jene zu dokumentieren vermag!

Dennoch macht sich das erbärmliche Leben nach anderer Richtung hin geltend. Schnapper berichtet, daß er öfters mit der Verteilung von Kinderkleidern beauftragt gewesen und daß er dieselben gewöhnlich einem höheren Alter als dem, für welches sie gefertigt worden, habe zuwenden können. Nach kräftigen rotwangigen Bauernmädchen schaut man sich vergebens um. Stämmige Männergestalten sind selten, die Frauen welken sehr vorzeitig dahin. Aus einer Anzahl durchgemusterter Rekrutierungsprotokolle der Jahre 1856 bis 1861 ergab sich, daß in den betreffenden Jahren aus unseren Dörfern 62,3% der Konskribierten aus Gesundheitsrücksichten zurückgestellt werden mußten, aus 15 anderen Dörfern desselben Amtes nur 45,6%.

Hinsichtlich der moralischen Zustände in unseren Dörfern ist nicht zu klagen. Die Zahl der Trunkenbolde ist minimal. Nachreden über ehebrecherischen Verkehr, über verbotenen Umgang unter Verwandten trotz der abscheulichen Wohnungsverhältnisse sind unserem Verfasser nie zu Ohren gekommen. Von 1871 bis 1880 gab es unter 1345 Geborenen 3,3% uneheliche, obwohl sich das durchschnittliche Heiratsalter der Junggesellen auf 27 Jahre 1 Monat, das der Mädchen auf 25 Jahre 5 Monate berechnet. Das Deutsche Reich dagegen hatte 1872 bis 1878 8,67%, Preußen 1865 bis 1878 7,5% Uneheliche. In ihrem Wesen sind die Feldbergdörfler ernst und ruhig. Selbst bei den Aermeren herrscht eine gewisse Bürgerwürde, Straßenbettel ist zu etwas seltenem geworden. Die Protestanten wie die Katholiken ziert in neuerer Zeit eine vollkommene konfessionelle Eintracht, in welche auch die kleine jüdische Gemeinde zu Schmitten eingeschlossen ist. Die festlichen Tage des Jahres und des Lebens (Taufe,

Hochzeit und Beerdigung) werden in den Feldbergdörfern ziemlich nüchtern und mit sehr geringem Aufwande begangen.

Wenn auch der industrielle Charakter der Dörfer, die Nähe größerer Städte zur Erweiterung des sonst bei Landleuten häufig so beschränkten Gesichtskreises begreiflicherweise beitragen muß, so sieht es doch um ihr intellektuelles Leben stille genug aus. Außer Büchern religiösen Inhalts und dem Kalender befindet sich gewöhnlich nichts Gedrucktes in dem Hause. Zeitungen werden von Privaten selten gehalten und nur allenfalls im Wirtshause gelesen. Analphabeten gab es 1871, wie im Regierungsbezirk Wiesbaden überhaupt, wenige. Man trifft vielfach ganz leidliche Handschriften. Doch traf Schnapper auch große Unkenntnis in Hinsicht auf die einfachsten geschichtlichen und geographischen Thatsachen. Aber es liegt unserem Verfasser außerordentlich fern, die betreffenden Lehrer dafür verantwortlich zu machen. Im Gegenteil schildert er diese Männer aus persönlicher Bekanntschaft als im allgemeinen sehr tüchtig und höchst achtungswert. Aber man erinnere sich der obwaltenden häuslichen Verhältnisse, der industriellen Anstrengung der Kinder! Zu Ende des Schuljahres 1880 wurden in einem der Dörfer 160, in einem andern 137 Kinder von je einem Lehrer unterrichtet. Und dabei ist die Steigerung des Geldaufwandes für die Schulen in den letzten Jahrzehnten erheblich gewesen.

Das kleine Gebiet, welches Schnapper mit gründlichstem Fleiß und gewissenhaftester Unparteilichkeit nach allen Seiten hin durchforscht hat, ist zweifellos nach verschiedenen Richtungen typisch für eine große Anzahl halb industrieller Gebirgsbevölkerungen, wie ganzer Industrie-, Mittel- und Großstädte. Mögen sich bald Männer in größerer Anzahl gleich Schnapper finden, die andere Teile Deutschlands in solch „naturalistischer" Weise durchforschen!

Frankfurt a. M. S. Spier.

Das Chilkatgebiet.[1]

Das Chilkatgebiet ist, ebenso wie die ganze Westküste Alaska's, gebirgig. Steil sich erhebende Syenitfelsen, deren Gehänge bis zu einer Höhe von 750 m. mit einem dichten Tannenwald bedeckt sind, schließen die Fjorde und die sich anschließenden Thäler ein. Natürlich machen sich die Einflüsse, welche das der ganzen Nordwestküste eigene, milde Klima bedingen, auch noch im Chilkatgebiet geltend, aber doch schon mit einer wesentlichen Abschwächung. Gegenüber dem Klima der eigentlichen Meeresküste, wie es von Sitka bekannt ist, zeigt das Chilkatgebiet, wie aus den, am letzteren Orte allerdings erst wenige Jahre umfassenden Beobachtungen geschlossen werden kann, einen bedeutend strengeren Winter. Diese Erscheinung beruht wohl kaum auf der um zwei Grade nördlicheren Lage des letzteren Ortes, sondern vielmehr auf dem Umstande, daß er, am äußersten Ende einer tief ins Innere einschneidenden Bai gelegen, schon einen Uebergang zu dem exzessiven Klima des Inneren darbietet. — Der ganze Küstenstrich gehört zu den niederschlagreichsten der Erde; an den hohen Küstenbergen verdichten sich die Wasserdünste, die von den über verhältnismäßig warme Meere hinströmenden Winden landeinwärts getrieben werden und überschütten das Land mit unaufhörlichen Regengüssen im Sommer und ergiebigen Schneefällen in dem langen Winter. Im Zusammenhange mit der außerordentlichen Menge der Niederschläge steht die Häufigkeit der Gletscher, von denen gerade das Chilkatgebiet einige der größten und mächtigsten aufzuweisen hat; jedoch erreicht jetzt keiner der letzteren das Meer. Dagegen trifft man weiter südlich in der Takubai einen Gletscher, der seine Eismassen direkt ins Meer sendet und den Fjord mit einer Anzahl größerer und kleinerer Eisberge füllt. In noch viel größerem Maßstabe wiederholt sich das Phänomen in der Gletscherbai (am Kroßsunde, westlich vom Eingang zum Lynnkanal), welche durch mehrere in sie fallende große Gletscher ganz mit Eis gefüllt ist. Auch in den Flußthälern aufwärts bis zu den Pässen hin sind Gletscher fast in jeder Seitenschlucht zu finden. Um so überraschender ist der Gegensatz, wenn wir weiter landeinwärts gehen. Sobald man die Wasserscheide zum Jukon überschritten hat, hören die Gletscher fast ganz auf; ihr Fehlen zeigt eben den charakteristischen Unterschied zwischen dem Klima der feuchteren Seeküste und dem des trockeneren Nordostabhanges. Im Zusammenhang hiemit steht auch die Beobachtung über die Höhe der Baumgrenze, welche an der Küste um 150 m. niedriger gefunden wurde, als jenseits der Wasserscheide.

Entsprechend dem feuchten und verhältnismäßig warmen Küstenklima ist die Vegetation des Gebietes an den wenigen Stellen, an denen sie sich voll entfalten kann, von einer seltenen Kraft und Frische. Die niedrigen Ufer und die Inseln im Strombett sind mit Pappeln, Erlen und Weiden und einem Dickicht von Sträuchern bedeckt, höher hinauf, an den Abhängen bis zur Baumgrenze, steht ein dichter Nadelholzwald; letzterer wird hauptsächlich von zwei Arten gebildet, der Sitkafichte und einer Schierlingstanne. Namentlich die erstere ist ein stattlicher, an unsere Rottanne erinnernder Baum, von dem große Stämme von 50 m. Höhe und über 1 m. Dicke nicht selten sind. Einige wenige Laubhölzer, wie Birke, Ahorn, Eberesche, sind nur von niedrigem Wuchse und für den Charakter der Landschaft nicht maßgebend; meistens nehmen sie nur Anteil an der Bildung des Untergehölzes, das hier im Dunkel des Tannenwaldes ganz außerordentlich entwickelt ist. An manchen tiefer gelegenen und nicht so abschüssigen Stellen zeigt der Pflanzenwuchs eine überraschende, nahezu tropische Ueppigkeit; ein dichter Moosteppich deckt den humusreichen Waldboden, wie auch die kreuz und quer

[1] Nach einer Schilderung A. Krause's. Verh. d. Gesellsch. f. Erdkunde zu Berlin. Bd. X, Nr. 5 und 6.

durcheinander liegenden, halb vermoderten Baumstämme, auf denen schon wieder eine junge Generation Wurzel gefaßt hat. Mannshohe Farrenkräuter und noch höhere Blaubeerensträucher bilden ein undurchdringliches Dickicht, zumal wenn die dem Westen Nordamerika's eigentümliche Araliazee, „**Fatsia horrida**“, hinzukommt; es ist dies ein sehr auffälliger Strauch, dessen schlanke, unten kaum armsdicke und wenig verzweigte, aufstrebende Stämme eine Krone von breiten, handförmigen Blättern und eine Rispe von grünlichen Blüten tragen. Stengel und Blätter sind mit einer Unzahl feiner Stacheln besetzt, welche bei unvorsichtiger Berührung leicht in der Haut stecken bleiben und unangenehme Entzündungen zur Folge haben. Im Winter allerdings schreitet man auf der 3—4 m. hohen Schneedecke mit Schneeschuhen leicht über alle diese Hindernisse hinweg; im Sommer aber ist ein Abweichen von dem schmalen Indianerpfade in dieser Waldwildnis, die noch dazu von Myriaden von blutgierigen Mücken und Gnitzen bevölkert wird, eine keineswegs angenehme Sache.

In ungefähr 750 m. Meereshöhe folgt auf den Wald eine Zone von strauchigen Grünerlen und dichtem Krummholz; letzteres wird von Varietäten der Berg-Schierlings- und einer Balsamtanne gebildet. In dieser Region finden sich auch wirkliche Matten, die einen üppigen Blumenflor zeigen; Rittersporn, Eisenhut, Arnika, Veratrum und viele andere fallen durch Größe und Häufigkeit besonders auf. An der oberen Grenze der Krummholzregion, die man bei 1050 m. setzen kann, trifft man ausgedehnte, mit knie- bis mannshohen Weiden und Zwergbirken bewachsene Strecken, oberhalb deren dann eine rein alpine resp. arktische Vegetation eintritt. Spezifisch amerikanische Pflanzen sind immer mehr und mehr weiter unten zurückgeblieben. Die auf der Hochtundra vorkommenden Alpenanemonen, Ranunkeln, Steinbrech- und Primelarten und namentlich zahlreiche Erikazeen erinnern ungemein an die Mitglieder unserer alpinen und arktischen Flora oder sind gar identisch mit denselben. Da die zum Jukongebiet führenden Päs");
 nur eine Höhe von 1000—1400 m. erreichen, ist es nicht wunderbar, daß die alpine Vegetation auf beiden Seiten derselben völlig die gleiche ist. Steigt man jedoch jenseits der Wasserscheide zur Waldgrenze hinab, so fällt einem sogleich die andere Zusammensetzung des Waldes auf. Schierlingstanne und Sitkafichte fehlen; letztere wird durch die verwandte Weißfichte ersetzt, welche den ganzen weiten Raum des britischen Nordamerika bis zur Beringstraße und der Hudsonsbai einnimmt; Balsamtanne und Kiefer sind häufiger als an der Küste. Vor allem aber ist die ganze Physiognomie des Waldes verändert, er ist lichter und freier; statt auf Moospolstern und zwischen hohen Farrenkräutern schreitet man auf kahlen Felsplatten dahin und das dichte Unterholz beschränkt sich mehr auf die Vertiefungen, die von Sümpfen ausgefüllt werden; charakteristisch ferner für dieses Waldgebiet ist die große Menge kleiner, oft höchst malerisch gelegener Waldseen, die meistens untereinander und mit den großen Wasserreservoiren, aus denen die vorhin erwähnten Abflüsse zum Jukon abströmen, in Verbindung stehen.

Die Tierwelt des Gebietes ist durchaus mit der des ganzen britischen Nordamerika übereinstimmend. Auf schroffen Berghöhen lebt das Bergschaf und außerdem die sogenannte Bergziege (**Aplocerus americanus**), die zweite Antilopenart Amerika's, deren weiße Wolle von den Eingeborenen zur Anfertigung ihrer eigentümlichen Tanzdecken benutzt wird. Auf der Hochtundra weidet das Renntier, Ziesel und Murmeltiere sind ebenfalls daselbst häufig, auch Bären in zwei oder drei verschiedenen Arten, Wölfe und Füchse, seltener Vielfraß und Luchs sind hier und in den Bergwäldern anzutreffen. Fischotter, Marder, Hermelin, Nörz sind noch im ganzen Gebiete vorhanden, nur der Biber ist an der Küste schon völlig ausgerottet. Bekannt ist, daß der kalifornische Kolibri an der Küste bis zum 61° n. B. bis über die Mündung des Kupferflusses hinaus im Sommer vorkommt, während auf der anderen Seite der Halbinsel die Walrosse bis zu 56½° n. B. herabgehen. Auch im Chilkatgebiet ist der Kolibri häufig; niemals wurde er jedoch jenseits der Wasserscheide angetroffen und es ist auch kaum anzunehmen, daß er die Päsſe überschreitet.

Schliemann's Troja eine urzeitliche Feuernekropole.

Eine Studie von Hauptmann E. Bötticher.

Wanderer aus der sarmatischen Steppe! Du erblickst auf den Ufern der Dardanellen ebensolche Gruppen von kegelförmigen Hügeln, wie Du sie am Don und Dnjepr gesehen hast, wo sie Kurgane heißen und Gräber mit Goldschätzen bergen.[1] Hast Du die gleichgestalteten Mounds in Nordamerika besucht? Sie sind die Nekropolen einer präkolumbischen Bevölkerung. Auch die Tumuli der Troas (türkisch „Tepeh“) galten immer als Gräber. Einer von ihnen, Hanai-Tepeh, schon seit 1857 von Herrn Frank Calvert erforscht, wird selbst von Herrn Professor Virchow ein Kegelgrab der Troas genannt.[2] In ihm sind zwei Perioden der Erdbestattung durch eine verbrannte Schicht getrennt, welche ich einer Periode der Feuerbestattung zuschreibe. Mit dieser Ansicht stehe ich zwar allein, aber sie entspricht durchaus analogem Befund in bekannten Gräberfeldern, deren Schichten z. B. auf dem Neustädter Feld bei Elbing so aufeinander folgen. Aehnlich ists in dem Hanai benachbarten Hissarlik. Auch hier enthält der Boden, der die Aschengräberschichten trägt, Erdgräber.

Auf einem niedrigen Plateau von höchstens 1 Q. Km. Ausdehnung steht ein abgeflachter Kegel von 10 m. Höhe und 150 m. Durchmesser der Basis, der Hissarlik-Tepeh. Er ist

[1] Siehe „Ausland“, 1853, Nr. 39.

[2] R. Virchow, Spreewald und Lausitz.

durch und durch eine gleichartige Schuttmasse, über welche die Zeit einen Mantel spärlicher Vegetation gebreitet hat. Hier schlug Dr. Schliemann seine Spitzhacke ein. In dürftigem Gemäuer, welches den Brandschutt durchsetzt, ließ seine glühende Phantasie ihn Paläste schauen und als er gar goldenes und silbernes Geräte gefunden, rief er triumphierend in die Welt hinaus, dies sei der Schatz des Priamos. Die Identität dieses Gerätes mit Totenschmuck und Beigaben in allen Museen war ihm entgangen. Er grub immer weiter. Unter dem erst entdeckten Gemäuer gab es anderes und darunter immer wieder solches, gerade wie in den nordamerikanischen Mounds und dies führte zu Dr. Schliemann's Hypothese von sieben Städten. Die dritte von unten nannte er von 1871 bis 1882 Troja. Dann wurde dies die zweite von unten.

Man denke! Städte, sieben Städte in einem Schutthaufen, der bei 18,000 Q. m. Grundfläche vollauf im Lustgarten zu Berlin vor den Museen Raum hätte. Die dritte Stadt (nach Ilios,[1] Plan I von 3600 Q. m. Größe) würde kaum die alten Marktplätze unserer Städte ausfüllen. — Die Winzigkeit der räumlichen Verhältnisse und die dadurch geweckten Zweifel führten 1882 zur Erneuerung der Arbeiten in Hissarlik. Die dritte Stadt, 10 Jahre lang Troja, wurde weggeräumt. Dann wurde die bis dahin nur wenig geöffnete zweite Schicht Gemäuer aufgedeckt und siehe da, die von Dr. Schliemann solange bestrittene Thatsache, daß mehr als eine Schicht „eine verbrannte" sei, war konstatiert. Auch die zweite Schicht ist „verbrannt", soll aber, da sie auf eine Stadt ebensowenig zugeschnitten ist, wie's die dritte war, nicht die Stadt

Profil II durch Mauer b bei Z. Z. (Konstruktion nach „Ilios" S. 345, Z. 22 v. o.)

Maßstab für Profil I und II.

Troja, sondern nur deren Akropolis vorstellen. Von der Stadt ist nach Dr. Schliemann's eigener Erklärung keine Spur vorhanden.

Dies ist in Kürze die Mär von Troja. Fand Dr. Schliemann's Hypothese ein dankbares Publikum und Glauben bei hervorragenden Gelehrten, so doch auch vielseitig starken Widerspruch. Dieser drehte sich aber bisher nur darum, ob Schliemann's Troja, das kleine und ärmliche Hissarlik, den philologischen Meinungen entspreche.

Merkwürdigerweise hat man nicht gefragt: Muß Hissarlik oder kann es überhaupt eine Wohnstätte gewesen sein?

Untersuchung und Vergleichung lehren seinen wahren Charakter kennen. Eine schier endlose Reihe von Analogien bietet sich dar. Betrachten wir zunächst den schichtweisen Aufbau des Hügels!

Je eine zirka 3 m. hohe Terrasse aus Gemäuer, das zahlreiche Zellen bildet, die mit Holzasche und allerlei Resten des Totenbrandes gefüllt sind! In Nord-Amerika gibt es bekanntlich die obenerwähnten Mounds in großer Zahl, Nekropolen einer den Indianern kulturlich überlegenen präkolumbischen Bevölkerung. Jeder Mound enthält mehrere Stockwerke von zahlreichen, zellenartig aneinander gereihten Kammern, roh aus Steinen gebildet, die Wohnstätten der Toten. Jedes Stockwerk ist vom andern durch eine Schicht Erde getrennt, gerade so wie es in Hissarlik durch Lehmschutt der Fall ist. Wie hier und dort Stockwerk auf Stockwerk geschichtet wurde, bis im Laufe der Zeit, da jedes obere aus Gründen der Stabilität geringeren Umfang erhalten mußte, ein kegelförmiger Hügel entstanden war, ist leicht einzusehen. Der Unterschied, daß dort die Toten beigesetzt, in Hissarlik aber verbrannt wurden, kommt hier nicht in Betracht. Erd- und Feuerbestattung gingen überall in der Welt parallel oder wechselten. Hissarlik ist keineswegs singulär unter den zahlreichen Tumuli der Troas: Hanai-Tepeh und Kara Agatsch-Tepeh, dieser auf europäischem Ufer, sind ebenso beschaffen und auch sie werden nicht vereinzelt bleiben.

[1] Schliemann's Werk: Ilios, Stadt und Land der Trojaner. Leipzig, Brockhaus, 1881.

Betrachten wir nun ihre Einrichtung genauer und halten uns zunächst an die von Dr. Schliemann näher beschriebene zweite und dritte Schicht von Hissarlik. Eine ist wie die andere beschaffen. Unterschiede, wie sie die letzte Ausgrabung hergestellt hat, sind nur fiktive, dadurch entstanden, daß man in der zweiten Schicht durch Entfernung des kleinen Zellengemäuers, d. h. der Unterabteilungen, größere Räume, angebliche Tempel (!), herstellte.

Profil I durch Mauer b bei H. H., durch Gang m, d u. a.

10 m. unter Oberfläche.

Die an einer Stadt oder Burg von Troja's Bedeutung nicht erwartete außerordentliche Dürftigkeit ist von allen Gelehrten, die Hissarlik besucht haben, scharf betont worden. So sagt Sir W. Simpson (cf. „Frasers Magazine", 1877, Juli, S. 1 bis 16), diese Häuser, nicht einmal mit Lot und Winkelmaß errichtet, seien von so elender Beschaffenheit, daß ihm dafür ein technischer Ausdruck fehle: einige Mauern seien aus Steinen mit Erde statt des Mörtels erbaut, aber das Gemäuer der auffallend kleinen Häuser sei Erde mit hineingeschobenen Steinen, kein Bau. Andere Urteile, ähnlich lautend, erwähnen die Schmalheit dieser Hausmauern, die unvermögend waren, noch ein Obergeschoß, wie Dr. Schliemann sich's denkt, zu tragen. Die Steinmauern zerfallen in zwei Kategorien: Die elendesten bilden die vielen kleinen Zellen, Schliemann's Häuser resp. Zimmer. Durch sie hindurch laufen aber stärkere Mauern und diese enthalten Gänge, auf welche noch niemand geachtet hat. Ich muß mich Raumes halber enthalten, sie umständlich nachzuweisen. Da sie verschüttet waren, ist es erklärlich, daß sie unbemerkt blieben. Nur einmal ist ein solcher Gang (Ilios 349 ff.) beschrieben, aber ohne als Typus erkannt zu sein. Diese Gänge sind sehr wesentlich, denn sie vermittelten die Kommunikation durch die Nekropole. Nachweisbar sind sie nicht nur in Hissarlik, sondern auch in Hanai. Die

Grundriß der vermeintlichen Städte im Hügel Hissarlik. (Nach Plan I in „Ilios.")

beigegebenen Skizzen mögen Weiteres erläutern. In den oberen Schichten werden die Gänge von Lehmmauern gebildet; natürlich, denn Lehmziegel sind leichter als Bruchsteine. Sie sind ungebrannt verbaut und erst durch die Totenfeuer verschiedengradig verändert. (Vgl. die ägyptischen Lehmziegel z. B. in den Museen zu Berlin). Der wohlerhaltene, weißgelbe, vom Feuer nicht berührte Bewurf der Gangwände beweist, daß diese Kommunikation gegen die Glut geschützt war, trotzdem die Reversseite der Wände stark verbrannte. Dies spricht auch gegen die Annahme eines Stadtbrandes. Wie Straßen eines Ortes kreuzen sich auch diese Gänge (siehe Planskizze d und m). Dadurch entstehen zwischen ihnen Raumabschnitte, sagen wir Höfe, von im allgemeinen rechteckigem Grundriß. Jeder Hof enthält eine Anzahl ziemlich unregelmäßiger Zellen aus jenem elendesten Gemäuer, das, selbst nur 1 bis 1,5 m. hoch, von den Mauern der ringsumführenden Gänge um das doppelte überragt wird. Keine Spur, wie Dr. Schliemann selbst sagt, deutet darauf, daß diese Räume jemals überdacht waren. In den Gängen ist der Boden mit Steinplatten, in den Zellen mit gestampftem Lehm belegt, der intensive Brandspuren trägt, worüber hoher Brandschutt lagert, während in ersteren nur Geröll über unversehrten Platten sich angehäuft hat.

Grundriß von Gängen im Hanai-Tepeh (aus „Ilios" S. 783).

10 5 0 10 20 30 40 Engl. Fuß.

Die Brandspuren, die also lediglich die Zellen erfüllen, müssen wir näher ins Auge fassen. An den Steinmauern trägt jeder Stein, ja jedes sich zwischen ihnen findende Thonteilchen Spuren der Glühhitze, der sie ausgesetzt gewesen sind (Ilios a. m. O.). Die Lehmmauern (Ziegelmauern) schildert Prof. Virchow aus persönlicher Anschauung wie folgt: „An den meisten Stellen sind die Lehmsteinmauern zum Teil bis zur Unkenntlichkeit verändert. Der eine Teil ist dem Brande ausgesetzt gewesen und dadurch in den verschiedensten Graden umgewandelt worden. Man sieht alle Uebergänge von den gewöhnlichen Brandwirkungen bis zur völligen Verbrennung. Ungemein häufig sind die Lehmmassen bis zum Glasfluß zusammengeschmolzen. Je nach der Stärke der Glut ist die Schmelzung bis auf verschiedene Tiefen eingedrungen; meist sind die Lehmsteine nur äußerlich in eine Art von Glaskapsel umgewandelt, zuweilen ist jedoch auch das Innere verglast oder gar zu einem bimssteinartigen, blasigen Schwamm geworden. An vielen Orten ist endlich nur jene geringe Veränderung eingetreten, wie sie beim Brennen unserer Mauersteine künstlich hervogebracht wird." (Ilios 358.) „Das muß ein gewaltiger Brand gewesen sein", fügt Herr Prof. Virchow hinzu, „der diese Stadt zerstört hat." Fassen wir dagegen die Momente ins Auge, die auf eine andere Art von Feuer deuten:

1) Die Lehmböden sind besonders stark angegriffen worden. Sie sind regelmäßig verglast, bilden sogar häufig mehrere Zentimeter tief eine poröse Masse mit glänzend grüner, glasiger Oberfläche.

2) Regelmäßig ist dicht über den Lehmböden schwarzer Qualm sehr tief in die Lehmsteinmauern eingedrungen. Bekanntlich begleitet rußiger Qualm die erste Entwickelung des Feuers.

3) Eine wesentliche, erst 1882 im Anthropologen-Kongreß von Dr. Schliemann mitgeteilte Thatsache ist es, daß die oberen Teile der Lehmsteinmauern weniger oder fast gar nicht gebrannt sind.

Kombinieren wir diese Momente, so können wir nicht zweifeln, daß die geschilderten Gluteinwirkungen von unten auf statthatten, in der Art, daß jeder Lehmboden der Herd einer Feuerung war.

4) Der Brandschutt lag auf diesen Herden in regelmäßiger Wiederholung der einzelnen Bestandteile: Holzkohle, Asche, Thon- und Lehmbrocken — und wieder Holzkohle, Asche, Thon- und Lehmbrocken. Dazwischen gesäet Scherben und Knochenreste. Herr Burnouf beschreibt dies sehr anschaulich (Ilios 353, 11 Z. v. u.) — Dies bedeutet planmäßig ausgeführte wiederholte Brände. Ein Stadtbrand lagert ein wildes Durcheinander von Schutt ab. Aus jenen Ablagerungen spricht jedoch System.

Nach allem dürfen wir den Satz aufstellen: Die in Hissarlik nachweisbaren Brandspuren deuten ganz unleugbar mehr auf künstlich bewirkte, oft wiederholte Verbrennungen, als auf einmalige Feuersbrunst.

In Hanai sind die gleichen Brandspuren von Herrn Frank Calvert durch die zahlreichen Opferfeuer eines h. Bezirkes erklärt worden. (Ilios 786, 791).

Die Frage nach den Verbrennungsobjekten werden wir am sichersten durch sorgfältige Untersuchung ihrer Reste lösen. Inmitten mächtiger Haufen Holzasche liegen zahlreiche Menschenknochen, sogar vollständige, vom Feuer gebräunte Skelette. Verbrannte Trojaner sagt Dr. Schliemann, ohne freilich für die 6 Fuß tiefe Schicht reiner Holzasche eine annehmbare Erklärung zu bieten. Gut! Ebendort ruhen auch zahllose Aschenurnen und eine Menge Dinge, welche an anderen Fundstätten wissenschaftlich an-

erkannte Relikten des Totenkultus sind.[1] Warum sollten diese in Hissarlik Hausrat gewesen sein? — In Hanai dasselbe Bild: Gleich rohe Steinumfassung der Brandherde und gleiche Relikten, menschliche Reste in tiefer Holzasche. — Bietet sich aber hier etwas Neues? Kennen wir nicht die Aschengräber in Schottland, im germanischen Norden, in der sarmatischen Tiefebene? Ueberall ist der Brandherd mit Steinen umfaßt. Die Details beruhen in lokalen Verhältnissen: wo es keine Granitplatten gab, nahm man Bruchsteine anderer Art. Die Hindu verbrennen noch heute ihre Toten auf einem von Mauern umschlossenen Scheiterhaufen („Ausland" 1852, 5). Der Zweck solcher Umfassung bedarf der Erklärung nicht. Zuverlässig war in Hissarlik und Hanai dieses Gemäuer lose, d. h. ohne Mörtel, ohne Erde geschichtet, denn sonst hätten Knochen, Scherben und Holzasche nicht in die Steinfugen, wie geschehen, eindringen können. Durch die offenen Fugen blies der Wind in die Flamme. Stimmt so der gesamte Befund in Hissarlik und Hanai mit der Beschaffenheit anerkannter Stätten des Totenbrandes überein, so werden wir daraus mit Recht auf den gleichen Charakter unserer Brandstätten schließen.

Großer Krug (sogenannter Pithos). Vgl. „Ilios" S. 423.

Wie ist nun in diesen Feuer-Nekropolen die Verbrennung vollzogen worden? Um dies festzustellen, wollen wir zunächst die riesigen Urnen, welche Dr. Schliemann Pithoi nennt, untersuchen. Sie sind überaus zahlreich (600 werden in „Ilios", 425 allein schon in 7 bis 10 m. Schichttiefe erwähnt) und in jeder Tiefe gefunden, auch zu Hanai in der verbrannten Schicht. Die beschriebenen Brandherde waren ihre Fundstätte. Ihr Gewicht und die Enge der wenigen Mauerdurchlässe sprechen für ihre Aufstellung bevor man den Herd ummauerte. Man hätte also, wären es Vorratskrüge, das Haus um die Krüge gebaut, die überdies fast den ganzen Raum ausfüllten und nicht ohne Leiter zugänglich waren, so hoch sind sie. Nur in einigen seltenen Fällen fand Dr. Schliemann etwas verbranntes Korn darin (wörtlich Ilios 425), das vielleicht von einem Brandopfer zufällig hineingeflogen ist. Brennende Zeralien fliegen bekanntlich auf und weit umher. Viel bemerkenswerter sind andere in den meist ganz leeren Pithoi gemachten Funde: Weiße Substanz in einigen (Ilios 425) und menschliche Asche mit Gebeinen (Ilios 570). — Ich hatte schon zu Dr. E. Brentano meine Ansicht, diese Pithoi seien Leichenverbrennungsöfen, geäußert, als ich eine bedeutende Unterstützung dafür in Dr. Trusens „Leichenverbrennung",[1] S. 275 fand: „An den Ufern des Tigris und Euphrat werden noch viele alte Gräber der Assyrer und Babylonier aufgefunden, in denen sich Urnen mit Gebeinen und Asche befinden; solche Urnen sind oft von der Größe, daß die Leiche eines Erwachsenen darin Raum hatte."

So groß sind auch die Pithoi von Hissarlik. Ihre Abmessungen wechseln zweckentsprechend von 8 Fuß Höhe, 5 Fuß Breite, 35¼ Zoll Mündungsdurchmesser bis 3½ Fuß Höhe, 2½ Fuß Breite, 29½ Zoll Mündungsdurchmesser. Wo sie nicht magaziniert waren, standen sie einzeln in der bis 6 Fuß hohen Holzasche auf den verglasten Lehmböden und waren sehr gleichmäßig gebrannt, zum Teil auch überbrannt. Gleichmäßig gebrannte Gefäße von solcher Größe kann selbst die neuzeitliche Keramik nicht erzeugen und wir werden die in Hissarlik thatsächlich vorhandenen eher ganz besonderen Ursachen, als einer überlegenen Technik zuschreiben, um so mehr, als das übrige Thonmaterial sehr ungleichmäßig, meist nur halb gebrannt ist. Alle Erwägungen führen zu dem Schluß:

Wie am Euphrat und Tigris wurden in Hissarlik und Hanai die Toten in Urnen (Oefen) von entsprechender Größe verbrannt.

Um auf Dr. Schliemann's „rätselhafte" weiße Substanz (Pulver) zurückzukommen: Einige Pithoi enthielten davon kleine Mengen, Terrakottavasen größere. Warum hat man sie nicht chemisch untersucht? Mitten darin lag regelmäßig (d. h. in den Vasen, nicht in den Pithoi) allerlei Goldgerät und zwar geschmolzenes und unversehrtes stets zusammen, auch Bronze mit starken Schmelzspuren. (Ilios 425. 62. 545. 550. 552.) Der Schmelzpunkt des Goldes liegt bei zirka 900° C., der Bronze bei 1100° C. Wie konnte in solchen Temperaturen ein Teil dieses Gerätes, vor allem Schmuck von höchst subtiler Art, ganz unversehrt bleiben? Offenbar überhaupt nicht! Es kann also das unversehrte Gerät erst nachträglich dem geschmolzenen beigefügt worden sein. Dr. Schliemann's Erklärung seiner Schätze, ihre Zusammen-

[1] Vgl. des Verfassers „Analogien der Funde von Hissarlik." Zeitschrift für Ethnologie. 1883.

[1] Breslau. W. G. Korn. 1855.

packung durch flüchtende Trojaner, ist einfach unmöglich. Die Sache ist folgende: Wir kennen zahlreiche Beispiele der Sitte, die Toten mit Waffen und Geschmeide geschmückt zu verbrennen und dann ihrer Asche den geschmolzenen Schmuck nebst unversehrten Beigaben zu gesellen. So sind auch Schliemanns „Schätze" zweifellos Totenschmuck und Beigaben; das sie umhüllende „weiße und bläuliche Pulver" war menschliche Asche, die derjenigen des neuzeitlichen Totenbrandes auffallend gleicht. Wir können also sagen:

Nachdem die Toten festlich geschmückt in den großen Urnen eingeäschert waren, wurden ihre Reste, sowie die übrig gebliebenen Schmuck- und Waffenteile, in eine Aschenurne, soviel dieselbe fassen konnte, übertragen. Reichte letztere nicht aus, so ließ man was übrig blieb, in der Verbrennungsurne zurück. Daher die weiße Substanz in einigen Pithoi.

Die Aschenurnen wurden auf der Brandstätte beigesetzt, eine weitere Analogie zu den Funden im Norden, auf klassischem Boden, am Euphrat und Tigris, in Indien u. s. w. Auch die Römer setzten ihre Urnen nicht ausschließlich in Kolumbarien, sondern auch direkt auf der Brandstätte bei, welche sie dann Ustum, sonst Ustrinum nannten. Die Zahl der in Hissarlik beigesetzten Urnen läßt sich gar nicht einmal annähernd beurteilen. Schliemann's Schätzung von 1000 Stück entbehrt jeder sicheren Basis. Die Aschenurnen standen so, wie es auch anderswo stets der Fall ist, inmitten anderer Gefäße und verwahrt durch Setzung von großen flachen Steinen. Die Auffindung zahlreicher Analoga zu ägyptischem, griechischem und römischem Kultusgerät läßt auf ähnliches Grab-Zeremoniell schließen.[1] Ueber diesen Aschengräbern oder, wie Dr. Schliemann sagt, auf dem Fußboden der Zimmer, waren große Massen von Austerschalen angehäuft, was Herrn Professor Virchow zu einem Seitenblick auf die Leckerhaftigkeit der Trojaner veranlaßt. (Ilios 133. ff. 359 ff.) Bekanntlich sind auch auf Guernesey in sogenannten Kromlechs über die flachen Steine, welche die Gebeine decken, dicke Schichten von Tellermuscheln gebreitet. („Ausland" 1844, 27.)

(Schluß folgt.)

Kleinere Mitteilungen.

Diskussionen über das alte Oxusbett in der Geographischen Gesellschaft von St. Petersburg.

In der am 12./24. November stattgefundenen Sitzung der K. Russischen Geographischen Gesellschaft in der Abteilung für physikalische und mathematische Geographie machte Professor J. W. Muschketow Mitteilungen über die Forschungen des Herrn Konschin in der Tiefebene von Turan in Bezug auf die Bestimmung des alten Flußbettes des Oxus, als welches der Usboi anerkannt wird. Nach der Annahme des Herrn Konschin ist aber der Usboi nicht der alte Lauf des Oxus. In den Bodenvertiefungen, welche man bisher für ein altes Flußbett hielt, sieht Herr Konschin nur Schluchten, wie sie in der Ebene des südöstlichen Rußland zwischen dem Aral und Kaspi zahlreich vorkommen und welche man daselbst Balki nennt. Kaspische Muscheln sind doch nur etwa 100 Werst östlich vom Kaspischen Meere gefunden worden. Im Innern der Wüste sind die Takyr, rote, gypsreiche Mergel, ohne organische Spuren, vorherrschend und dieselben findet man auch an dem Tschardschui-Darja, einem südlichen Arm des Oxus. Diesen Arm glaubte man bis zum Kaspischen Meere verfolgen zu können, da man aus dem Delta des Oxus durch einige alte Seitenarme nur bis zum abflußlosen Becken Sary-Kamisch gekommen, welches in früheren Zeiten eine weit größere Ausdehnung gehabt haben muß. Auch in den Bodenvertiefungen am Tschardschui-Darja lasse sich kein Flußbett erkennen. Ferner gibt Herr Konschin von der Kara-Kum-Wüste, welche ehemals von dem Oxus durchströmt sein soll, eine weit günstigere Schilderung als es bisher geschehen ist. Den Geographen ist sie als eine aller Vegetation bare, sandige Gegend bekannt, über deren Schrecken unter den Turkmenen ganze Legenden entstanden sind. Herr Konschin bekämpft indessen diese Ansicht; nach seiner Aussage nomadisieren die Tekinzen bisweilen in derselben sogar, indem sie hinlängliche Nahrung für ihre Tiere finden. Auch setzen sich den Karawanenzügen in der Kara-Kum keinerlei Schwierigkeiten entgegen, da die Tekinzen in den tiefergelegenen Gründen Brunnen anlegen, die zwar ein trübes Wasser liefern, das jedoch von gutem Geschmacke ist. Fürst Gedroyc, der zwei Jahre im Delta des Oxus verweilt hat, gab auf die Berichte des Herrn Konschin mehrere Erwiderungen, indem er zunächst bemerkte, daß er zuerst darauf hingewiesen habe, daß das Becken des Sary-Kamysch früher eine weit größere Ausdehnung gehabt haben müsse. Auch könne kein Abfluß aus dem tiefergelegenen Becken in das Kaspische Meer stattgefunden haben. An der Ansicht von einem Zusammenhange des Tschardschui-Darja mit dem alten Laufe des Oxus hält er fest und stützt sich hauptsächlich auf die Gleichartigkeit der Takyrbildungen an den beiden alten Flußläufen. Eine marime Verbindung des Aral mit dem Kaspischen Meere hält Gedroyc für wahrscheinlich, da die Fauna der beiden Gewässer mit einander übereinstimmt, wo aber eine solche Verbindung stattgefunden haben mag, bleibt fraglich. Um die Frage über den alten Lauf des Oxus zu entscheiden, sind noch fernere geologische Untersuchungen wie auch topographische Aufnahmen und Nivellements erforderlich. Herr Lessar sprach hierauf seine Entgegnungen auf die fehlerhafte Beschreibung der Kara-Kum-Wüste aus, die Herr Konschin seinem Berichte zugefügt hat. Lessar, der während seiner Reise Konschin begegnet ist, führt in seiner Erwiderung an, daß die Wüste Kara-Kum sich als eine aus Flugsand bestehende, hügelige, vollkommen wasserlose Gegend darstellt, welche nur dem Kamele auf kleinere Strecken hin zugänglich ist, aus welchem Grunde auch die Teketurkmenen es nicht wagen, tiefer in dieselbe einzudringen. Futter für die Tiere ist selbst im Winter spärlich vorhanden, denn im Sommer wird alles durch den Sonnenbrand vernichtet. Schließlich bemerkte Herr Professor R. Lenz, daß die neueren Untersuchungen ihn bewogen haben, die Ansicht von einer Ausmündung des Amu in das Kaspische Meer aufzugeben. Das, was die älteren Nachrichten als eine frühere Mündung des Oxus in das Kaspische Meer deuteten, sei ebenso gut und vielleicht mit größerem Recht auf den Sary-Kamysch zu beziehen.

Wellenhöhe, Wellenlänge, Wellenkraft.

Thom. Stevenson hatte in seiner vor einigen Jahren erschienenen Schrift: „Ligthouse construction and Illumination" auch

[1] Vgl. Verfassers Abhandlung in der Zeitschrift für Ethnologie 1883 über: „Analogien der Funde von Hissarlik."

interessante Bemerkungen über die Wellenhöhe und Wellenkraft niedergelegt, und manche neuere Werke über physikalische Geographie haben dieselben schon benutzt. In einer gewissen Entfernung von der Küste nimmt die Höhe und Gewalt der Wellen nicht mehr zu, sondern sie bleibt konstant. Bis zu dieser Maximalgrenze gilt nach Stevenson das Gesetz, daß die Höhe der Wellen zunimmt im Verhältnis der Quadratwurzel aus der Distanz von der Seeküste, resp. = 1.5, $\sqrt{d}$. ist. Er nahm die größte Höhe atlantischer Wellen mit Scoresby zu 43', die Wellenlänge von Kamm zu Kamm zu 559' und die Geschwindigkeit zu 32½ Sm. für die Stunde an. In dem Januarhefte des „Nautical Magazine", 1883, glaubt nach eigenen Beobachtungen und einer Bemerkung des Admirals Fitz Roy der bekannte W. H. Kiddle der Beobachtung Scoresby's über die Wellenhöhe entgegentreten zu müssen, welche auch viele Seeleute für irrtümlich halten. Bei der trigonometrischen Berechnung vermag allein schon ein einziger Grad in der Richtung der Basislinie die Korrektheit der Resultate bedeutend zu beeinflussen. Kiddle hatte durch Rechnungen gefunden, daß er in einem bestimmten Falle Wellen von 70' Höhe, gemessen vom Wellenkamm bis zur Tiefe des Wellenthales, gesehen. Schon vermeinte er einen Rechnungsfehler begangen zu haben, als er zufällig in den Briefen Fitz Roy's die Stelle traf: „Sie versichern, daß die Wellen 40' hoch waren; ich kann Ihnen als glaubwürdig mitteilen, daß ich einst solche von 70' Höhe sah." Ein fast 500' langes Schiff gibt hier wohl unimpeachable Data; aber spätere Beobachter werden entscheiden, wer Recht hat, und die nächste englische wissenschaftliche Expedition wird die bezüglichen Instruktionen erhalten. Auch die größte Wellenlänge von zirka 600' ist eine irrtümliche; davon überzeugten sich Kiddle und andere Beobachter, und der talentvolle Ingenieur der „Irish Lights", Mr. Douglas, konnte gelegentlich des Baues der „Lighthouses" an der Küste Cornwalls Wellen von 12—1300' Länge messen, wo sie freilich über Ankergrund gingen. Als Beispiele der Kraft der Wellen führt Stevenson an, daß aus dem Bound Skerry-Feuerturm in Schottland ein Steinblock von 5½ Tonnen Gewicht in einer Höhe von 72' über der Oberfläche des Meeres und ein anderer von 13½ Tonnen in 74' Höhe aus dem Felsen herausgedrückt worden sei. Das seit 1842 erprobte Dynamometer zur Messung der Kraft der Wellen ergab, daß einmal der Druck beim Skerryvore-Turme 6083 Pfund pr. Quadrat-Fuß gewesen. B. L.

Weinbau in Viktoria (Australien).

In einer Broschüre: „Exposition Internationale des Vins de la Société Philomatique de Bordeaux 1882. Colonie de Victoria (Australie)", mit einer ausführlichen statistischen Tabelle von Alfonso Faber, Délégué du Gouvernement de la Colonie de Victoria, finden sich sehr interessante Nachrichten über die rapide Zunahme des Weinbaues dieser Kolonie. Gestützt auf genaue Beobachtungen während mehr als 14 Jahren fand man, daß die mittlere Temperatur 14,2° C. beträgt, die Isotherme also einer Linie entsprechen würde, die auf unserer Halbkugel durch Madrid, Bordeaux, Marseille, Nizza, Bologna und Verona gehen würde. Die mittlere Temperatur der Jahreszeiten beträgt zu Melbourne im

Frühling		Sommer	
September	11,8°	Dezember	17,7°
Oktober	14°	Januar	19,2°
November	16°	Februar	18,6°
Herbst		**Winter**	
März	17,6°	Juni	9,9°
April	14,9°	Juli	8,7°
Mai	11,8°	August	10°

Bei dem Beginne des Frühlings, am 23. September, herrscht stets milde, mäßig warme Witterung und erfrischende Regen sind häufig, der Sommer zeichnet sich durch starke Regenfälle aus, der Herbst ist hier die schönste Jahreszeit und im Winter sinkt die Temperatur selten unter 0°. Man kann also mit Recht behaupten, daß Viktoria eines der schönsten Klimate der Erde besitzt. Von den 115 Wasserläufen sind die bedeutendsten der Murray, Goulburn Glenegg, Loddon, Wimmera, Avoka, Hopkins, Wannon, Ovens und der Yarra-Yarra. Aus der großen Anzahl von Seen und Lagunen sind besonders hervorzuheben der Korangamite-, Hindmarsch-, Tyrell-, Viktoria- und Wellington-See. In Betreff der Traubenernte höherer Qualitäten für die Weinproduktion wird Viktoria nur von wenigen Ländern übertroffen. Die Reben wachsen unter diesem Breitengrade mit ausnehmender Schnelligkeit und die Ernte ist auf den Besitzungen erfahrener Winzer eine außerordentlich reichliche. Seitdem man sich ernstlich mit dem Pflanzen der Reben beschäftigte und besonders die Erfahrungen französischer Weinbauern zu Rate zog, begannen die Weine dieser Kolonie in der Gunst Europa's zu steigen und goldene und silberne Medaillen der großen Ausstellungen von Paris, London, Wien, Philadelphia &c. zeichneten die strebsamen Winzer aus. Gegenwärtig zählt man 1100 Landbesitzer, welche sich, auf 50 bis 100 Hektaren jeder, der Weinkultur befleißigen. Der mittlere Ertrag beläuft sich per Hektar auf 30 Hektoliter, in guten Jahren sogar auf 60 und der Gesamtertrag im Jahre auf 27,000 Hektoliter. Von Rotweinen französischen und spanischen Ursprungs werden vornämlich produziert: Kabernet-Sauvignon, Hermitage, Malbek, Shiraz, Mataro und Pineau, von Weißweinen: Ankarot, Riesling, Verdelhs, Gouais, Pedro-Ximenès, Tokay und sogar Chasselas. Für den Handel besteht einer der größten Vorteile darin, daß dort die Traubenernte im März beginnt, die Weine also schon einen Monat vor der Weinlese in Europa hier zum Verkaufe gelangen können; der Steamer „Malwa", welcher am 28. Juli vorigen Jahres von Melbourne abging, brachte nach einer Ueberfahrt von 48 Tagen 24 Stückfässer der Weine von 1882 hieher.
B. L.

Litauische Giebel-Ornamente.

Unter den Giebelornamenten hat das Roßhauptornament besonders die Aufmerksamkeit der Forscher auf sich gezogen. Dasselbe findet sich auch hin und wieder bei den Litauern im Gouvernement Kowno, aber es läßt sich hier zugleich feststellen, daß dieses Ornament nichts Alt-Litauisches ist. Der Litauer lebt nämlich zumeist in einem kleinen Hause mit Blockunterbau, hin und wieder liegt der Blockunterbau hohl auf einigen Steinen auf. Das Strohdach ist gewalmt und als solches ohne scharf sich abhebenden Giebel. An allen Häusern dieser älteren Konstruktion fehlt das Ornament ganz, es ist bei dem Charakter des Daches gar nicht anzubringen. Wo aber ein Haus neuere Konstruktion aufweist, höher und besser gebaut ist, größere Fenster und einen scharf abgeschnittenen Giebel hat, da findet sich auch das Roßhauptornament, mitunter auch als Ornament ein Vogel, besonders die Taube, selten, wie es scheint, die Schlange. Wie ich hörte, verschmäht auch der Litauer die Taube zu essen, wie der Russe, auch ihm ist sie ein heiliger Vogel. Hin und wieder taucht das Roßhauptornament auch auf den Strohgebäuden der Russen in ihren Koloniedörfern im Gouvernement Kowno auf — ein Beweis der Wanderung und Annahme fremder Gebräuche. Beobachtungen über das Vorkommen von Pferdekopfornamenten sind unabhängig von mir auf meinen Wunsch von einem Architekten, einem Baumeister und zwei Zimmermeistern im Gouvernement Kowno veranstaltet worden. Die Untersuchungen dieser vier Herren ergaben dasselbe Resultat, zu welchem ich gelangt war.

Leipzig. Edm. Veckenstedt.

Notizen.

Polarregionen.

Ueber die Erlebnisse der russischen Polarexpedition auf Nowaja Semlja fügen wir zur Ergänzung unserer Mitteilung in Nr. 47 des „Ausland" folgende Nachrichten an, welche ein Korrespondent des „St. Petersburger Herold" von Herrn Andrejew erfuhr. Der Leiter der Station äußerte sich dahin, daß die Ausstattung der Expedition mit Lebensmitteln, Holz- und Beleuchtungsmaterial eine ganz vorzügliche gewesen sei. Sie hätten stets frisches Fleisch, Eier und Milch gehabt. An Brennholz wurden 160 Saschen verbraucht: 2 Kühe lieferten die Milch und eigene Hühner die Eier. Die Temperatur in den Wohnungen war eine weniger genügende, als die in den Hütten der Lenaexpedition. Die unaufhörlichen Ostwinde, welche mit orkanartiger Gewalt oft 40 m. in der Sekunde und mehr dahinbrausten, erniedrigten die Temperatur auf 8° C. Wenn man bedenkt, daß bei uns bei 15° Kälte ein Ostwind von nur 10 bis 15 m. pro Sekunde den Aufenthalt auf der Fläche unausstehlich macht und in recht soliden Holzgebäuden die Wärme stark absorbiert, so ist es wohl begreiflich, daß bei einer Temperatur von 35° bis 40° C. ein Wind von 40 m. pro Sekunde alles Heizen in schlechten, baufälligen Hütten zu Schanden machte. Die Expeditionsmitglieder sahen sich daher auch gezwungen, ihre Zuflucht zur Samojedenkleidung zu nehmen. Auch hier, wie an der Lena waren die Schwankungen der Magnetnadel äußerst stark. Das Tageslicht war in den kürzesten Tagen derart schwach, daß man wohl eine Stunde lang ohne Licht größere Schriftzeichen lesen konnte. Die zahlreichen Eisbären der früheren Zeit sind derart ausgerottet, daß sich im ganzen Jahre nur zwei zeigten, von denen einer von Dr. Grinewitzki erlegt wurde. Renntiere kommen ebenfalls sehr selten vor. Die Zahl der auf Nowja Semlja wohnenden Samojeden beträgt etwa 20—25 Seelen. Sie wohnen in zwei Familien zerstreut auf der ganzen Insel, in Entfernungen von 60 und 100 Werst von einander und sollen dem dolce far niente nicht minder ergeben sein, wie die berüchtigten Lazzaroni von Neapel, so daß sie mehr Tage im Jahre hungern als satt sind.

Ueber die russische Polarstation an der Lenamündung, welche, wie wie wir bereits meldeten, noch ein weiteres Jahr ihre Arbeiten fortsetzen wird, schreibt der „St. Petersburger Herold": Daß unsere wackeren jungen Gelehrten auch den nächsten Winter nützlich und ihrer Gesundheit unbeschadet im fernen Norden verbringen werden, daran haben wir keinen Grund zu zweifeln, eingedenk der Umsicht und reichen Erfahrung des Herren Jürgens, des regen Interesses und Eifers der Herren Dr. Bunge und Eigner für das Gelingen des Unternehmens und des unverwüstlichen Humors, welcher alle drei Glieder dieser Expedition so vorteilhaft auszeichnet. Die Verproviantierung der Station für das Jahr 1883 bis 1884 hat der Gouverneur von Jakutsk übernommen. In Betreff der Kälte schreibt Herr Jürgens, daß dieselbe bis Januar 1883 selten —40° C. erreichte, dagegen im Januar und Februar selten unter weniger als —40° C., wohl aber fiel das Thermometer oft unter —50° C. Das absolute Minimum hatte stattgefunden um 7 Uhr morgens am 9. Februar und erreichte — 52,3° C. Im Märzmonat kamen noch oft Fröste von —40° C. vor, am Tage jedoch war —19° C. (als Maximum). Die Schwankungen der Magnetnadel für die Deklination hatten 25° (des Bogens) überstiegen, die der Horizontalintensität sogar 90°. Bei uns in Petersburg kommen während der sogenannten magnetischen Unwetter Schwankungen von höchstens 1°, sonst aber nur von einigen Minuten vor. Da die den Expeditionen beigegebenen magnetischen Variationsinstrumente nur für Schwankungen von 10° berechnet waren, so werden die magnetischen Beobachtungen, anbelangend die Maxima und Minima der magnetischen Variation, wohl manches zu wünschen übrig lassen. Die Temperatur in den von Herrn Jürgens errichteten Baracken hielt sich selbst bei —50° C. noch ganz gut. In der wärmeren Jahreszeit hat die Expedition Ueberfluß an den schönsten Fischen gehabt. Im laufenden Sommer hoffte Dr. Bunge seinen biologischen, speziell zoologischen Forschungen mehr Rechnung zu tragen, welchen er, beansprucht durch meteorologische und magnetische Messungen, bis zum letzten Bericht wenig hatte nachkommen können.

Dänische Polarexpedition 1884. A. Gamel erklärte in der am 6. November 1883 abgehaltenen Versammlung der Dänischen Geographischen Gesellschaft, Leutnant Hovgaard seinen Dampfer „Dymphna" nochmals für eine arktische Reise zur Verfügung zu stellen. Es ist daher wahrscheinlich, daß auch in 1884 eine dänische Polarexpedition ausgehen wird.

In Italien sucht neuerdings Kapitän Fondacaro für eine italienische Nordpolarexpedition Stimmung zu machen. Er verlangt zwei eiserne Dampfer von 1300 und 300 Tonnen und will dieselben für eine sechsjährige Fahrt ausrüsten. Im Jahre 1885, heißt es in der Zuschrift des Kapitäns, soll die Expedition in's Eismeer eindringen, um das Geheimnis zu entschleiern, welches bis jetzt den Kontinent jenseits der großen Eisbarriere verhüllt. Der Plan hat einen für unsere Zeit etwas chimärischen Charakter. Wir würden viel mehr wünschen, daß die tüchtige Bove-Italienische Südpolarexpedition endlich zu stande käme, welche durch den unten berichteten Tod seines Freundes und Strebensgenossen Piedrabuena einen schweren Verlust erlitten hat.

Die Proteus-Expedition, deren unglücklichen Ausgang wir vor einigen Wochen beschrieben,[1] bildet gegenwärtig den Gegenstand der Erhebungen und Beratungen eines Untersuchungsgerichtes, welches seit dem 8. November unter dem Vorsitz des Generals Benet in Washington tagt. Leutnant Garlington wurde bereits als erster Zeuge vernommen. Auf das Ergebnis werden wir zurückkommen. Von der Station des Leutnant Greely in Lady Franklin Bai sind nun vor nächstem Sommer keine Nachrichten zu erwarten und kann man nur hoffen und wünschen, daß dieselben günstige sein mögen. Zwischen Leutnant Garlington und General Hazen, Chef des Wetteramtes der Vereinigten Staaten, wurden in den letzten Wochen Briefe gewechselt, welche kein gutes Licht auf die Organisation und Führung der letzten Sommer zur Abholung Greely's ausgesandten Expedition werfen.

Buys-Ballot-Insel bei Waigat. Die holländische Polarexpedition hat unter 70° 25' 28" n. Br. in der Nachbarschaft von Waigat eine neue Insel aufgefunden, welche ihren Namen von dem berühmten holländischen Meteorologen Buys-Ballot erhielt.

Die Größe der isländischen Gletscher. Wie „Nature" berichtet, maß A. Helland eine Anzahl isländischer Gletscher und fand die Größe des Vatnajökul zu 150, Langjökul zu 26, Hofsjökul zu 25, Myrdalsjökul zu 18, Drangajökul zu 15, Glamujökul zu 8, Forfajökul und Eyriksjökul zu je 2 norwegischen Quadratmeilen (à 127,5 Q. Km.)

Der Schneeschuh im Dienste der Polarforschung. Im Laufe dieses Winters wird auf Nordenskiöld's Veranlassung ein Prämien-„Scheitlauf" auf Schneeschuhen auf einer Strecke von 14 deutschen Meilen im nördlichen Schweden stattfinden. Es soll festgestellt werden, wie viel Raum ein Scheitläufer in einer gegebenen Zeit zurücklegen kann, damit diese Erfahrung bei Polarreisen benutzt werden könne. Bei seiner eben beendeten Reise nach Grönland hatte Nordenskiöld zwei Lappländer mitgebracht, die Scheitläufe auf grönländischem Landeise ausführten.

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 42. S. 834.

Personalnachrichten.

Wir erfahren zu unserem lebhaften Bedauern, daß Herr Dr. theol. Fabri die seit 26 Jahren von ihm bekleidete Stellung als Leiter der Rheinischen Mission niedergelegt hat und diese Stadt im kommenden Frühjahr zu verlassen gedenkt. „Wie wir hören," wird hinzugefügt, „hat derselbe sich aber gern bereit erklärt, an der Leitung und Mitarbeit der Rheinischen Mission — wie anderer Vereinsthätigkeiten — sich auch ferner zu beteiligen. Wir hoffen, daß er in freierer Stellung auch öffentlichen Angelegenheiten, namentlich der Förderung unserer kolonialen Bestrebungen, um so eher noch Zeit und Kraft werde widmen können." Wer mit der Geographie und Ethnographie der rheinischen Missionsgebiete sich zu beschäftigen hat, weiß wie viel auch die Wissenschaft diesem Manne dankt. Vor allem wird aber sein Eingreifen in die Kolonialbewegung in Deutschland unvergessen bleiben. Unter allen Förderern dieser Bewegung reicht keiner an Dr. Fabri heran und wir haben vor allem als Freunde dieser Bewegung allen Grund, die oben geäußerte Hoffnung zu teilen.

Professor Bücher nach Basel. Man schreibt aus Dorpat: „Der seitherige ordentliche Professor der Geographie, Ethnologie und Statistik Dr. Karl Bücher hat, dem an ihn ergangenen ehrenvollen Rufe nach Basel Folge gebend, unsere Stadt verlassen. Obgleich er kein volles Jahr an unserer Hochschule gewirkt, hat er sich doch rasch die Hochachtung und Zuneigung seiner akademischen Schüler wie auch der Kollegen zu erwerben gewußt, die ihn alle mit aufrichtigem Bedauern nun haben scheiden sehen."

Julius Payer hat München, wo er drei Jahre mit dem Studium der Malerei beschäftigt verweilte, mit Paris vertauscht, wo er hauptsächlich Munkacsy aufsucht. Er denkt später, wie wir hören, seinen dauernden Aufenthalt in Frankfurt a. M. zu nehmen.

Der Afrikareisende Passavant gedenkt sich in einigen Monaten wieder, mit neuen Instrumenten versehen, nach Kameruns zu begeben. Er hatte sich dort bekanntlich schon von Mitte Februar bis Mitte Juni dieses Jahres in Gesellschaft Dr. Retzers aufgehalten, verlor aber bei einer Fahrt nach der 13,760 engl. Fuß hohen Spitze des Kamerungebirges auf dem Kamerunfluß während eines Sturmes sowohl seinen Reisebegleiter als auch seine meisten Apparate und Instrumente.

Vicomte de Bouthillier-Chavigny hat Mitte November Paris verlassen, um eine große Reise in Dahomey zu machen. Er will versuchen, Verträge abzuschließen, um dem dortigen Einfluß Englands entgegenzutreten.

M. Schuver ist von Khartum wieder nach dem Bahr el Ghasal abgereist, um seine Forschungen im Westen von Dem Suleiman weiter fortzusetzen.

Mtesa's Tod ein falsches Gerücht.[1] James Hannington schreibt an die „Times" (13. Nov.), daß er im Februar 1883 in Kagehi, am Südende des Viktoria Nyanza mit französischen Missionaren zusammengetroffen sei, welche erst kürzlich von der Hauptstadt Uganda's, Rubaga, zurückgekommen waren und Mtesa in bester Gesundheit verlassen hatten. Als dann im Frühling d. J. Hannington in Zanzibar eintraf, wurde er mit der Nachricht überrascht, Mtesa sei gestorben. Arabische Händler hatten dieses Gerücht verbreitet. Daß es nur ein Gerücht gewesen, beweisen die Briefe, welche, am 7. Juni und 22. Juli in Uganda geschrieben, in diesen Tagen in die Hände von Hannington gelangten. Sie erzählen von der neu belebten Unternehmungslust Mtesa's: nachdem er im Norden von Uganda geraubt und gemordet, rüstet er sich jetzt zu einem Kriegszuge gegen Usukuma und Ukerewe am Südufer des Sees. Er ist so aufmerksam gewesen, die Europäer in Kagehi zu warnen, jetzt neue Stationen zu errichten.

[1] Siehe „Ausland" 1883, Nr. 31. S. 620.

† Am 7. November verschied zu Leiden Herr S. C. J. W. van Musschenbroek, zuletzt Resident von Manado auf Zelebes. Der Verstorbene war ein Mann von seltenem Wissen, besonders auf den Gebieten der Sprachenkunde und der Naturwissenschaften; er bekleidete durch viele Jahre Stellungen als Resident auf Java, Zelebes und den Molukken und kehrte vor einigen Jahren von dort in sein Vaterland zum bleibenden Aufenthalt zurück. Während seiner indischen Karriere ließ er sich die weitgehendste Unterstützung wissenschaftlicher Reisenden in hohem Maße angelegen sein und bereicherte viele europäische Museen durch seine zoologischen, botanischen und anderen Sammlungen. Auch seine schriftstellerische Thätigkeit war besonders nach seiner Rückkehr nach Holland eine vielseitige. Wir heben nur seine Karten der Minahassa und des Golfs von Tomini auf Zelebes mit begleitendem Texte und seine Herausgabe der Bernstein'schen Tagebücher von dessen Reise nach den Molukken und Neu-Guinea mit eingehenden Erläuterungen aus dem Vielen hervor. Van Musschenbroek wurde von der Höhe seiner Schaffenskraft, im besten Mannesalter, aus vielen und großen Entwürfen heraus unerwartet und plötzlich den Seinen und der Wissenschaft entrissen. A. B. M.

Generalkonsul Johann Karl Pflüger †. Am 5. Oktober verstarb in Bremen der hawaiische Generalkonsul J. K. Pflüger. Er war als junger Mann nach Amerika und von dort aus nach Honolulu gekommen. Hier trat er zunächst als Gehilfe in das deutsche Handelshaus H. Hackfeld, welches Walfischfang betrieb und überhaupt schon damals einen bedeutenden Waarenverkehr mit Amerika und Europa vermittelte. Später kam die Zuckerkultur, zur Versorgung des amerikanischen Marktes, auf; das Haus Hackfeld, in welches Pflüger nun als Teilhaber getreten war, legte Zuckerplantagen an, ein Betrieb, der sich, da er lohnend wurde, mehr und mehr erweiterte und vor einigen Jahren zu der hauptsächlich von Pflüger mit großer Umsicht und Energie ins Werk gesetzten Auswanderung deutscher Landarbeiter nach den Hawaii-Inseln führte: seine ersten günstigen Erfolge konnte Pflüger noch sehen. Als Pionier des deutschen Handels in transatlantischen Ländern bethätigte Pflüger jene rastlose Energie und jenen zugleich umsichtigen Unternehmungsgeist, der allein dem deutschen Kaufmann über See Erfolg sichern kann.

In der Gedächtnisrede auf den am 30. August zu Pontresina (Graubündten) verstorbenen, ehemaligen deutschen Konsul in Japan, C. Ph. Konrad Gärtner, mit welcher Dr. R. Jannasch die am 12. Oktober stattgehabte Sitzung des Zentralvereins für Handelsgeographie eröffnete, wurden die großen Verdienste eines der ersten europäischen Pioniere in diesem ostasiatischen Inselstaat gewürdigt. K. Gärtner wirkte in dem Jahrzent 1861 bis 1871 zuerst in Jokohama, sodann in Hakodate, und hier war es, wo er den Exporthandel der Insel Jesso namentlich nach dem Süden Japan's und nach China zu beleben wußte. Als Konsul des Norddeutschen Bundes war seine Stellung während der japanischen Staatsumwälzung in den Jahren 1868 bis 1869 eine ebenso interessante, wie verantwortliche. Als Hakodate, seit langer Zeit Tokogawa- oder Taikungebiet und zuletzt der Stützpunkt für die Operationen des Admirals Inamotto-Kamadgire, von den Streitkräften des Mikado blutig erstürmt wurde, verblieb außer dem russischen Konsul Trachenberg nur noch Gärtner zum Schutz der deutschen Interessen dortselbst. Auch durch die Einführung des europäischen Ackerbaues in Japan hat er sich große Verdienste erworben. Wenn jetzt dem Ackerbau in Japan große Aufmerksamkeit geschenkt wird und das verachtete Gewerbe auch hier zu großen Ehren gekommen ist, sagt Dr. Jannasch, so ist solches zweifellos mit auf die glücklichen Erfolge zurückzuführen, welche Konrad

Gärtner und sein Bruder Reinhold auf dem Landgute Augustenfeld bei Hakodate erzielt haben.

James Stewart[1] †. Das großartige Projekt, den Tanganika mit dem Nyassa durch einen praktikabeln Landweg und dadurch die ostafrikanische Seeregion mit dem Meere zu verbinden, wurde 1879 von James Stewart verfaßt und nahezu durchgeführt. Er fand nicht nur die kürzeste Verbindungslinie, sondern er baute auch die Straße über die Berge, welche die beiden See trennen, über die Hälfte fertig. Leider sollte er die Vollendung seines Werkes nicht erleben. Er starb am 30. August 1883 am Fieber, 40 Jahre alt, auf einer Fahrt auf dem Nyassasee. Stewart war Ingenieur; er stand zuerst im Staatsdienst in Indien. Nach elf Jahren verließ er diesen und widmete seine ganze Kraft 1878 der Livingstonia Mission of the Free Church of Scotland am Nyassa. Er erforschte die Ost- und Westküste des Sees und das Bergland zwischen diesem und dem Tanganika. 1880 kam er nach England und vermochte durch Vorträge das Interesse für den Bau jener Straße derartig zu erregen, daß James Stevenson in Glasgow die Ausführung seines Unternehmens mit einer Summe von 4000 Pfd. St. sicherte. Stewart kehrte 1881 zu seiner Arbeit zurück und hielt bei ihr in ununausgesetzter, mühevoller Thätigkeit bis zu seinem Lebensende aus. B. F.

† Dr. Pedro Leitao da Cunha, einer der Forscher im Becken des Amazonas, ist, Meldungen aus Brasilien zufolge, ein Opfer seines wissenschaftlichen Strebens geworden.

† Der Kommandant der Argentinischen Marine, Luis Piedrabuena, welchem die Geographie wertvolle Forschungen über die Küsten Patagoniens, der Magellanstraße und Feuerlands verdankt und der auch der italienischen Expedition unter Leutnant Bove durch seine Erfahrungen viel nützte, ist nach Zeitungsnachrichten aus Buenos Aires im Alter von 51 Jahren mit Tod abgegangen.

Litteratur.

Aus der Menge der im Laufe des jetzt zu Ende gehenden Jahres veröffentlichten und vorzüglich der erst in den letzten Wochen ans Licht getretenen Bücher möchten wir eine Anzahl von solchen hervorheben, welche als Festgeschenke für Freunde der Geographie sich besonders eignen. Wir gestehen, daß erst zwei Anfragen nach würdigen geographischen Festgeschenken, welche aus dem Kreise unserer Leser uns zukamen, Veranlassung gaben, die so reiche geographische Litteratur der jüngsten Zeit auf ihren Gehalt an geschenkwürdigen Werken zu prüfen. Wir fanden da schon bei einem ersten Umblick so viel Schönes und Gutes, daß wir mit Freuden jener Anregung in größerer Ausdehnung Folge geben. Unter den geographischen Prachtwerken stellt sich unbedingt an die erste Stelle der 5. Band der Beschreibung der Balearischen Inseln durch Erzherzog Ludwig Salvator von Oesterreich, welcher als Sonderdruck unter dem Titel: „Die Stadt Palma. In Wort und Bild geschildert“ bei F. A. Brockhaus in Leipzig erschienen ist. Das Buch bildet ein selbständiges Ganzes und enthält eine vollständige Beschreibung der Stadt Palma, ihres Hafens, ihres Lebens und ihrer Umgebung. Die bei uns wenig gekannte Stadt (Hauptstadt der Insel Mallorka) ist heute eine kleine spanische Festung, hat aber eine interessante Geschichte und birgt eine große Reihe von Kunstschätzen. Der Leser wird durch sehr eingehende, in angenehmer Form dargebotene Schilderungen und durch eine Fülle der schönsten Illustrationen in die Geschichte und heutige Gestalt Palma's eingeführt. Wort und Bild vereinigen sich zu einer anziehenden und im besten Sinn lehrreichen Darstellung, die uns in diesem Erdenwinkel ganz heimisch macht, und erreichen so das höchste Ziel aller Reise- und Ortsbeschreibung. — Wie die Weltgeschichte zur Idylle verhält sich zu diesem Werke „Palästina in Bild und Wort. Nebst der Sinaihalbinsel und dem Lande Gosen. Nach dem Englischen herausgegeben von Georg Ebers und Hermann Guthe.“ (Mit 39 Stahlstichen, mehr als 500 Holzschnitt-Illustrationen, zwei Karten und einem Plan von Jerusalem. Zwei Bände. Groß Folio). Und doch sind die Bilder heiliger Stätten und unheiliger Völker, die sich hier aufthun, wieder Idyllen in der Weltgeschichte, wir fühlen uns heimisch und vertraut in diesen Umgebungen, wo wir unter den Palmen der Kindheit wandeln. Der ausgezeichnete Text und die Fülle von teilweise sehr schönen Bildern machen das Prachtwerk zu einem echten Weihnachtsbuch im höheren Sinn. — In „Rußland. Unter Mitwirkung deutscher und slawischer Gelehrten und Schriftsteller herausgegeben von Hermann Roskoschny. Mit einer Einleitung von Friedrich Bodenstedt“ (Verlag von Greßner und Schramm in Leipzig. 2 Bände. Mit 400 Illustrationen) liegt uns eine von guter Kenntnis des Landes und der Leute zeugende Schilderung des östlichen Kolosses vor, die sich gut liest und deren Illustrationen, wenn auch nicht Bilder ersten Ranges, die Beschreibungen unterstützen. Wer Rußland aus eigener Anschauung kennt, wird mit Interesse diese beiden Bände durchblättern. — Um einige Stufen höher steht das der Beschreibung eines ähnlich weiten, mannigfaltigen Gebietes gewidmete „Amerika. Eine Schilderung der Vereinigten Staaten in Wort und Bild von Friedrich von Hellwald.“ (Heinrich Schmidt und Karl Günther, Verlagshandlung in Leipzig.) Der Text ist geistvoll, aus einer seltenen Fülle des Wissens heraus interessant geschrieben und die Illustrationen, wenn auch manchmal in englisch-amerikanischer Weise etwas übertrieben, geben größtenteils ebenso deutliche als anmutende Bilder. Besonders die Landschaften sind häufig sehr gelungen und es gibt unter ihnen wahre kleine Kunstwerke. Von dem Reichtum der Abbildungen mag man sich eine Vorstellung machen, wenn man hört, daß allein 34 auf das kalifornische Kapitel fallen. Und kein Staat oder Territorium ist vergessen. — Demselben Autor begegnen wir in der „Naturgeschichte des Menschen von Friedrich v. Hellwald. Mit Illustrationen von F. Keller-Leuzinger“ (Stuttgart, Verlag von W. Spemann) auf einem noch weiteren, ja auf einem unübersehbaren Felde, auf dem er seit Jahren zu den fleißigsten Arbeitern gehört: dem der Völkerkunde. Die älteren Leser des „Ausland“ werden sich der auf gediegenen Studien ruhenden größeren Aufsätze Friedrich von Hellwalds, besonders über amerikanische Völkerkunde, erinnern, welche noch zu Peschels und Bacmeisters Zeit in unserer Zeitschrift erschienen. Der Verfasser hat sich seitdem auf vielen Gebieten versucht, hat es aber nicht zu bereuen, zu seiner alten ethnographischen Liebe zurückgekehrt zu sein. Sein Buch ist die beste beschreibende und illustrirte Völkerkunde, die wir besitzen. Einen ganz besonderen Reiz erhält das Werk durch die zahlreichen Bilder von Keller-Leuzingers Meisterhand, unter denen sich viele vortreffliche, geistvoll empfundene Sachen finden. — Derselbe Gegenstand wird in weniger origineller Art, sowohl was Text als Illustrationen betrifft, in „Richard Oberländers Fremde Völker“ (2 Bände, Verlag von Julius Klinkhardt, Leipzig und Wien) behandelt, in welchen der Unterhaltungszweck in den Vordergrund tritt, ebenso wie die Abbildungen mehr durch Eleganz als ethnographisches Interesse hervorragen. —

Von illustrierten und pompös ausgestatteten Prachtwerken nennen wir noch der „Nordland-Fahrten“ vierten oder Ergänzungsband, Holland und Dänemark umschließend (Verlag von

[1] Siehe „Ausland“ 1883, Nr. 22 und 47.

Ferdinand Hirth und Sohn in Leipzig), der Land und Leute mit besonderer Berücksichtigung von Sage und Geschichte, Litteratur und Kunst schildert. Friedrich v. Hellwald und Richard Oberländer haben den Text nach Beobachtungen an Ort und Stelle gearbeitet. Man darf in ihm natürlich kein ausgereiftes Werk tiefer Versenkung in das Wesen dieser merkwürdigen Länder und Völker zu finden erwarten, aber das Buch gibt zusammen mit den Illustrationen ein anziehendes Bild von Verhältnissen, deren Kenntnis bisher viel zu wenig verbreitet war. — In dieselbe Kategorie gehört „Die Adria. Von Amand von Schweiger-Lerchenfeld.“ (Mit 200 Illustrationen erster Künstler, 6 Plänen und einer großen Karte des Adriatischen Meeres; A. Hartlebens Verlag. Wien, Pest, Leipzig), welcher jedoch, wiewohl in bescheidenem Gewande auftretend, der Vorzug größerer, vor allem durch weite historische Umblicke gehobener Auffassung zuzuerkennen ist. Die nicht leichte Aufgabe, die mit den Küstenländern des Adriatischen Meeres verknüpften, bedeutsamen historischen und kulturgeschichtlichen Ereignisse, sowie die modernen Zustände daselbst, nebst dem gesamten maritimen Leben, in einem einzigen geographischen Rundbilde zu entrollen, hat der Verfasser mit seiner bekannten schriftstellerischen Gewandtheit in einer Weise gelöst, welche ihm den Dank auch ernsterer, mit diesen Gegenden nicht unvertrauter Leser sichert. In der Naturschilderung bietet er manchmal Ausgezeichnetes. — Der Stoff dieses Buches, welches gewissermaßen den Thorweg zur Balkanhalbinsel aufschließt, erinnert uns an ein etwas früher in 2. Auflage erschienenes Haupt- und Grundwerk zur Geographie und Ethnographie dieses Gebietes: „Donau-Bulgarien und der Balkan von F. Kanitz. Reisestudien aus den Jahren 1860 bis 1879.“ (3 Bände. Mit 120 Illustrationen und 2 Karten. Leipzig, Renger'sche Buchhandlung, Gebhardt und Wilisch 1882.) Nachdem die 1. Auflage des gewichtigen Werkes allerseits als das wertvollste Gesamtwerk über Bulgarien anerkannt wurde und durch ihren raschen Absatz den Beifall bezeugte, den weite Kreise ihr entgegenbrachten, bedarf es für die Freunde einer ernsten geographischen Lektüre nur des Hinweises auf diese neue Auflage. welche durch Einbeziehung der geschichtlichen Ereignisse seit 1875 und viele andere Aenderungen in Wahrheit eine verbesserte und vervollständigte geworden ist. Wir wagen zu behaupten, daß wenn dieses Buch bei uns mehr gelesen würde, als nach allem Anschein der Fall, manche schiefe Ansichten über Fragen der orientalischen Politik, die wir tagtäglich in Zeitungen u. s. w. aufgetischt bekommen, schon längst sich geklärt haben würden. — Zum Schluß möchten wir kurz darauf hinweisen, daß „Hölzels Geographische Charakterbilder für Schule und Haus“, die schon früher im „Ausland“ genannt wurden und denen wir eine ausführliche Besprechung noch vorbehalten, das für den Unterricht in der Geographie zweifellos nützlichste aller geographischen Bilderwerke, in ihrer 5. und 6. Lieferung wieder vortreffliche Darstellungen gebracht haben. Wir machen besonders auf die der Illustration der Geographie des Hochgebirges dienenden Bilder: Berner Oberland und: Aus dem Ortlergebiet, als besonders schöne und lehrreiche Leistungen aufmerksam. Diese Bilder geben nicht blos für die Schule, sondern auch für das Haus einen prächtigen Wandschmuck ab und verdienen überall gekannt zu sein, wo man sich für die Natur der Länder interessiert.

Anzeigen.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.

Das Ausland.

Wochenschrift für Länder- und Völkerkunde,

unter Mitwirkung von Professor Dr. **Friedrich Ratzel** und anderen Fachmännern

herausgegeben von der

J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart und München.

Sechsundfünfzigster Jahrgang.

Nr. 52. München, 24. Dezember **1883.**

Jährlich 52 Nummern à 20 Seiten in Quart. Preis pro Quartal M. 7. — Zu beziehen durch alle Buchhandlungen des In- und Auslandes und die Postämter. — Rezensions-Exemplare von Werken der einschlägigen Litteratur sind direkt an Herrn Professor Dr. **Friedrich Ratzel** in München, Akademiestraße Nr. 5, zu senden. — Insertionspreis 20 Pf. für die gespaltene Zeile in Petit.

Inhalt: 1. Leben, Sitten und Gewohnheiten der wilden Stämme des Distriktes Prinzipe auf Luzon. Von Dr. Alexander Schadenberg. (Mit Abbildungen.) S. 1021. — 2. Schliemann's Troja eine urzeitliche Feuernekropole. Eine Studie von Hauptmann E. Bötticher. (Schluß.) S. 1028. — 3. Die neueren Versuche einer Einteilung der Alpen. S. 1030. — 4. Die Vulkanausbrüche und Erdbeben in der Sundastraße. III. S. 1034. — 5. Kleinere Mitteilungen: S. 1038. Neues über die Schweizer Pfahlbauten. — 6. Litteratur: S. 1039.

Leben, Sitten und Gewohnheiten der wilden Stämme des Distriktes Prinzipe auf Luzon.[1]

Im Jahre 1578 war der Franziskanermönch Esteban Ortiz der erste Spanier, der in diese verborgene Gegend eindrang. Man vermutete damals, daß in den hohen Bergen und ausgedehnten Wäldern jenes Distriktes eine beträchtliche Anzahl Eingeborner hause; doch mußte dieser Mönch, ohne etwas besonderes ausgerichtet zu haben, nach seiner ersten Expedition sich bald wieder zurückziehen, da seine Dienste an anderem Orte verlangt wurden.

Darauf folgten im Jahre 1609 verschiedene Mönche desselben Ordens, um die Bevölkerung zu zivilisieren und den Grundstein zu einer christlichen Niederlassung zu legen. Zu dieser Zeit wurde die Mission von Baler gegründet, die in kurzer Zeit aus einer beträchtlichen Zahl Neubekehrter bestand und heute einen wohlorganisierten Ort und die Hauptstadt des Distriktes bildet. Am 27. Dezember 1735 soll plötzlich das Meer die Ebene da überschwemmt haben, wo die Bevölkerung sich an den Ufern niedergelassen hatte, wodurch deren gänzliche Vernichtung herbeigeführt wurde, indem der größte Teil der Einwohner ums Leben kam und nur wenige sich durch Schwimmen retten konnten. Ob das Meer wirklich dieses Unglück herbeigeführt hat, kann nicht als gewiß angenommen werden, da auch einer der fünf Flüsse, welche durch diese Gegend fließen, ausgetreten sein und die Zerstörung herbeigeführt haben kann.

In demselben Jahre litten auch noch die übrigen, in diesem Distrikte errichteten Missionen durch Angriffe der Moros, welche von den südlichen Inseln des Archipels aus kriegerische Raubzüge an diese Küsten unternahmen und die alles, was ihnen in den Weg kam, töteten, beziehungsweise durch Feuer vernichteten, sowohl in Baler als auch im Dorfe Kasiguran. Dieses neue traurige Ereignis mit der Furcht vor Wiederholung veranlaßte den größten Teil der Neubekehrten, zu flüchten und im Innern der Berge sichern Schutz zu suchen, so daß die ungeheuren Anstrengungen, welche die Priester im Laufe vieler Jahre gemacht hatten, gänzlich zunichte wurden. Seit dieser Zeit wuchs der Eifer der Missionare im Verhältnis zu den Schwierigkeiten, die sich denselben in den Weg legten und es wurden nach und nach 17 Missionen neugeschaffen oder wieder aufgebaut. Dies beweist, daß die Zahl der Wilden in jenen Bergen sehr bedeutend gewesen sein muß; doch erschwerte deren eigenartiges Naturell das Bekehrungswerk bedeutend.

[1] Mit Zuhilfenahme eines spanischen Manuskriptes von Maximino Lillo de Garcia, Kapitan de Caballerio, nach eigenen Erfahrungen bearbeitet von Dr. Alexander Schadenberg.

Besondere Erwähnung verdient die Mission von Tabukyon, die in dem tiefsten Innern der Wälder der Gebirgskette der Karaballo errichtet ist. Der Missionar, welcher hier gewirkt hat, war drei Jahre lang von jeglichem Verkehr mit zivilisierten Wesen abgeschlossen, nur begleitet von seinem unerschütterlichen Glauben an seine Religion, stets den bösartigen Pfeilen der Wilden ausgesetzt, die er bekehren und zivilisieren wollte. Nach Errichtung einer Kirche eilten viele Eingeborene herbei, um sich unter den Schutz des Missionars zu stellen und seine Lehre zu hören. Nach Verlauf eines Jahres betrug die Zahl der Bekehrten bereits über 500. Dennoch erlitt die natürliche Wildheit der Leute in keiner Weise irgend welche Modifikation und der zur Brutalität hinneigende Instinkt, eine Zeit lang zurückgehalten, brach, als der Missionar es am wenigsten erwartete, in seiner vollen Feigheit und Hinterlist hervor. Es waren bereits zehn Jahre verflossen, seitdem die Mission gegründet war, als der Missionar durch die ihm anscheinend ergebensten Leute unter dem Vorwande aus seiner Wohnung gerufen wurde, es sei eine Post eingetroffen. Auf diese außergewöhnliche und ihn daher freudig erregende Nachricht öffnete er die Thür und wurde in demselben Augenblick durch Lanzenstiche schwer verwundet; er starb bald mit unzähligen Wunden bedeckt, das vor seinem Haus befindliche Kreuz umklammernd, als Märtyrer für die christliche Religion. Sein Leichnam wurde von einigen seiner Anhänger beerdigt, jedoch von anderen wenige Tage darauf wieder ausgegraben und bei einem Trinkgelage auf entsetzliche Weise zerhackt und den Hunden vorgeworfen. Infolge dieses Ereignisses fürchteten die Eingeborenen, daß die Missionare der anderen Stationen sie züchtigen würden und sie zogen sich daher tief in die Berge zurück. Die Mission Alvék, ebenfalls im Innern der Berge, bestand aus 4 großen Niederlassungen am Ufer eines Flusses mit herrlichem Wasser, fruchtbarem Terrain und Bächen, deren Sand Gold im Ueberfluß enthielt. Diese Mission, die heute ein Ort von bedeutender Wichtigkeit sein könnte, wurde durch ihre eigenen Bewohner zu einer Zeit zerstört, als der Missionar sich genötigt sah, die Gegend auf kurze Zeit zu verlassen; die Leute kehrten zu ihrem unabhängigen Bergleben zurück und lebten wieder, wie der damalige Berichterstatter schreibt, wie die Tiere. Ganz ebenso machten es die übrigen Missionen, sowie sich der Missionar auf einige Zeit fortbegab.

Die einzige Mission, welche sich bis zum Jahre 1879, wenn auch etwas schwankend, erhalten hatte, war die von Dipakulao, welche sich an der Küste zwischen Baler und Kasiguran, von beiden Punkten etwa 12 Km. entfernt, befand. Sie bestand aus einigen dreißig anmutig gelegenen Hütten, deren Bewohner von Fischfang, Jagd und Landbau lebten. Dipakulao hatte schwere Schläge auszuhalten; durch die anfangs zitierte Moro-Invasion wurde es vollständig zerstört. 1850 wieder aufgebaut, wurde es abermals zerstört. Im Jahre 1860 konzentrierten die Missionare mit großer Mühe wiederum eine Anzahl Neubekehrter dahin; aber der Hang zum Waldleben ließ die Eingeborenen auch nicht lange da, die Leute wechselten stetig mit anderen ab, da ihnen nur daran gelegen war, eine Zeit lang die Vorteile europäischer Gebräuche kennen zu lernen. Im Jahre 1879 war Dipakulao endlich ganz verwaist, man gab sich keine Mühe mehr, es von neuem zur Station zu machen, es wurde von der Liste der Missionsstationen offiziell gestrichen.

* * *

Ueber den Ursprung dieser Volksstämme sind verschiedene, mehr oder weniger begründete Ansichten verbreitet. Einige behaupten, sie entstammen der malaiischen Rasse, andere halten sie für Mischlinge von Malaien und Völkern der asiatischen Ostküste, wogegen wieder andere ihre Wiege unter den Bewohnern der Inselgruppen des Stillen Ozeans suchen und behaupten, daß vor langen Jahren wiederholt Fahrzeuge mit Eingeborenen jener Inseln an dieser Küste gelandet haben. Es scheint am wahrscheinlichsten, daß die Ilongoten aus Abkömmlingen malaiischer Rasse mit solchen chinesischer und japanesischer gekreuzt sind; wissenschaftlich nachgewiesen ist dieser Ursprung jedoch bis jetzt noch keineswegs.

Die Bewohner jener Berge unterscheiden sich im allgemeinen wenig von den anderen Eingeborenen malaiischer Abstammung. In alten Manuskripten der zuerst dahin vorgedrungenen Franziskanermönche findet man Aufzeichnungen, welche besagen, daß wohl kaum weder stärkere und handfestere, noch schöner gebaute Menschen auf den Philippinen zu finden seien, aber auch nicht solche von so zähem und heimtückischen Charakter, wie gerade die Ilongoten. Dieselben sind weniger indolent, behender und im allgemeinen von größerer Statur als die anderen Eingeborenen malaiischer Abkunft.

Das Haar tragen sie lang wie die Frauen, mit einem Streifen Zeuges befestigt. Mit Ausnahme eines um die Hüften geschlungenen, schmalen Streifen Zeuges gehen sie nackend. An Waffen findet man bei ihnen Bogen, Pfeile, Lanze, ein großes Messer und einen hölzernen Schild. Die Weiber sind im Durchschnitt klein, wenig ansprechend und machen einen unangenehmen Eindruck; sie sowohl wie die Männer sind oft mit ekelhaften Hautkrankheiten behaftet.

In moralischer Beziehung stehen die Ilongoten auf sehr tiefer Stufe. Edelmut, Barmherzigkeit oder Treue kennen sie nicht, ihren Feinden gegenüber sind sie blutdürstige Tiger, Verräter und Feiglinge bis zum äußersten Extrem. So wie sie von den ersten Spaniern gefunden wurden, sind sie noch heute. Zuletzt besitzen sie noch alle moralischen Laster eines heruntergekommenen und verwilderten Menschen mit Ausnahme des Stehlens. Dieser anomale Fall ist jedoch durchaus nicht als ein tugendhafter, sondern als ein irgend einem Aberglaubenen entsprungener Zug anzusehen.

Die Sprache der Ilongoten enthält nichts, was dem Sprachforscher behilflich sein könnte, ihren Ursprung klar zu legen; sie ist ein Gemisch aus tagalischen, ilokanischen und chinesischen Wörtern, die auf alle mögliche Weise mit einander zusammengebracht und verdreht sind. Die Sprache enthält die wunderlichsten Kehllaute.

Ein Ilongote, welcher das Spanische einigermaßen gut verstand, erklärte, die Ilongoten-Sprache sei so arm, daß, um irgend eine Sache deutlich auszudrücken, die sich auf ihre Gewohnheiten und Gebräuche beziehe, es nötig sei, sich des Tagalischen zu bedienen; oder der Vortrag werde durch sehr viele Zeichen und Mienen erläutert, die nur einem Ilongoten verständlich seien.

Dieser Ilongote war wegen Mordes zu 10 Jahren Präsidio verurteilt und wurde von einigen dort angestellten Spaniern in Dienst genommen, wobei er spanisch und häusliche Verrichtungen lernte und sich fast mehr Zivilisation als mancher Tagale aneignete. Man hätte glauben sollen, daß er auf diese Weise seine Ideen von Wildheit gänzlich vergessen haben würde und dem Waldleben das bequemere Leben in Wohnungen vorgezogen hätte; dem war jedoch nicht so, denn es ereignete sich folgendes: Nachdem er seine zehnjährige Kettenstrafe auf den Marianen abgebüßt hatte, wurde er der Behörde seines Distriktes wieder zurückgegeben, die ihn auf freiem Fuß, aber stets bewacht ließ. Er ließ sich im Dorfe Baler nieder und nahm eine Stelle im Hause eines spanischen Offiziers als Diener an; er schlug ein, wurde gut behandelt und besoldet. Unerwarteter Weise verschwand er eines Nachts aus dem Hause und aus dem Dorfe; man stellte ihm nach und vermutete, er habe sich zu einer nahen Ilongoten-Niederlassung begeben und glaubte, er würde wieder zurückkommen, nachdem er seine Angehörigen und Bekannten besucht habe. Aber vergebens, selbst nach Verlauf von mehreren Monaten erschien er nicht. Eines Tages endlich kam Nachricht, daß er in eine Hütte einer anderen Niederlassung gedrungen sei, um Nahrung zu bekommen; als ihm diese verweigert wurde, schlug er der Frau im Hause den Kopf ab, verstümmelte einen Knaben und verwundete einen andern, nahm dann die in der Hütte befindlichen Lebensmittel mit sich und verschwand wie er gekommen. Er wurde einer der Wildesten und Gefürchtetsten seiner Rasse. So ist der Ilongote!

Im Familienleben hat der Ilongote einige Gewohnheiten der in Dörfern wohnenden Eingeborenen malaiischer Abkunft angenommen. Die Häuser sind aus den Blättern der Nipapalme und Bambus verfertigt, der Fußboden gewöhnlich auch aus Bambus. Die Stützpfeiler bestehen aus Baumstämmen, **Harigues** genannt. Bisweilen wird dazu der Stamm eines lebenden Baumes benützt und ein Ast desselben als Dach. Natürlich sind diese Häuser von äußerst kleinen Dimensionen und dienen je einer ganzen Familie, so zahlreich diese auch sein möge, zum Aufenthalt; eine Anzahl Hunde hilft den Schmutz und Gestank in der ohnehin schon unsauberen Wohnung noch vermehren und so kommt es, daß diese Leute selbst, sowie ihre sämtlichen Effekten sich durch einen widerlichen Geruch nach Schmutz und Elend bemerkbar machen.

Die Gefäße zum Hausgebrauch bereiten die Ilongoten aus Thon, den sie mit einem Stück Metall aushöhlen und bearbeiten. Sie haben gleiche Form mit den von den Tagalen unter dem Namen Karajay gebrauchten, welche den bei uns in Schlesien oft gefundenen Urnen ähneln. Eine Art Löffel verfertigen sie aus einem Segment der Kokosnuß, welches sie künstlich an einem Stil von Holz befestigen; eine oben geöffnete Kokosnußschale dient, in derselben Weise zubereitet, zum Wassertrinken. Zum Wasservorrat in den Hütten dient ein großes Thongefäß, ist dieses nicht vorhanden, so vertritt es ein großer Bambus mit (bis auf die letzte als Boden dienende) durchschlagenen Internodialwänden. Eine Stelle in der Hütte ist zum Kochen reserviert: sie formen aus Steinen eine Art Herd, auf dem sie den Reis in einem grünen Bambus kochen. Im Durchschnitt brennen sie, wenn es finster ist, kein Licht, aus Furcht, sie könnten dadurch den Pfeilen ihrer Feinde als Scheibe dienen; bedürfen sie jedoch des Lichtes, so zünden sie Baumharz an. Feuer machen sie durch Reiben zweier trockener Stücke Bambus aneinander.

An das Dach hängen sie Körbe und Kinnladen von Schweinen und Hirschen, welche als Zierrat dieser armseligen Hütten dienen. Die Ilongoten schlafen auf Hirschfellen und lassen sich durch die vielen Ratten und tausende von großen Schwaben (Blatta), dabei von übler Atmosphäre umgeben, in ihrer Ruhe nicht stören. Einem Europäer wäre es unmöglich, sich auch nur kurze Zeit in den Hütten aufzuhalten.

Die überreiche Jagd in den Wäldern gibt den Leuten ohne Mühe mehr als die notwendige Nahrung, zugleich liegen sie auch der Fischerei in den Flüssen und Seen ob. Der Bergreis, welchen sie bauen, ist von ausgezeichneter Güte, und macht mit eßbaren Wurzeln und Mais ihre übrige Nahrung aus. Zu besonderen Festlichkeiten werden Hunde geschlachtet, deren Fleisch sie dabei genießen. Sie essen dieses Fleisch so gern, daß sie keinen Bissen davon fortwerfen und es auch noch genießen, wenn es bereits schlecht geworden ist. Wollen sie eine größere Jagd veranstalten, so vereinigen sich mehrere Familien; sie bedienen sich dazu großer Netze von zirka 10 m. Länge und $1\frac{1}{2}$ m. Breite, welche sie aus Abaka (**Musa textilis**) verfertigen. Bei der Jagd werden diese Netze zwischen großen Bäumen ausgespannt, so daß das getriebene Wild durch sie nach einer Richtung und einem bestimmten Ziele hin geleitet wird; daselbst lauern die Ilongoten mit ihren Hunden und bringen das ankommende Wild mit Lanzen und Pfeilen zur Strecke. Die erlegten Tiere werden bald aufgebrochen und der Ausbruch den stets hungrigen Hunden gegeben.

Für die Karabao- (Büffel-) Jagd verfertigen sie eine Art Lasso-Falle, indem sie einen starken Baumast umbiegen und durch Bejuko (Rotangzweige) ihn zu einer Falle

umgestalten, so daß, wenn der Karabao den Ort halb passiert hat, er durch den aufschnellenden Ast festgehalten wird. In dieser Position lassen sie das Tier, bis es vor Erschöpfung daraufgeht, oder sie töten es mit Lanzen.

Pfeile gebrauchen sie zur freien Jagd wenig, aus Furcht, sie zu verlieren, da es zu schwierig ist, sie nach einem Fehlschuß wieder aufzufinden. Nur wenn sie eine Netzjagd veranstalten, pflegen sie das Javali (Wildschwein) damit zu schießen, da es oft vorkommt, daß dieses Tier, wenn es mit voller Wucht ankommt, die Netze zerreißt; in diesem Falle schießen sie auf sehr kurze Distanzen und durch eine besondere Einrichtung des Pfeiles geht dieser nicht verloren, sondern bringt das Tier stets zur Strecke.

Weiter kultivieren die Ilongoten den Tabak, um gegen ihn in den umliegenden Dörfern Eisen und Stoffe umzutauschen. Dieser Tabak ist jedoch eine schlechte Sorte, grün, von unangenehmem Geschmack und Geruch, da sie schlechten Samen nehmen und die Blätter pflücken, wenn es ihnen einfällt.

Die Ilongoten besitzen keinerlei Spiele, auch von Schrift haben sie keine Ahnung. Ihre Musikinstrumente bestehen aus einem Stück Bambus, an welchem sie durch Einschneiden der äußeren Rinde eine Art Saiten herstellen; werden diese mit den Fingern gespielt, so entsteht ein Geräusch, in dem weder Ton noch Harmonie liegt. Gleichfalls aus Bambus verfertigen sie eine Art Flöte. Zur Musik dieser Instrumente singen sie eintönige wilde Weisen. Sie treiben keinerlei Industrie, sie wissen nur auf rohe Weise Eisenstücke zu Lanzen, Pfeilspitzen und einer Art Axt zu verarbeiten.

Innerhalb der einzelnen Stämme herrscht gute Ordnung, welche eine gewisse Intelligenz voraussetzt, so daß man annehmen kann, daß der Ilongote mit geeigneten Mitteln doch für die Zivilisation gewonnen werden könnte, wenn dem nicht entgegenstünde, daß diese Leute so außerordentlich geringe, man darf sagen, gar keine Bedürfnisse haben, und dies ist der größte Feind der Zivilisation.

Einen bestimmten religiösen Kultus vermißt man bei den Ilongoten. Einige Handlungen, welche darauf hinzudeuten scheinen, wie z. B. das Schlachten von Hühnern und Schweinen, um die bösen Geister zu vertreiben, wollen nichts sagen, da die Ilongoten dafür selbst keine Erklärung wissen; es sind nur alte Gebräuche, die sich vererbt haben, die aber auf keinen Religionsusus basieren. Den Begriff eines höheren Wesens, welches über allem Erschaffenen steht, haben sie, aber sie widmen diesem Wesen keinerlei Verehrung. Die Thatsache, daß sie auf Gräber ihrer Toten Lebensmittel legen, weist darauf hin, daß ihrer Meinung nach der Tote nur eine Reise antrete; ihre Ansicht über das Ziel resp. den Zweck dieser Reise äußern sie nicht.

Die Ilongoten leben monogamisch. Die Treue zwischen Mann und Frau wird streng gehalten. Ehebruch der Frau wird meist mit dem Tode bestraft, zugleich aber hat die Reinheit einer Frau bei ihnen einen Wert, den man einen relativen nennen kann. Ist z. B. eine Frau unfruchtbar, so kann sie verstoßen werden, darf sich aber wieder mit einem andern Manne verheiraten, ebenso wie sich der betreffende Mann eine andere Frau nehmen kann. Dieses kann verschiedene Male wiederholt werden.

Behufs Verheiratung sieht sich der junge Ilongote nach einer Gefährtin um und versichert sich zuerst im Geheimen ihrer Zustimmung, wonach der Fall zwischen den beiderseitigen Familien verhandelt wird, welche feststellen, wie lange der Bräutigam im Hause der Braut Dienste zu thun und wie viele Schweine und Hühner er bei dem Hochzeitsmahl aufzutischen hat.

Ehe die Hochzeitszeremonie vollzogen wird, muß der Bräutigam der Braut, resp. deren Familie, eine gewisse Anzahl Menschenköpfe bringen; dieselben können von feindlichen Nachbarstämmen oder von Negritos sein, am liebsten werden jedoch Christenköpfe entgegengenommen. Die Hochzeit selbst wird je nach Umständen festlich begangen, je nachdem Mittel da sind und es in den beiderseitigen Wünschen liegt. Am Tage der Hochzeit versammeln sich die befreundeten Familien beider Teile im bräutlichen Hause, das beste Schwein wird mit Blättern und bunten Zeuglappen geschmückt und unter feierlichen Zeremonien geschlachtet. Indem es zubereitet wird, rufen sie höheren Schutz an, um etwaige böse Geister zu verjagen, dann schreitet man zum Schmause, der in ein mehrtägiges Bacchanal ausartet.

Sieht eine Frau ihrer Niederkunft entgegen, so vertreten alte Frauen die Stelle einer Hebamme. Am fünften Tage nach der Geburt wird dem Kinde ein Name beigelegt, den die alten Weiber bestimmen. Während dieser fünf Tage liegt der Vater sehr fleißig der Jagd ob und sorgt für einen tüchtigen Fleischvorrat. Am fünften Tage frühzeitig läuft er in der Rancherie umher, erkennt laut das Kind als das seinige an und ladet zum Fest der Namensgabe ein, bei dem tüchtig gegessen und getrunken wird.

Bei Krankheiten werden heilkräftige Pflanzen und Säfte angewendet; steht es schlecht um den Kranken, so versammeln sich bei ihm alle alten Leute der Rancherie und beschwören mit erhobenen Stimmen und besonderen Gesten die bösen Geister, welche den Kranken töten wollen, ihn zu verlassen und schlachten zu ihrer Beruhigung unter gewissen Zeremonien Hühner. Stirbt der Kranke, so wird er einige Tage ausgestellt, sitzend oder liegend und dann unter der eigenen Hütte begraben.

Auf das Grab des Verstorbenen werden einige Lebensmittel gelegt für seine Reise nach der Ewigkeit. Ist dieses besorgt, so wird eine Nachfeier gehalten, welche darin besteht, daß die Leidtragenden sämtlichen Bestand an Hühnern und Schweinen, überhaupt an Lebensmitteln und Palmenwein, welcher im Besitz des Verstorbenen war, aufessen und trinken, was oft mehrerer Tage bedarf.

Die Ilongoten lieben Schmuck. Männer und Weiber tragen um Hals und Arme Ringe aus Bronze- oder Messingdraht, die sie mit harten und lebhaft gefärbten Samen (**Abrus praecatorius** z. B.) besetzen. Die Drähte, mit denen die Männer die Arme umwinden, liegen eng an dem muskulösen Teil des Armes an.

Die Ilongoten, welche Kontakt mit den anliegenden christlichen Dörfern haben, tragen, wenn sie nach den Dörfern kommen, eine Hose und Hemd, gleichsam um zu zeigen, daß auch sie wie Christen einher gehen können. Derartige Kleidungsstücke haben deshalb bei ihnen einen hohen Wert, aber viele tausend Blätter Tabak müssen sie geben, um sie erwerben zu können. Die Weiber kommen selten nach den christlichen Niederlassungen, da sie sich fürchten. Sie bekleiden sich mit Hemd und Tapis. Es ist nicht zu bezweifeln, daß die Ilongoten, wenn sie könnten, auch in ihren Rancherien bekleidet gehen würden, da sie die Kleider lieben und auch sehr wohl ihren Wert kennen, um sich vor den heißen Strahlen der Sonne oder vor Kälte schützen zu können.

Knaben und Mädchen gehen bis zur Pubertät vollkommen nackend. Die Knaben üben sich, sobald sie können, mit Bogen und Pfeil. Die Ilongoten gehen nie ohne Waffen und wären es nur einige Schritte bis in eine nahe Hütte; selbst wenn sie schlafen haben sie dieselben bei sich. Sie sind stets mißtrauisch, der Freund traut dem Freunde nicht. Die Frauen verrichten die Feldarbeit unter dem Schutze ihrer Männer, denen sie auch im Kampfe beistehen. Die Männer lassen ihnen die Last der Arbeit.

Die einzelnen Stämme bekriegen sich unter einander in grausamer Weise; nichtssagende Ursachen, oft aber auch Blutrache können der Grund sein, obwohl man diese meist zwischen den beteiligten Familien ausfechten läßt, ohne daß sich die Rancherie darum kümmert. Gilt es einen Kampfzug gegen die Christen oder Negritos (Dumagas), so vereinigen sich Freunde und Feinde, um ihn gemeinsam zu unternehmen.

Die Rancherien liegen zerstreut in den Bergen; die den christlichen Dörfern am nächsten gelegene vermittelt den Handel zwischen den Christen und den entfernteren, welche nie einen Indier (christlichen Malaien) zu Gesicht bekommen. Die Rancherien sind in der Regel auf mäßigen Anhöhen gelegen; sie werden so ausgesucht, daß ihre Lage gleich gut zum Angriff wie zum Schutze geeignet ist. Dies ist mit der Grund, weshalb sie nicht an den Küsten wohnen und es sogar zulassen, daß sich Negritos daselbst ansiedeln, trotzdem dieser Volksstamm ihnen sonst verhaßt ist. Infolgedessen kommen sogar bisweilen Fälle vor, daß eine Ehe zwischen Ilongoten und Negritos zu stande kommt.

Sie haben folgende Art und Weise die Zeit zu messen: Den Tag rechnen sie von Sonnenaufgang bis Niedergang, weiter rechnen sie größere Zeitabschnitte nach dem Monde, je nach Wiederkehr des Vollmondes und nach der Trocken- und Regenzeit; da sie natürlich auch keine Stunden einteilen können, rechnen sie nach dem Stande der Sonne.

Wenn sie unter sich eine Versammlung verabredet haben und an einem bestimmten Tag zusammenkommen wollen, machen sie so viel Einschnitte in einen Bejuko- (Kalamus-)Stock, als Tage bis zu dem bestimmten Termin sind; jeder der Beteiligten nimmt einen solchen Stock mit und schneidet an jedem Tag einen Einschnitt fort, bis der letzte ihn mahnt, sich an den Versammlungsort zu begeben. Um zu zählen, bedienen sie sich der Finger, die Summe derselben erhält eine besondere Benennung; dann zählen sie die Zehen und geben dieser Summe einen anderen Namen. Mit wechselweiser Benützung dieser Summen sind sie im stande, eine Rechnung bis Tausend ausführen zu können.

Begibt sich ein Missionar nach ihren Rancherien, so strömen sie sofort zu ihm und bekräftigen, daß sie gut und fromm seien, um die für sie mitgebrachten Geschenke entgegenzunehmen; sind diese jedoch alle geworden, so wenden sie sofort den Rücken und vergessen alles Gute, das ihnen gepredigt wurde. In seinem eigenen Interesse thut dann der Priester gut, sich bald zu entfernen und zwar mit dem Bewußtsein, nichts erreicht zu haben, denn etwaige bei solchen Gelegenheiten stattgefundene Taufen sind als nicht geschehen zu betrachten.

Wie bereits erwähnt, sind die Ilongoten Kopfjäger; sie suchen jedoch diese Beute nicht im ehrlichen Kampfe zu erlangen, sondern durch feige Ueberfälle. Haben sie einen solchen geplant, so vereinigen sich dazu 80 bis 100 Teilnehmer. Ausgerüstet mit Schwert, Lanze, Bogen 2c. ziehen sie unter Führung des Häuptlings stillschweigend durch die ungeheuren Wälder bis in die Nähe des zum Ueberfall ausersehenen Ortes. Ab und zu klettern einige auf hohe Bäume um auszulugen; haben sie sich versichert, daß sie von niemand bemerkt sind, so gehen sie rasch vor, teilen sich in zwei Gruppen und verbergen sich auf beiden Seiten des Weges, den diejenigen, welche sie angreifen wollen, passieren müssen. Zu diesem Zweck wählen sie sich meistens die Ebenen bei den Furthen des Flusses Dikanili, welche von riesigen Kogon- (Gras-) Feldern eingefaßt sind, die ihnen vorzügliche Deckung bieten. Jede Abteilung teilt sich jetzt in drei Gruppen. Die erste befindet sich in dem hohen Grase stehend, zwei bis drei Schritt vom Fußwege, in der Rechten den Kampilan (Schwert), in der Linken den Schild. Die zweite Gruppe befindet sich zirka vier Schritt von der ersten, sie hat die Lanze im Anschlage und die dritte, letzte hält Bogen und Pfeile parat. In dieser Ordnung warten sie stundenlang bis ihre Opfer sich nahen, deren Zahl wenigstens 4 bis 6 zu betragen pflegt, da sie der Unsicherheit wegen in geringerer Zahl nie marschieren. Ist der letzte der Wanderer innerhalb des Hinterhaltes angelangt, so gibt ein Schrei des Führers das Zeichen zum Angriff, Lanzen, Kampilane und Pfeile dringen gleichzeitig auf die Ueberfallenen ein und bringen sie bald von den Lebenden zu den Toten.

Die Furcht, welche die umliegenden Stämme und namentlich die christlichen Malaien vor den Ilongoten haben, begünstigt ihr verbrecherisches Treiben ungemein; man sagt ihnen sogar nach, daß sie große Feste mit Menschenopfern verherrlichten und sich dazu mit Vorliebe der Christen bedienten. Zu diesem Zweck umringen sie sämtlich das auserwählte Opfer und unter teuflischem Geheul beeilt sich jeder seine Waffe in den Körper des Opfers zu stoßen. Zuletzt wenn nur noch Spuren von Leben bemerkbar sind, schlagen sie den Kopf ab und werfen ihn in die Luft, der, welcher ihn fängt ehe er die Erde berührt hat, ist der Held des Tages, er darf den Kopf mitnehmen und ihn als Festtrophäe aufbewahren. Eine andere barbarische Gewohnheit der Ilongoten, welche an den Kanibalismus streift, besteht darin, daß sie von frischgetöteten Feinden die Herzteile essen, womöglich wenn dieselben noch zucken, überhaupt pflegen sie die Leichname der von ihnen Getöteten auf alle mögliche Weise zu verstümmeln, respektive zu zerhacken. Wunderbar ist es, daß sie sich bei ihren Ueberfällen nie Sachen ihrer Opfer aneignen; sie töten lediglich, um ihren Blutdurst zu stillen.

Es ist bereits vorhin erwähnt worden, daß sie ihre Rancherien, respektive Häuser, so anlegen, daß sie sich gleich gut zur Vertheidigung wie zum Angriff eignen und dazu erhöhte Punkte wählen, von denen sie gut auslugen können. Dies ist ihnen aber in ihrem steten Mißtrauen noch nicht genügend; sie legen um die Hütten herum stachliche Bambus, schlagen in die Erde spitzige Pfähle, die man nicht sehen kann und legen Fallen, so daß wenn auch ein Freund auf Besuch kommt, er sich erst von weitem melden muß, damit die verschiedenen Hemmnisse beseitigt werden können, um seinen Besuch in der Hütte zu ermöglichen. Jemand, welcher eine Ilongoten-Rancherie ohne diese Vorsichtsmaßregel passiert, kann sich darauf gefaßt machen, sich schwer zu verwunden, respektive in eine Falle zu geraten. Tag wie Nacht stellen sie Wachen aus, weßhalb es fast unmöglich ist, sie plötzlich zu überfallen. Wenn also, wie es bisweilen geschieht, sich spanische Truppen zu ihnen begeben, etwa um einen flüchtigen Uebelthäter zu suchen, so ist ihre Ankunft den Ilongoten lange vorher bekannt. Haben dieselben keine Lust, den Uebelthäter auszuliefern, so kann nichts gemacht werden, sie verbergen sich dann in solcher Weise im Walde, daß sie wohl dem Truppenkörper großen Schaden zufügen können, aber vor den Kugeln desselben sicher sind; es bleibt dann nichts übrig, als ihre Hütten zu verbrennen, was aber gar nichts heißen will, da sie, sobald die Truppen fort sind, die Häuser binnen einem Tage wieder aufbauen.

Jede Rancherie wählt einen ihrer Tapfersten zum Oberhaupt, derselbe ist der Führer bei Angriffen und schlichtet Streitigkeiten, respektive bestraft, wozu er sich meist des Stockes bedient; sonst hat der Häuptling keine große Gewalt, da bei Sachen von Wichtigkeit die Meinung der ältesten Leute des Stammes maßgebend ist, welchen überhaupt große Hochachtung gezollt wird.

In demselben Zustande wie jetzt befanden sich die Ilongoten bereits vor 300 Jahren, als die Spanier auf den Philippinen landeten; dieser langjährige Einfluß reichte nicht hin, diese Leute zu zivilisieren. Man kann mit Bestimmtheit annehmen, daß sie nach und nach auf den Aussterbe-Etat kommen, da ihre zu tief eingewurzelte Wildheit nicht zuläßt, sich europäischen Sitten und Gebräuchen zu akommodieren.

Die Ilongoten führen eine Art Schwert, welches sie Kampilan benennen; man kann an ihm vier Theile unterscheiden, das Eisenblatt, den Griff, die Scheide und eine Art Gürtel. Das Eisen beziehen sie meist in Form von Eisenplatten (Bolog) von Christen und Chinesen in Tausch gegen Tabak. Sie verstehen das Eisen zu bearbeiten und zu härten, zuletzt geben sie ihm durch Feilen die gewünschte Form, bei welcher Prozedur jedoch stets viel Material verloren geht. Den unteren Teil des Blattes pflegen sie mit Golddraht zu verzieren, das Endteil befestigen sie mit Draht an den Griff, der aus Holz besteht und mit Messing umkleidet ist, welches meist von alten Kesseln oder Beschlägen stammt. Die Parierstange sitzt zwischen Blatt und Griff, sie ist aus nämlichem Metall gefertigt. Der Griff selbst ist zum besseren Festhalten mit geharzten Fäden umsponnen. Die Scheide ist aus Holz und besteht aus zwei Teilen, in deren Mitte die Nute zur Aufnahme des Kampilans läuft; die beiden Teile sind mit breiten Bändern von Bejuko (Kalamus), die zugleich als Zierrat dienen, aneinander befestigt. Der Gürtel, an dem der Kampilan befestigt ist, ist ein Band aus feinem Gewebe, zirka drei Zentimeter breit und von verschiedener Länge, da einige denselben um die Schultern, andere um den Leib tragen. Stets tragen sie ihn an der linken Seite. Der Schild — Kalata — besteht aus widerstandsfähigem leichtem Holz, welches sie meist mit einem roten Pflanzensafte bemalen und mit Schnitzereien versehen. Er ist länglich und etwas gebogen, im Innern befindet sich der Griff.

Die Lanze ist nicht verschieden von der anderer Stämme, sie besteht aus Spitze, Schaft und Fuß; bei Anfertigung der Spitze binden sich die Ilongoten an keine bestimmte Form, sondern passen dieselbe dem Stück Eisen an, welches sie gerade in Arbeit haben. Der Schaft ist fest, stets aus Palma brava (Corypha minor) hergestellt, er ist rund und nicht sehr dick.

Die Pfeile und Bogen, welche die Ilongoten gebrauchen, stimmen vollkommen mit denen überein, welche die Ureinwohner der Philippinen, die Negritos führen; an Pfeilen besitzen sie verschiedene Arten, von denen namentlich die aus drei Komponenten bestehenden erwähnenswert sind, die ich, Pfeile wie Bogen, ausführlich in meiner Abhandlung über die Negritos der Philippinen (Zeitschrift für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, Berlin 1880. S. 138 bis 140) beschrieben habe.

Die Handhabung der Bogen, respektive Pfeile erfordert eine sehr große Uebung von Jugend auf. Auf zirka 25 Schritt läßt der Bogen ein genaues Schießen zu, während auf weitere Distanzen der Pfeil sehr an Trefffähigkeit verliert, da die dortigen Schützen Elevation und Seitenabweichung nicht genügend in Rechnung bringen. Bei vielem Schießen wird durch den Zurückprall der Sehne häufig die linke Hand blutig verletzt, weshalb man dieselbe oft mit einem Stück Zeug umwickelt findet, um den Schlag der Sehne abzuschwächen. Besser noch als die

Waffen der Ilongoten.

1. Kampilan mit Holzscheide, $1/2$ m. lang. 2. Schild aus Holz, 1,2 m. lang, 0,40 m. breit. 3. Lanzenspitzen. 4. Endteil einer Lanze. 5. Pfeilspitze aus Holz von Corypha minor. 6. Pfeilspitzen aus Eisen. 7. Pfeilspitze aus Holz von Corypha minor, mit Dornen besetzt. 8. Pfeilspitze aus Bambus. 9. Endteil eines Pfeiles, mit Federn versehen. 10. Harpunenartiger Jagdpfeil. 11. Harpunenartiger Jagdpfeil mit gelöstem Mechanismus. 12. Bogen aus Corypha minor mit Bastsaite, zirka $1 1/2$ m. lang. 13. Pfeilköcher aus Bambus.

Ilongoten verstehen die dort hausenden Negritos mit Bogen und Pfeil umzugehen, jedoch findet man auch bei ihnen selten einen Schützen, der einen Vogel im Fluge mit dem Pfeil zu erlegen im stande ist. Man ist vielfach der Meinung, daß Ilongoten wie Negritos ihre Pfeile vergiften; bei ersteren ist es durchaus nicht erwiesen, die letzteren pflegen es zu thun, jedoch hat das Gift nur eine geringe Beständigkeit, nach zwei bis drei Tagen verliert der vergiftete Pfeil seine toxischen Eigenschaften und verursacht nur eine Wunde mit normalem Verlauf. Frischvergiftet soll der Pfeil in dem Getroffenen eine Entzündung hervorrufen, die sich schnell über den ganzen Köper erstreckt und nach wenigen Stunden den Tod herbeiführt. Das Gift hat das Ansehen eines dicken schwarzen Breies mit harzartigem Geruch; sie bereiten es aus Baumrinden, die nur zusammen giftige Wirkung haben sollen, so daß, wenn eine derselben, gleichviel welche, fehlt, das Produkt keine giftige Wirkung hat.

Bei Beendigung des hier Gesagten sei noch erwähnt, daß der Distrito del Principe an der Kontrakosta am Stillen Ozean zwischen Isabela und dem Distrikt von Infanta liegt. Die Karaballos mit ihren Verzweigungen bilden den Gebirgsstock, der sich nach Osten hinzieht und die Provinzen Nueva-Ecija und Nueva-Viskaya trennt.

Die dort befindlichen ausgedehnten Urwälder enthalten eine große Menge verschiedenen Nutzholzes, ausgezeichnet für technische Zwecke und so günstig an Flüssen gelegen, daß man die Stämme mit Leichtigkeit ans Meer behufs Verschiffung fördern könnte.

Das Land zeichnet sich durch außerordentliche Ertragsfähigkeit aus, das Wasser ist von vorzüglicher Beschaffenheit, Manilahanf, Musa textilis, Areka und Kokospalme gedeihen vorzüglich. Die Wälder bergen einen Ueberfluß von Wild, vom wilden Büffel bis zum kleinen Gespenstertier (Tarsius spectrum), vom Kaiman bis zur kleinen Schlange, vom großen Buzeros bis zur kleinen Nektarine. Das Wasser birgt vorzügliche eßbare Fische, Wale, Thunfische, Krustentiere, Perlmutter, Perlen ꝛc. Das Klima ist gesund — aber dennoch wird sich nie, trotzdem das Land in jeder Beziehung ein so gesegnetes ist, eine Industrie hier den Weg öffnen können, da der Eingeborene arbeitsscheu und faul ist, da ihm die Natur alles mit vollen Händen bietet und ihm auf diese Weise der Zwang fehlt zu arbeiten.

Schliemann's Troja eine urzeitliche Feuernekropole.

Eine Studie von Hauptmann E. Bötticher.

(Schluß.)

Wir wollen nun das aus dem Befund abgeleitete urzeitliche Feuerbestattungssystem mit dem antiken und dem neuzeitlichen vergleichen. Da das antike Verfahren so wohlbekannt ist, kann ich mich begnügen, das Prinzip technisch zu beleuchten. Zuviel Wärmeverlust und ungenügende Sauerstoffzufuhr (denn die Luft wurde durch Rauch und Flamme vom Körper abgesperrt) verursachten sehr langsame und nur unvollständige Verbrennung. Reichte gar, wie meist bei der ärmeren Volksklasse, das Brennmaterial nicht aus oder war der Wind ungünstig, so wurde statt Einäscherung nur Verkohlung (semicombustio) erzielt. Selbst im günstigsten Falle blieben die Knochen unzersetzt; man erhielt nicht Knochenasche, Kalk, sondern zerbröckeltes Gebein. Vielfach mußte dasselbe noch mechanisch zerkleinert werden. Daher der stereotype Ausdruck der alten Autoren: „Das Sammeln der weißen Gebeine." Eine Stelle in Tibull's Gedichten, V. 15: „Und wirst du schwarze Asche wohl bald decken mein weißes Gebein"? zeigt den Gegensatz zu dem neuzeitlichen Resultat einer pulverartigen weißen Knochenasche.

Das Prinzip der heutigen Feuerbestattung ist der strikte Gegensatz des antiken. Da die Verwendung von Flamme, eines sauerstoffarmen Gebildes, der Verbrennung des Toten, chemisch aufgefaßt, geradezu hinderlich ist, so vermeidet sie die moderne Technik, setzt vielmehr den Körper in einem von der Feuerung abgeschlossenen Raume unter genügender Zufuhr von atmosphärischer Luft in hocherhitztem Zustande einer so hohen Temperatur aus, daß er, zunächst ausdörrend, schließlich an seiner ganzen Oberfläche hell aufflammend verbrennt. Diese Flamme ist die Erscheinungsform der Zersetzung des Körpers. Die Flamme der Feuerung erreicht den Körper nicht. Die Beschreibung der zahlreichen modernen Systeme würde hier zu weit führen. Im allgemeinen verwandeln alle binnen zwei bis drei Stunden den Köper in 1,5 bis 2,5 kgr. weiße oder bläuliche, feinpulverige Asche, die nur einen Raum von zirka 20 cm. lichter Weite und 30 bis 40 cm. Höhe zu ihrer Bergung erfordert. Die Temperaturen sind sehr hoch und können sich zur Weißglut steigern. Friedrich Siemens in Gotha reicht in der Regel mit 800° C. aus.

Wie waren nun die Verhältnisse in Hissarlik? Die hohe Lage am Meer, allen Winden ausgesetzt (vgl. Schliemann's Schilderungen in „Ilios"), ist für eine Niederlassung ungünstig; aber für Feuerbestattung die denkbar beste. So läßt auch Homer die Verbrennung des toten Elpenor ὅϑ' ἀκροτάτη πρόεχ' ἀκτή stattfinden, „wo hoch vorragte der Meerstrand". (Od. XII, 11.) Hier standen inmitten großer Scheiterhaufen die Pithoi. Eine Thon- oder Lehmdecke über dem Holzstoß, die mit seinem Abbrennen niedersank, sie ist in Gestalt verglaster Klumpen und Brocken regelmäßig über der Holzasche der Brandstätten gefunden, hielt Rauch und Flamme von der Mündung des Pithos fern und reduzierte im Verein mit der Mauerumschließung den Wärmeverlust auf ein Minimum. Es waren hier ähnliche Bedingungen wie im heutigen Verfahren geschaffen: 1) Im Pithos Abschluß des Toten von der

Flamme der Feuerung. 2) Hohe Temperaturen. 3) Reichliche Zufuhr atmosphärischer Luft in hocherhitztem Zustande. Ausweislich geschmolzener Bronzefunde erreichte die Temperatur in den Oefen 1100° C. Nach Dr. Moß' Versuchen (Ilios 354) deutet die Verglasung der Lehmböden und -Wände sogar auf Weißglut. Die Luftzufuhr war durch die örtliche Lage, den Rauchabschluß und die Weite der Urnenöffnung gesichert. Infolge steter Luftverdünnung in der erhitzten Urne mußte beständig Luft nachströmen, die schon vorgewärmt alsbald die Urnentemperatur annahm. Wir sehen also dasselbe Prinzip, welches heute wiedererfunden ist, schon in fernster Vorzeit angewendet; die glühendheiße Luft wirkte auf den im Ofen von Hissarlik befindlichen Körper in gleicher Weise, wie es im Siemens'schen Ofen geschieht, und verursachte seine selbstthätige Verbrennung.

Die Resultate entsprachen, was die schöne, pulverartig feine und weiße Asche angeht, den heutigen. (s. oben.) Daß auch „Versager" vorkamen, ist wie überall selbstverständlich. Sie bestätigen auch hier die Regel. Ich schicke voraus, daß Herr Fried. Siemens während seiner ersten Versuche Fälle von Kalzination der Knochen beobachtet hat (vgl. s. Schrift „Feuerbestattung" S. 5, 6), wohl zu unterscheiden von Kalzinierung, dem mißbräuchlichen Wort für Einäscherung. Infolge zu jäher Glut vergasten zwar die Weichteile des Körpers, aber die Knochen überzogen sich mit einer Art Glasur, gebildet durch Verbindung oder Verschmelzung ihres phosphorsauren Kalkes mit der Kieselsäure des Ofenmaterials. Das Skelett war nun unverbrennlich. Dieser Vorgang hat auch in Hissarlik und Hanai stattgefunden; mitten unter den Spuren von Weißglut hat man unverbrannte, feuergebräunte Knochen, ja ganze Skelette gefunden! In Hanai stellen wir sogar ihre Kalzination (im technischen Sinne) direkt fest; Herrn Frank Calvert's Bericht (Ilios 792) lehrt, obwohl er von Umwandlung der Knochen in phosphorsaures Eisenoxyd (!) spricht, die Verbindung oder Verschmelzung ihres phosphorsauren Kalkes mit Eisen. (Dies Eisen ist beiläufig gesagt noch deshalb von Wichtigkeit, weil es wie in Hissarlik neben Bronze und Feuerstein existiert.)

Die Skelette von Hissarlik bieten noch ein besonderes Interesse. Von den zwei (Ilios 565 bis 567) beschriebenen ist zu vermuten, daß sie aufrecht gefunden wurden, denn wie konnten sie sonst noch Helmreste auf dem Schädel tragen? Von einem dritten ist (Ilios 307) geradezu gesagt, es habe aufrecht inmitten 6 bis 7 Fuß Holzasche gestanden. Das ist ein bemerkenswerter Beleg für meine Darlegung. Die Form der Oefen deutet darauf, daß die Toten aufrecht hineingestellt wurden. Zersprang infolge jäher Glut der Ofen, so konnte das (nun unverbrennliche) Skelett nicht umfallen, weil die Asche des Holzstoßes in den entstandenen freien Raum stürzte und jenes einbettete. Diese dichte Einhüllung verhinderte auch den sonst nach Zerstörung der Bänder eintretenden Zusammenbruch des Knochengerüstes. Auf keine andere Weise ist der seltsame Fund dieser „aufrecht verbrannten Person" erklärlich.

Versetzen wir uns für einen Augenblick auf die urzeitliche Stätte!

Auf dem äußersten Vorsprung der Höhe erreichen wir die Feuernekropole. Kein Dach verschließt die Räume, wo die Flamme nie erlischt. Des Himmels Wolken schauen hoch hinein und nachts die Sterne, ferne Welten. Noch einen Blick auf das ewige Meer und die reizvolle Landschaft weit und breit, dann hinein in die rauchende Stätte. Wir schreiten durch schmale Gänge, die von Ventilationskanälen gekreuzt sind, zwischen hohen Mauern vor Glut und Gasen geschützt, und treten dann in einen der geräumigen Höfe von rechteckigem Grundriß, wo Aschenhaufen in niederen Steinumfassungen, die gleich Zellen an einander gereiht sind, von den jüngsten Verbrennungen zeugen. Hier sind Arbeiter beschäftigt, einem Toten die Stätte zu bereiten. Schon haben sie den Verbrennungsofen, eine riesige Thonurne, aufgerichtet. Der in den Boden eingegrabene spitze Fuß ruht in der Höhlung einer Steinunterlage. Eine Schicht gestampften Lehmes vermehrt ebensowohl die Stabilität dieses Systems, als sie für den die Urne umschließenden Holzstoß eine solide Basis abgibt. Ihre Abmessung erfolgt naturgemäß durch Umzirkeln der Urne. Dazu dient eine drehbar um deren Fuß gelegte Schnur mit Pfahl. Nachdem die Kreislinie in den Boden eingerissen ist, schütten die Arbeiter Lehm in den Kreis und stampfen ihn rings um die Urne fest. So wird eine kreisförmige Area hergestellt. (Ilias XXIII, 255: „*τορνώσαντο δε σῆμα, θεμειλιά τε προβάλοντο ἀμφὶ πυρήν* übersetzt Voß: Maßen im Kreise das Mal und warfen den Grund in die Rundung rings um den Brand. *πυρή* heißt aber Feuerstätte, Herd, Ofen.) Nun nahen Zuträger, und aus Eichenkloben, Stroh, Binsen und Pech wächst um die Urne der Holzstoß empor, dessen Fuß mit Bruchsteinen verkleidet wird. Ueber ihn wird feuchter Thon und Lehm gebreitet und festgestampft. So entsteht eine Plattform, die die Urnenmündung freiläßt. Schließlich wird eine Treppe angelegt und das Ganze mit Teppichen und Tüchern, Wimpeln und Guirlanden ausgeschmückt. Darüber ist es Nacht geworden, nach ältester Sitte die der Totenbestattung gewidmete Zeit. Rote Glut leuchtet durch das Dunkel, denn hier und da glühen noch Brände in der Nekropole. Wir lauschen auf nahende melancholische Töne: der Trauerzug ist es im Fackelschein, Flötenbläser voran. Am Ofen angelangt wird der mit Waffen und Geschmeide geschmückte Tote die Stufen hinaufgetragen. Oben empfangen ihn zwei Priester und gießen die heiligen Weihgüsse über ihn aus. Dann läßt man ihn aufrecht in den Ofen hinabgleiten, der ihn wie ein steinerner Rock umschlingt. (Ilios III, 57: *ἦ τέκεν ἤδη λάϊνον ἕσσο χιτῶνα.*) Bald wird die verzehrende Glut ausstrahlen, schon lodern die Flammen, in welche Opferspenden aller Art geschleudert werden und nun flammt es auch aus

dem Ofen hoch auf: der Körper verbrennt und wie der Wind die feuerigen Gase zu den Sternen emporträgt, so ist's, als ob die von irdischer Fessel befreite Seele in ein fernes Jenseits eile.

Kehren wir zur Gegenwart zurück! Wo finden wir Kunde von dem, was uns die Erforschung der uralten Stätte gelehrt hat? Kein klassischer Autor spricht davon. Nur in der Bibel und bei Homer scheinen uns unverstandene Spuren aufbewahrt zu sein. Die oben angeführte Stelle Ilios III, 57: „Längst umhüllte Dich ein steinerner Rock" braucht man nicht gesucht durch das Gleichnis der Steinigung zu erklären, wenn man für Troja das geschilderte Bestattungssystem annimmt. Es deutet auch eine Stelle geradezu auf eine Feuernekropole bei Troja hin, nämlich Ilios VIII, 486, wo erzählt wird, daß in dunkler Nacht Hektor die Troer zum Rat berief, sie führend: *ἐν καϑαρῷ ὅϑι δή νεκύων διεφαίνετο χῶρος*. — Voß übersetzt: „wo noch rein das Gefild' aus umliegenden Leichen hervorschien." Ich übersetze: „auf einen freien Platz, gerade da, wo die Stätte der Toten hervorglühte." *διαφαίνεσϑαι* ist auch Od. IX, 379 vom Schein glühenden Holzes gesagt und es kann eigentlich kein Zweifel sein, daß *ὅϑι—χῶρος* eine Ortsbestimmung für *ἐν καϑαρῷ* ist. — Im alten Testament gibt es zwei Stellen, die nur auf ein Verfahren wie zu Hissarlik passen, wo der Holzstoß um den Toten herum geschichtet war und der Körper nicht von der Feuerung, sondern durch eine von ihm ausgehende Flamme verzehrt wurde. Diese Stellen lauten Pr. Jeremias 34, 5: „Wie um Deine Väter, die früheren Könige, die vor Dir waren, Brände aufgerichtet wurden, so will ich auch um Dich verbrennen." Ezechiel 28, 18: „Drum will ich verschaffen, daß ein Feuer von Dir ausgehe, welches Dich fressen soll und ich will Dich auf Erden zu Asche machen vor den Augen aller, die es sehen." — In Babylon, an dessen Stätte Riesenurnen gleich denen zu Hissarlik gefunden sind, spielte die Tragödie der drei Männer im feuerigen Ofen. Der Mißbrauch eines Leichenverbrennungsofens liegt psychologisch so nahe wie das Lebendigverbrennen auf dem Scheiterhaufen.

Nachwort. Bekanntlich hat Dr. Schliemann, um den verbrannten Charakter der dritten Stadt, die nun nicht mehr das durch Brand zerstörte Troja ist, zu erklären, angenommen, es seien „die Ziegelmauern erst, nachdem sie völlig aufgebaut waren, künstlich gebrannt worden." Wie es immer geht, je verwegener eine Idee, um so mehr Anklang findet sie, besonders wenn sie in den Rahmen bestimmter Anschauungen zu passen scheint. Daß dieser Gedanke ein Widerspruch in sich ist, eine Parodie auf die Widerstandsfähigkeit einer Mauer, überdies eine technische Unmöglichkeit, entging auch Professor Sayce und Dr. Butler, die aber durch Mitteilungen, welche sie, Herrn Schliemann beipflichtend, an diesen gelangen ließen, schätzbares Material beigebracht haben. Es ist abgedruckt in Schliemann's neuestem Werke „Troja" (Brockhaus, 1883).[1]

Professor Sayce teilt mit, es gebe auch anderswo als in Hissarlik Beweise des eigentümlichen Verfahrens, Ziegelmauern erst nachdem sie völlig aufgebaut waren zu brennen, z. B. in der sechsten Etage des von Nebukadnezar gebauten großen Tempels der sieben Lichter des Himmels, jetzt Birs-i-Nimrud, welche aus Ziegeln völlig errichtet war, ehe diese durch ungeheuere Glut zu einer blauen Schlackenmasse verglasten. Dann fügt er als zweites Beispiel hinzu: Auch in Schottland gibt es verglaste Festungen, wovon die bekannteste Kraig Phadrie bei Inverneß ist. Die Wände derselben sind ebenfalls erst, nachdem sie völlig aufgebaut waren, zu einer festen Mauer zusammengeschmolzen, jedoch bestehen die Mauern nicht aus Ziegeln, sondern aus Stein. Ei, ei, Herr Professor Sayce, seit wann brennt man denn Steine wie Ziegel? Schliemann's von Sayce angenommene Erklärung, weit entfernt, Uebereinstimmung zu schaffen, erzeugt nur neue Widersprüche, wie alle unrichtigen Hypothesen thun. Nur meine Erklärung Hissarlik's und aller analogen Stätten als Feuernekropolen macht es selbstverständlich, daß dort Steinmauern ebensowohl wie Ziegelmauern nachdem sie fertig waren verbrannten und allmählich verglasten.

Von höchstem Interesse ist auch die Mitteilung des Präsidenten der State Historical Society of Wisconsin in Madison, Mr. James Dr. Butler, Schliemann's „Entdeckung der umgekehrten Weise unserer Ziegelbauten" (wer lacht da?) werde durch die Beschaffenheit der 80 Km. von Madison bei Milwaukee gelegenen „uralten Stadt Aztulan" bestätigt. Was Mr. Butler von ihr berichtet genügt, in ihr einen Ort der Feuerbestattung zu erkennen. Näheres ist im American Journal of Science (New-Haven 1842) Band 44 S. 21 und ausführlicher in Smithsonian Contributions to Knowledge, Band VII S. 41 bis 51 enthalten.

Die neueren Versuche einer Einteilung der Alpen.

Es ist wohl unschwer einzusehen, daß bei einem so großen Ganzen, wie die mächtige Erhebung des Alpenhochlandes sich uns darstellt, es nicht an Versuchen gemangelt haben wird, den vielgliederigen Körper in Abteilungen und Unterabteilungen zu zerlegen. Das ist in der That in ausgedehntem Maße geschehen und je nach dem Standpunkt, auf dem der Einteiler stand und nach

[1] Das Buch „Troja, Ergebnisse meiner neuesten Ausgrabungen" 2c. Mit 150 Abbildungen, 4 Karten und Plänen. XLV. 463 S.) ist uns so eben zugekommen und möchten wir nicht verfehlen, die Freunde archäologischer und prähistorischer Forschungen auf diese neue Erscheinung aufmerksam zu machen, welche reiches Material für tiefeingehende Diskussionen bringt. A. d. R.

dem Ziel, das er verfolgte, entsprangen die verschiedensten Resultate. Hauptsächlich drei Richtungen treten in den Vordergrund; eine rein geologische, eine rein orographische und ein Mittelweg, eine Vereinigung beider. Das Ziel aller dieser Richtungen ist ein pädagogisches, nämlich auf streng wissenschaftlicher Grundlage eine für das Studium der Alpen möglichst bequeme und übersichtliche Gruppierung zu erhalten.

Der Wissenschaft konnte eine Einteilung, wie sie in den Schulbüchern zu finden war, ruhend auf den alten historischen Namen, die keineswegs immer etwas klar Abgesondertes bezeichnen, nicht genügen, ebensowenig wie eine Ausscheidung nach politischen Gebieten. Man mußte sich nach anderen Gesichtspunkten umsehen und diese fand die Geographie in sich selbst, in der Orographie und noch in höherem Maß und ursprünglicher in ihrer unzertrennlichen Hilfswissenschaft, der Geologie. Diese Wissenschaft erkannte an der Wende des 18. und 19. Jahrhunderts den Bau des Alpengebirges in seinen Grundzügen, z. B. das Vorhandensein von unter sich unabhängiger krystallinischer Zentralmassen. Es wird genügen, dabei an Namen zu erinnern wie de Saussure, L. v. Buch, Ebel, Escher von der Linth u. a.

Indem sich die Litteratur über die Alpen mehrt, tauchen natürlich auch neue Einteilungsversuche auf, wie in dem ausgedehnten Reisehandbuch von Adolf Schaubach (1845 bis 1847), der die deutschen Alpen nach orographischen Gesichtspunkten einteilt. Rein geologisch geht Desor in seinem Werk „Der Gebirgsbau der Alpen", 1865 vor. Er stützt sich auf die erwähnte Thatsache des Auftretens ellipsoidischer Kerne von krystallinischen Massengesteinen, die von ursprünglich wohl zusammenhängenden, metamorphischer Schiefern umgeben sind. Er unterscheidet in dieser Weise von den ligurischen Alpen an bis zum äußersten Osten 36 solcher Centralmassen und benennt sie mit den bekannten historischen Namen, teils auch nach Flußläufen oder dominierenden Gipfeln. Wie man sieht, bleiben bei dieser Einteilung die nördlichen und südlichen Kalkalpen (die im Werke anderweitig sonst eingehend behandelt sind) ganz unberücksichtigt, soweit sie nicht Zentralmassen enthalten. Pädagogisch verwendbar wird diese Einteilung nicht genannt werden können; sie steht auch vereinzelt.

Auf ganz anderen Grundlagen fußend, teilt Oberst v. Sonklar (1864, III. und IV. Bd. der Oesterr. Revue) die Ostalpen ein. Die Arbeit scheint nicht allgemein bekannt geworden zu sein, wie denn Professor Bernhard Studer in Bern sie nicht gekannt hat. Auch in v. Klödens Handbuch der Erdkunde wird in der zweiten Auflage, die doch die Jahrzahl 1867 trägt, nur auf Studers geologische Untersuchungen hingewiesen. Klöden sagt: (2. Aufl. II, 1, Seite 151) „Eine weitere Einteilung (außer der allgemeinen in West-, Mittel- und Ostalpen nämlich) hat ihre Schwierigkeiten. Die historisch üblichen Namen für die einzelnen Regionen müssen möglichst bewahrt werden und die aus einem genaueren Studium der inneren Bildung hervorgegangene Kenntnis muß zur Geltung gebracht werden. Ohne Rücksichtnahme auf diese neuere, hauptsächlich aus Studers Untersuchungen hervorgegangene Kenntnis bleibt aber jede Einteilung der Alpen ein thörichtes Unternehmen."

Die im Lehrbuch durchgeführte Einteilung bewegt sich auf rein orographischer Grundlage, deren Elemente die Quergliederung in West-, Mittel- (oder Zentral-), Ostalpen (von C. Ritter begründet) und die Längsgliederung in Zentralalpen, nördliche und südliche Kalkalpen sind. Diese Hauptzerlegung wird allgemein anerkannt und beibehalten, doch dürfte vielleicht schon jetzt die Bemerkung gemacht werden, daß die Bezeichnungen für den mittleren Teil des Alpenzuges im Sinne der Einteilung von West nach Ost und die für die innere Region der krystallinischen Gesteine, nämlich Mittelalpen und Zentralalpen, beständig verwechselt werden.

Im Jahrbuch für 1868/69 des Schweizerischen Alpenklubs und im gleichzeitigen Jahrgang von Petermann's Mitteilungen, bringt Professor B. Studer den Artikel: „Orographie der Schweizer Alpen." Er erkennt die Mängel einer rein geologischen Einteilung, fußend auf den granitischen Zentralmassen, auf die schon G. Studer in der Schrift: „Ueber Eis und Schnee" hingewiesen und die Divergenz in der Auffassung des Geologen und Orographen. Professor B. Studer stellt den Grundsatz auf, die orographische Begrenzung der Gebirgsgruppen müsse, wie die der Gebirge selbst, den sie trennenden Niederungen, den Seen, Thälern, Gebirgsjochen folgen. Im Weiteren wird die Schwierigkeit betont, welche die Alpen im Gegensatze zum Jura einer solchen Einteilung entgegenstellen, infolge der sehr verwickelten Beschaffenheit der Thäler. Es wird zugestanden, daß für die Auswahl der passendsten Begrenzungen ein ziemlicher Spielraum bleibt. Die nun folgende Einteilung geschieht nur vom Standpunkte der inneren Schweiz aus und kann nur für die Schweizer Spezialgeographie von Belang sein. Er unterscheidet West-, Nord-, Süd- und Ostalpen und zerlegt diese wieder in einzelne Gruppen. Zur Benennung dienen die Namen der höchsten Gipfel, der wichtigsten Ströme oder des Gebietes selbst. Das behandelte Gebiet fällt so ziemlich mit den politischen Grenzen der Schweiz zusammen.

Durch diese Arbeit angeregt, veröffentlichte Oberst C. von Sonklar im Jahrgang 1870 in Petermann's Mitteilungen den Artikel: „Die Einteilung der Schweizer- und der Deutschen Alpen." In seinen Grundsätzen stimmt er vollkommen mit Studer überein. Er bezeugt dies dadurch, daß er Studer's Worte anführt: „Die Nebenketten, Hochflächen und Thäler erscheinen nur in beschränktem Maße nach ihrer Gestaltung und Richtung abhängig von den Zentralmassen; Gebirge, die der Geologe sich zu einer Masse verbunden denkt, sind von der Natur oft durch weite Thäler zerschnitten, während äußerlich eng verbundene

von ihm getrennt werden. Geologische Karten geben daher meist ein Bild, das der plastischen Gestaltung des alpinen Gebirgslandes nicht zu entsprechen scheint." Auch Sonklar's Grundsatz ist, daß in Konfliktfällen die Geologie vor den Anforderungen der Orographie zurückzutreten habe. Von der Nomenklatur verlangt er, daß sie innerhalb der gesamten Alpen nach einem gemeinsamen, die Uebersicht erleichternden System angeordnet werde. Auch tritt er lebhaft für die alten Namen ein, da sie mit Geschichte und Geographie auf's innigste verknüpft und so tief im Bewußtsein der gebildeten Welt eingebürgert sind, daß man sie nicht leicht abschaffen kann; namentlich sind sie für den Lehrer von großem Vorteil, da die Orographie der Alpen für den Schüler ohnehin ein schwieriges Kapitel ist.

Er muß demnach bei Studer angreifen, daß seine West- und Ostalpen mit dem, was sonst darunter verstanden wird, kollidieren, dann, daß er den Begriff Zentralalpen (für die Einteilung von Nord nach Süd) fallen gelassen und daß er die alten Namen außer Gebrauch gesetzt hat. Im Jahrgang 1872 von Petermann's Mitteilungen antwortet Studer auf diese Vorstellungen. Er bedauert, Sonklar's Arbeit von 1864 nicht gekannt zu haben, fühlt sich aber geschmeichelt, daß beide in ihren Hauptgedanken so zusammentreffen. Er schlägt vor, statt der zweifelhaften Bezeichnung Mittel- oder Zentralalpen „Mittelzone" zu sagen und für die gewöhnlich Mittelalpen genannten bloß „Schweizeralpen." In der Begrenzung der einzelnen Gruppen herrsche Willkür. Erst von durch Zeit und Autorität allgemein anerkannten Lehrbüchern und Karten werde eine Uebereinstimmung zu erwarten sein. Auch er beklagt tief das Ueberhandnehmen neuer Namen (dies namentlich in der Geologie). Doch führt er aus, daß es unmöglich sei, Namen wie Berner-, Urner-, Schwyzeralpen beizubehalten, weil sie sich lediglich auf Besitztum von Alpenweiden und politische Grenzen beziehen, die zu sehr veränderlich seien. Die Bewohner der betreffenden Kantone würden es übelnehmen, wenn ihre Berge mit dem Namen eines Nachbar-Kantons bezeichnet würden. Auch den Tirolern sei es nicht recht, die nordtirolischen Alpen als bayerische Alpen bezeichnet zu wissen.

Es wird kaum nötig sein, die ganze Einteilung Sonklar's aufzuführen; dagegen mögen die Grenzen der großen Hauptgruppen, wegen der Mannigfaltigkeit der Auffassung, hier Platz finden.

Die Grenze zwischen West- und Mittelalpen, von Genfersee, das Rhonethal bis Martigny, das Thal von Ferret über den großen St. Bernhard in's Thal der Dora Baltea zur Ebene, ist ziemlich feststehend. In der Abgrenzung der Mittel- und Ostalpen gibt es folgende Anschauungen: C. Ritter legt sie über den Brenner; Sonklar's Grenze läuft: Bodensee, Rheinthal, Montafon und Klosterthal bis Landeck, Innthal bis Finstermünz, über die Reschenscheideck in's Etschthal und in diesem Thal bis in die Poebene. Der nächste, der eine Alpeneinteilung gibt, ist G. A. v. Klöden, in der Broschüre: „Das Areal der Hoch- und Tieflandschaften Europa's" 1873. Diese Einteilung gestaltet sich in wenigem anders als die in der 2. Auflage seines „Handbuches der Erdkunde." Seine Grenze der Ostalpen läuft wie folgt: Vom Austritt des Inn aus den Alpen das Innthal aufwärts bis zur Sillmündung, diese aufwärts über den Brenner zum Wippthal, bis Brixen, die Rienz aufwärts bis Lorenzen im Pusterthal, längs dieses bis Innichen, das Sextenthal aufwärts, das Padolathal abwärts und weiter längs der Piave bis zu ihrem Austritt aus den Bergen. Der Grund für diese Grenze liegt wie bei Ritter darin, daß von ihr an der Charakter der Ostalpen, das Streichen in parallelen Ketten beginnt. Die Detaileinteilung weicht ziemlich von der Sonklar's ab.

Als Grenzen zwischen Mittel- und Ostalpen gelten noch die Linie vom Rheinthal über den Splügen an den Komersee oder über den Bernhardinpaß an den Lago Maggiore; die letztere gilt dann, wenn die Alpen nur in West- und Ostalpen geteilt werden. Auch bis zum Dreiherrnspitz in den Tauern ließ man die Mittelalpen reichen (so Ebel). Etwas ganz besonderes bietet Steinhauser in seinem 1875 erschienenen „Lehrbuch der Geographie." Seine Hauptgruppen sind: 1. Nordwestalpen, 2. Nordalpen, 3. Nordostalpen, 4. Westalpen, 5. Zentralalpen, 6. Ostalpen, 7. Südostalpen, 8. Südalpen, 9. Südwestalpen, 10. Seealpen.

Ob diese Einteilung den Schülern besonderes Vergnügen machen wird, darf gewiß bezweifelt werden. Das Gedächtnis merkt sich leichter einen volltönenden Namen, als vage Himmelsgegenden. Die Westalpen trennt er von den Mittelalpen durch Reuß und Tessin, die letzteren von den Ostalpen durch Inn, Sill, Eisack und Etsch. Eine kleine Abweichung von Sonklar ist der östliche Teil der Grenze der nördlichen Kalkalpen. Bei diesem läuft sie vom Ennsthal in's Salzthal, dann über Wegscheid, Niederalpl in's Mürzthal, dann über Neunkirchen, Wiener Neustadt bis Oedenburg. Bei Steinhauser geht sie vom Ennsthal durchs Palten- und Liesingthal in's Murthal bis Bruck, dann im Mürzthal bis Mürzzuschlag, dann über den Semmering bis Neunkirchen. Steinhauser's Detaileinteilung umfaßt 70 Gruppen.

Zu erwähnen ist noch ein Aufsatz von A. Wäber im „Jahrbuch X. (1874/75) des Schweizerischen Alpenklubs", über die Einteilung der Alpen. Es ist ein Versuch, Studer's und Sonklar's Grundsätze auf die gesamten Alpen auszudehnen. Neues ist nicht gegeben. Die Mittelalpen läßt er bis Brenner, Eisack und Etsch gehen. Gruppen, die ihm bei Sonklar zu ausgedehnt sind, zerlegt er, kleinere faßt er mit größeren zusammen.

Es wird selbstverständlich erscheinen, daß an dieser Stelle die verschiedenen Gruppierungen selbst nicht aufgezählt werden können, zumal die Abweichungen bald tiefgreifend, bald nur oberflächlich sind. Außer den genannten Aufsätzen müßten noch zahlreiche Monographien einzelner

Abschnitte zu Rate gezogen werden. Ein Beispiel mag genügen. Waltenberger, der sich eingehend mit den nördlichen Kalkalpen, namentlich auf bayerischem Gebiete beschäftigt, faßt den Begriff Allgäueralpen im weiteren Sinn vom Bodensee bis zum Fernpaß; er läßt sie wieder in eigentliche Allgäuer-, in Vorarlberger- und Lechthaleralpen zerfallen. Bei Sonklar gehen sie bis zum Lech, und von diesem bis zur Saalach die Nordtirolischen Kalkalpen. Klöden wiederum faßt die Gebirge vom Bodensee bis zum Inn unter dem Namen Vorarlberger- und bayerische Alpen zusammen. Aehnliche Abweichungen ergeben sich überall.

Das Neueste nun über Alpeneinteilung ist das Begleitheft der unter Leitung des Herrn Vinzenz von Haardt im Hölzel'schen Verlag erschienenen Alpenwandkarte (1882). Der Text dieses Heftchens ist von Herrn v. Haardt; es ist in außerordentlich praktischer Weise eingerichtet, so daß sein Studium mit Hilfe jeder guten Karte für die Kenntnis der Alpen in höchstem Maße förderlich ist. Die Grundsätze, die verfolgt wurden, sind die Sonklar's: die geognostischen Verhältnisse werden erst in Betracht gezogen, wenn sie keinen Widerstreit mit der sinnlich leichter wahrnehmbaren und somit auch der Auffassung leichter zugänglichen Plastik des Bodens involvieren. Die Grenzen der einzelnen Gruppen finden daher grundsätzlich in den markanteren Bodeneinschnitten, d. h. den Seen, Thälern, Jochen u. dgl. ihren Ausdruck, wobei jedoch darauf Rücksicht genommen ist, geognostisch verschiedene Gruppen nicht ohne zwingende Gründe in eine größere Abteilung zu vereinigen. Es ist dies, wie schon gesagt, die Auffassung Sonklar's, der im folgenden eine von Dr. Fr. Jlwof ausgearbeitete Detaileinteilung angepaßt ist.

Der eigentliche Text ist in tabellarischer Form vorgelegt. In der ersten Kolonne (mit Teilkolonnen nach Bedürfnis) steht die Einteilung, in der nächsten die Begrenzung, in der dritten eine allgemeine Charakteristik der betreffenden Abteilung, dann folgen die Hauptgipfel, endlich die Uebergänge. Die kulminierenden Gipfel und die fahrbaren Pässe sind durch die Schrift hervorgehoben. Das Ganze ist übersichtlich und klar. Am Schlusse ist eine Karte beigegeben, auf der die Einteilung auch kartographisch fixiert ist. Nicht zu verkennen ist, daß alles, was auf österreichisches Gebiet fällt, einer ungleich genaueren Detaillierung unterzogen ist. Es kann z. B. doch kaum im orographischen Bau des Gebirges allein seinen Grund haben, wenn die an Längenausdehnung wenig hinter den österreichischen Kalkalpen zurückstehenden (wesentlich bayerischen) nordtirolischen Kalkalpen gar nicht weiter, die ersteren aber in vierzehn Unterabteilungen zerlegt werden. Bei der Gruppe der Luganer- oder mesolzinischen Alpen wird die Nordgrenze angegeben durch die Linie: Magadino, Monte Ceneri, Agnofluß, Luganersee, Porlezza, Menaggio; die Berge Monte Garzirola und Kamoghe fallen aber nördlich außerhalb dieser Grenze, also eine kleine Ungenauigkeit.

Auffallend kann es erscheinen, daß bei allen diesen vielen Abgrenzungen niemand daran denkt, das Alpengebiet selbst durch eine fixe, den jeweiligen Grundsätzen entsprechende Grenze zu umschließen. Wie weit jeder die Alpen reichen läßt, kann man meist nur an den beigegebenen Karten (allerdings auch in der obengenannten Tabelle) ersehen. Man gewinnt auch hier den Eindruck der Unbestimmtheit. Die erwähnte Lücke füllt ein Aufsatz aus, erschienen in der „Zeitschrift des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins", 1882, Heft 2, betitelt: „Die Grenzen der Alpen", aus dem Nachlaß Professor Karl Neumann's, mitgeteilt von J. Partsch in Breslau. Die Grundsätze, nach welchen die Begrenzung vorgenommen wird, sind die, daß, wo die Reliefverhältnisse im Stich lassen, der geognostische Bau und die hiedurch bedingte äußere Erscheinung maßgebend sein müsse: im wesentlichen dasselbe, was Sonklar sagt.

Neumann läßt, wie Sonklar, die Alpen am Kol bei Giovi, auch Bocchettapaß genannt, beginnen. Manche setzen den Anfang schon bei der Senkung von Savona. Teile, die als savoyische Kalkalpen überschrieben sind, weist Neumann teilweise zum Jura. Ganz strikt führt er die Grenze zwischen Alpen und Jura im Schweizer Hügelland. Die Hauptschwierigkeiten bietet der Osten. Der Zusammenhang zwischen Alpen und Karpathen wird aufrecht erhalten. Sondert man sie, so dürfen auch Bakonyerwald, das Sämeger- und Somogyerplateau nicht mehr zu den Alpen gerechnet werden. Die Grenze wäre eine Linie vom Neusiedler- zum Plattensee. Das Land zwischen Drau und Save ist alpines Vorland. Dagegen weicht die Grenze: Gurkfeld, Szamobor, Karlstadt, Möttling, Ainöd, Weichselburg, Laibach, Oberidria, Tolmein von allen anderen ab. Tarnowaner- und Birnbaumer Wald sind schon dem Karstgebiet überwiesen und dieses auf's Schärfste vom Alpenland getrennt. Auf Sonklar's Karte ist noch ganz Istrien zum Alpengebiet gezogen. In v. Haardt's Tabelle heißt das letzte Glied noch Krainer und Istrianer Karst. Bei Klöden reicht ein Gebiet mit der sicher anfechtbaren Bezeichnung Julische und Karst-Alpen vom Kanal- und Follnthal bis zur Kulpa und Save.

Wie es also scheint, ist das Problem einer möglichst vollkommenen Alpeneinteilung und Begrenzung noch nicht gelöst, da immer neue Vorschläge auftauchen. Man muß sich entschließen, eine von den vorhandenen Einteilungen, wenn auch zur pädagogischen Verwertung vielleicht mit Einschränkungen, zu acceptieren. Dabei wird man, und es ist dies auch meist geschehen, auf Sonklar und seine Prinzipien zurückgehen müssen. Seine Hauptgruppen sind nicht zu viele und mit schon bekannten, oder doch naheliegenden Namen bezeichnet. Mehr wird man für die Schule nicht verlangen wollen.

Die Vulkanausbrüche und Erdbeben in der Sundastraße.

III.

Jene auffallende Erscheinung an der Sonne[1] wurde in Kolombo und Jokahama, auf den Seychellen und in Aden, an verschiedenen Orten der Präsidentschaften Madras und Bombay beobachtet. Dieser Himmelskörper besaß nämlich, wie es den Beobachtern vorkam, eine ausgesprochene grüne Färbung. In Kolombo, von wo uns eine genaue Schilderung vorliegt, trat das Phänomen zuerst am 9. September abends ein, als die Sonne 10^0 über dem Horizont stand. Der Himmel war wolkig, das Wetter stürmisch. Als in der angegebenen Höhe die Sonne über dem Horizont hervortrat, war sie leuchtend grün, aber ihr Licht war so mild, daß man dieselbe anhaltend anblicken konnte. Ein Korrespondent meint, es sei kaum halb so hell wie bei Vollmondlicht gewesen. Montag und Dienstag wurde die Erscheinung wiederum beobachtet, Mittwoch war der Himmel überzogen und am Donnerstag nahm die Sonne ihren alten Charakter wieder an. Des Morgens ging dieselbe grün auf, wurde dann „wie Schwefelfeuer“ blau und erreichte bei 20^0 über dem Horizont eine Intensität, welche es unmöglich machte, den Blick auf sie geheftet zu halten. Während des Tages war sie bläulich und gegen Sonnenuntergang wiederholte sich der Wechsel vom Morgen in umgekehrter Folge. Der Mond soll ähnliche Veränderungen gezeigt haben. In Jokohama trat dieselbe Erscheinung vom Nachmittag des 30. August bis zum Abend des 1. September auf. Auf den St. Brandon-Inseln beobachtete man schon am 27. August eine rauchige Beschaffenheit der Luft und am 28. erschien die Sonne „wie durch den roten Schatten eines Sextanten gesehen.“

Die in Zeylon um diese Zeit übliche Hitze war gleichzeitig erheblich gemildert. Aus Madras liegen Schilderungen vor, die für mehrere Tage nach dem 9. September die Erscheinung ganz ähnlich darstellen. Hier kehrte sie aber auch vom 22. bis 24. September wieder. Angeblich sollte sie ferner in Aden beobachtet worden sein. Auch in Madras nahmen Mond und Sterne den grünen Schimmer in der Nähe des Horizontes an.

Den Beobachtern allen lag die Anknüpfung an die Katastrophe vom 26./27. August in der Sundastraße nahe. Am meisten in Japan, wo man die Entfernung von 3900 Km. durch den gerade herrschenden Südmonsum überwinden konnte und wo die „Japan Gazette“ vom 21. September den „staubbeladenen Rauch“ von Krakatoa für die Trübung der Sonne verantwortlich machte. Daß diese Erscheinung durch irgend welchen Stoff veranlaßt wurde, der zwischen das Auge des Beobachters und die Sonne getreten war, ist ohne weiteres deutlich, da sie an verschiedenen, weit von einander entfernten Orten beobachtet wurde. Dieser Umstand unterstützt aber noch nicht die Erklärung, welche durch die hohe Autorität des Regierungs-Astronomen in Indien aufgestellt wurde, daß die eigentümliche Färbung der Sonne im südlichen Indien von dem Vorbeiziehen von Schwefeldämpfen, die natürlich von Java kamen, herrührte. „Da Schwefel blau brennt, würde der Durchgang eines gelben Lichtstrahles durch dieses Mittel die in Indien beobachtete Wirkung hervorbringen und wir haben so viele gut beglaubigte Beispiele von den ungeheuren Distanzen, auf welche nicht nur Dämpfe, sondern auch andere Substanzen, z. B. Sand, Insekten ꝛc. in den höheren Schichten der Atmosphäre mitgeführt werden, daß man die Erklärung des Astronomen nicht auf Grund der großen Entfernungen der Gegenden, wo die vulkanischen Ausbrüche kürzlich stattgefunden haben, anfechten darf.“ (Colonies.) Wir werden vielmehr jene nächstliegende Deutung, der auch der Meteorologe Meldrum sich anschließt, vorläufig als die sachgemäßeste annehmen dürfen, daß die Ursache des seltsamen Anscheines der Sonne in den schräg durch eine mit feinem vulkanischem Staub gefüllte Atmosphäre fallenden Sonnenstrahlen zu suchen sei. Daneben machte man mit Recht auf die Bedeutung aufmerksam, welche die einer solchen Explosion entsprechende Masse Wasserdampf, wenn in die Atmospäre geworfen, für die Witterungserscheinungen haben müsse und glaubte im Spektrum der „grünen Sonne“ die dem Wasserdampf entsprechenden Linien deutlich zu erkennen. In diesem Zusammenhange darf wohl auch einiges Gewicht darauf gelegt werden, daß ein Beobachter in Ongole (Koromandelküste) nicht nur rauchartige Streifen vor der Sonne ziehen sah, sondern wo der Dunst direkt die Sonnenstrahlen zurückwarf, hatte er eine gleichsam fleckige Beschaffenheit mit einem rauchigen Ansehen der dichteren Partien, die an Staub- oder Rauchwolken erinnerten.

Einer besonderen Kritik müssen die Angaben unterworfen werden, welche dieser Erscheinung einen noch weiteren Verbreitungskreis zuweisen. Wir registrieren einstweilen nur, daß vom 31. August bis zum 6. September selbst in Maranhao (Brasilien) die Sonne ohne Belästigung mit bloßem Auge gesehen werden konnte, da ihr Licht mild wie Mondlicht war. Für die merkwürdigen, nordlichtartigen Erscheinungen in unserer Atmosphäre für das Nebelglühen der letzten Wochen, hat ein Astronom von dem Scharfsinn Norman Lockyer's keine andere Erklärung, als „die Asche von Krakatoa“ anführen zu können geglaubt.[1]

[1] Siehe „Ausland“ 1883, Nr. 50. S. 997.

[1] Die „Times“ vom 8. Dezember brachte einen 3 Spalten langen Artikel dieses Astrophysikers, dem wir folgendes auszugsweise entnehmen: Lockyer berechnet die Masse der ausgeworfenen vulkanischen Elemente auf Millionen von Tonnen; die Sonne war selbstverständlich machtlos gegen diesen Auswurf. Daher die 40 Stunden andauernde vollständige Finsternis auf Batavia. Der Auswurf bestand bekanntlich aus fester und dampfförmiger Masse. Die festen Teile fielen, dem Gesetze der Schwere folgend, bald zur Erde, wie der Schmutzüberzug bewies, den Kapitän Watson an seinem Schiffe

Die unmittelbar verheerendste Folge des Erdbebens war die Flutwelle, welche zweimal am Morgen und gegen Mittag des 27. August, annähernd nach 6 Uhr und um 10 Uhr (aus Batavia wurden 11 und 2 Uhr als die Stunden des Eintrittes der Flutwelle angegeben, kleinere Wellen hatten sich schon den vorhergehenden Nachmittag gezeigt) über die Küsten der Sundastraße und ihre Nachbarschaft hereinbrach und in ihren Ausläufern noch an weit entfernten Stellen des Stillen Ozeans heftig verspürt wurde. Herr Schint, der Unteragent von „Lloyds" in Anjer, einer der wenigen Europäer dieses Platzes, die ihr Leben retteten, schildert die Erscheinung folgendermaßen: „Am Sonntag den 26. August wurden aus der Richtung von Krakatoa laute Schalle und Detonationen hörbar, und gegen Abend wurde das Meer ungewöhnlich erregt, und das Wasser nahm eine Farbe von Tintenschwärze an. Es wurden indeß keine Besorgnisse für die Sicherheit der Stadt gehegt, und während der Nacht ereignete sich nichts. Am nächsten Morgen um 6 Uhr begab sich Mr. Schint nach der Bucht, um den Ankerplatz seines Bootes zu besichtigen. Während er damit beschäftigt war, ergoß sich ohne die mindeste Warnung eine ungeheure, etwa 30 M. hohe Flutwelle über Anjer, welche den Ort gänzlich ruinierte und etwa zwei Meilen landeinwärts eindrang. Mr. Schint rettete sein Leben nur, indem er in eines seiner nahegelegenen Bote sprang; sieben Mitglieder seiner Familie befinden sich indeß unter den Opfern dieser Hochflut. Die wenigen Ueberlebenden flüchteten so gut es anging in das Innere, aber ihre entsetzliche Lage verschlimmerte sich, indem die Atmosphäre pechschwarz wurde und siedender (?) Schlamm in Strömen herabfiel. Gegen 10 Uhr morgens ergoß sich eine zweite Flutwelle, mutmaßlich höher als die erste (obwohl ihre Höhe wegen der Dunkelheit nicht geschätzt werden konnte) über den Ort. Um diese Zeit hatten sich indeß die meisten derjenigen, welche die erste Woge überlebt hatten, landeinwärts begeben, doch forderte auch diese noch große Opfer." Bei Merak, einem Regierungsetablissement an der Nordwestküste Java's, hatten sich des Morgens beim ersten Andrang der Wogen die dortigen Beamten mit Weib und Kind in die Wohnung des leitenden Ingenieurs, die auf einem 14 Meter hohen Hügel lag, geflüchtet. Der zweite Wogenandrang nahm sie alle mit und von dem Hause blieb nichts übrig, als der steinerne Flur.

Sollten die Angaben über die Höhe der Flutwelle, wie sie in dem Schint'schen Bericht und auch in anderen Mitteilungen gegeben wurden, übertrieben scheinen, so giebt diese Thatsache der Rasierung des auf einem 14 m. hohen Hügel stehenden Hauses bis aufs Fundament einen Beweis dafür, daß 30 m. für die zweite Flutwelle gewiß nicht weit über die Wahrheit hinausgehen, während jedenfalls die erste viel niedriger war und in einem Berichte für Anjer und Umgebung sogar nur zu 4 m. angegeben wird. Auch in Batavia war der erste Wogenandrang viel schwächer als der zweite und dauerte kürzere Zeit. Schon nach ungefähr einer halben Stunde trat hier die See wieder zurück. Aber gegen 2 Uhr mittags kam sie aufs neue herangerollt. In einem Augenblicke standen die tiefgelegenen Stadtteile von Batavia unter Wasser; wiederum begann alles zu flüchten. Maßregeln, um Unglück zu verhüten, konnten nicht mehr getroffen werden; die Schnelligkeit, mit der das Wasser andrang, spottete aller Bemühungen. Aber auch diese Wassermasse trat bald wieder zurück, nachdem sie allerdings kleine Dampfschiffe und schwerbeladene Kähne weit auf den Strand hinaufgeworfen hatte und eine große Verwüstung unter den am Zollamt liegenden kleinen Lastschiffen angerichtet hatte.

Die Welle wird in dem ersten amtlichen Bericht des Gouverneurs vom 30. August als „eine 12 bis 30 m. hohe Flutwelle, die über das ganze Küstengelände von der kleinen Insel Marak bis zu dem an der Westküste Java's gelegenen Ort Tjiringin dahinraste" bezeichnet. Im Hafen von Tandjong, welcher 88 Km. von Krakatoa entfernt ist, stieg das Wasser 2,25 m. über den Pegel von Batavia und sank dann 3,15 m. darunter. Dies ergibt einen Unterschied im Wasserstande von 5,40 m., während der mittlere tägliche Unterschied bloß 0,85 m. beträgt. Uebrigens war hier die Gewalt des Andranges

sind. Die staubartige Materie aber blieb mit der dampfförmigen in der Luft, gestattete der Sonne allmählich, sie zu durchdringen und in ihrem Durchgange nacheinander die weiße, grüne und blaue Farbe der Atmosphäre zu erzeugen, welche das charakteristische Kennzeichen der jetzigen Dämmerungserscheinungen ist. Lockyer beweist aus der Farbenlehre, daß die Sonnenstrahlen bei ihrer Reise durch den alles umgebenden Aether, durch die Wolken und die obengenannten festen Bestandteile sich in dieser Weise brechen müssen. Aber dies zugegeben, bleibt immer noch die Frage übrig, wie die vulkanische Masse selbst ihre Reise um die Welt angetreten hat; denn daß sie bei ihrem Millionen-Tonnengehalt stofflich dazu ausreichte, die Erdkugel mit einem Dunstschleier zu umziehen, wird von vornherein angenommen. Lockyer findet die Möglichkeit in der Schnelligkeit, mit welcher die oberen Luftströmungen vom Aequator aus sich fortbewegen; und Krakatoa liegt gerade in der für die Wirksamkeit dieser Ströme passenden Entfernung vom Aequator. Daher denn schon am 28. August, also unmittelbar nach dem Erdbeben, die jetzigen Dämmerungserscheinungen auf Mauritius und anderen Inseln des Indischen Meeres bemerkbar waren; am 31. zeigten sie sich in Nord-Brasilien, entsprechend der mutmaßlichen Geschwindigkeit der Ströme. Am 1. September traten sie an der Goldküste auf, wo, wie die „Times" meldete, ein Engländer die Sonne für den Mond ansah; und fernerhin in Venezuela und Trinidad, also in einer Linie, die sich von Krakatoa über Afrika nach Südamerika hin erstreckte. Am Kap wurden sie erst am 20. September gesehen und in London erst am 9. November. Ueberall traten diese Erscheinungen in derselben unverkennbaren Gestalt auf, welche auf den gemeinsamen Ursprung hinweist. Die Sonne verdunkelt sich, wird mondähnlich, nimmt grüne Farbe an; und wenn sie untergegangen, brechen sich ihre Strahlen noch lange nachher in dem bis zur Grenze der atmosphärischen Luft sich auftürmenden Staubschleier, denn die Anwesenheit dieses Staubschleiers ist unerläßlich zur Aufklärung der jetzigen himmlischen Vorgänge.

schon nicht mehr groß genug, um selbst an den erst im Bau begriffenen Hafenwerken erheblichen Schaden anzurichten. Andererseits konnte auf der doch 150 Km. von Krakatoa entfernten Insel Onrust das schwimmende Dock losgerissen werden. In Tandjang-Peisk entging die „Prinzeß Wilhelmina" nur um ein Haar der Strandung; viele kleinere Schiffe wurden weit in's Land hineingetragen. Anjer wurde mitsamt allen Regierungsgebäuden weggerissen. Auch wurden die Leuchttürme am 4. Punkt auf Java (die Holländer bezeichnen die vorspringenden Kaps von Java als 1., 2. Punkt u. s. w.) und bei Blakkehoek auf Sumatra niedergerissen. Merak mit seinen tausende von Arbeitern beschäftigenden Steinbrüchen und mit einem beträchtlichen Stück der felsigen, mehrere hundert Fuß hohen Küste fiel den Flutwellen anheim. Wo noch vor wenigen Tagen Merak stand und sogar eine gute Strecke weiter landeinwärts wogt heute das Meer. Von den Bewohnern Merak's kamen bloß vier Personen mit dem Leben davon. Die Küste von Java, von Maok im Norden bis zum dritten Kap von Java im Südwesten, hat ihre Gestaltung gänzlich verändert, da das Meer bis auf eine halbe Meile landeinwärts eingedrungen ist. Tausende von Kokosnußpalmen sind vernichtet und zweihundertjährige Banianenbäume entwurzelt und weggeschwemmt worden. Große Korallenmassen im Gewicht von 400 bis 500 Pikols wurden vier Meilen landeinwärts geschleudert und hinter Anjer hat sich ein großer Salzwassersee gebildet u. s. w.

Ein Lloyds-Agent, Herr M'Coll, der Mitte Oktober Anjer und Merak besuchte, fand schon in Tschielegon, über 60 Km. von Krakatoa, das Land vollständig mit Asche bedeckt und die Kokospalmen von dem Schlamm niedergedrückt, der ihre Kronen einhüllte. Von hier nach Merak war [illegible] Straße zerstört, man hatte den Weg über Felsblöcke und umgefallene Bäume zu suchen und mußte große Umwege um Lagunen machen, welche sich jenseits der überall durchbrochenen oder völlig weggerissenen Küstendämme gebildet hatten. Die früher hier so zahlreichen Dörfer waren auf einer Linie von 10 Km. gänzlich verschwunden, sogar fester gebaute Poststationen und Häuser der Europäer weggerissen. Selbst von dem Fort von Anjer war überhaupt keine Spur zu sehen und vergebens suchte ein Begleiter des Reisenden die Lage seines Hauses, das mit sieben Insassen untergegangen war, wiederzufinden. Von einer Höhe bei Anjer überblickt man einen Raum von fast 2 D. G. M., der eine einzige Ebene voll Trümmern und Ueberschwemmungsresten darstellt.

Gleichwie bei anderen großen Erdbeben, welche ihre Stoßkraft auf das Wasser übertrugen, pflanzte sich nun jene Welle mit einer Allseitigkeit und Geschwindigkeit fort, welche ohne Zweifel zum Ausgangspunkt einer ganzen Reihe von wissenschaftlichen Untersuchungen werden wird. Heute kann man wenigstens im allgemeinen den Umkreis bestimmen, in welchem diese gewaltige Anregung zu meßbaren Veränderungen im Meeresniveau Anlaß gab. In Kassis traten am 27. und 28. August die Gezeiten nicht regelmäßig ein. Den ganzen Tag war das Wasser im Kommen und Gehen. Eine Welle brach rasch herein und kehrte ebenso rasch nach einigen Minuten zurück. Bei den St. Brandon Inseln stieg am 27. August nachmittags 3 Uhr das Wasser in Ebbezeit 20 e. F. über Fluthöhe, um rasch wieder zu fallen; aber schon nach 15 Minuten kehrte es zurück und erreichte die gleiche Höhe. Bis 7 Uhr abends dauerte dieses Steigen und Fallen mit zunehmenden Pausen, die zuletzt 20 Minuten betrugen. Die Strömung ging in ONO.-Richtung und machte 10 Meilen die Stunde. Am 28. fand noch zwischen 4 und 7 Uhr morgens ein viermaliges Steigen und Fallen statt. Bei den Seychellen fand eine ähnliche Bewegung des Meeres vom 27. August 4 Uhr nachmittags an und den ganzen 28. August statt. Das Wasser stieg 2 e. F. und der Strom machte 4 Meilen die Stunde. In Rodriguez begann am 27. August 1 Uhr 30 Min. nachmittags das Meer bei Ebbezeit zu steigen und fiel dann wieder, um eine Stunde später neuerdings zu steigen. Erst am 29. August nachmittags trat wieder Ruhe ein. Das Seewasser soll in dieser Zeit weniger salzig als sonst, eher brackisch gewesen sein. Die Bewegungen machten sich in besonders heftiger Weise auch auf Zeylon fühlbar. Am 29. August zog sich das Meer rund um die östliche, südliche und westliche Küste etwa 3—4 m. weit plötzlich zurück und ließ den Strand trocken, kehrte dann aber mit solcher Gewalt wieder zurück, daß die Ankertaue vieler Schiffe im Hafen von Kolombo zerrissen wurden. Während des Nachmittags des genannten Tages wiederholte sich das Steigen und Fallen des Wassers wieder, obwohl keine Spur einer Erschütterung bemerkt wurde. Die einbrechende See durchbrach die Sandbank, welche den Eingang zum Hafen von Battikaloa sperrte und das Wrack des „Erin" zu Kalatura wurde für eine kurze Zeit ganz bloß gelegt. Aehnliche Beobachtungen kamen von Reunion und sogar in East London (Südafrika) stieg, statt zu ebben, das Meer in 8 Minuten 1 Fuß, fiel dann in 7 Minuten 1 Fuß 7 Zoll und fernere 5 Zoll in den nächsten 4 Minuten, darauf stieg es in 21 Minuten wieder um 1 Fuß.

Aus dem Stillen Ozean wurde Aehnliches berichtet. In Perth (Westaustralien) wich die See am 27. August zurück. Viele Leute liefen zu dem trockenen Strand und sammelten die liegen gebliebenen Fische, als plötzlich mit großem Geräusch das Meer zurückkehrte und die Leute zwang, mit Gefahr ihres Lebens davonzulaufen. Eine Flutwelle brach hoch über's Land hinein. Auch im Hafen von Sydney traten am 28. August um ½5 Uhr abends fünf Flutwellen ein, die letzte am 29. August morgens 2 Uhr. Am 29. früh 4 Uhr trat die Flutwelle an der Nordküste Neuseelands auf und bis abends 10 Uhr währte das Auf- und Abwogen. Aus New-York berichtet man am 30. August: Mächtige Hochfluten, begleitet von starker

Brandung, traten gestern längs der atlantischen Küste auf. In mehreren Ortschaften wurden in der Nähe des Gestades ganze Strecken Eisenbahngeleise weggeschwemmt. An der Küste des Stillen Ozeans herrschten seit dem 27. ds. Mts. Meeresfluten.

* * *

In unseren früheren Mitteilungen über die Erdbeben von Ischia (Nr. 37, S. 735 ff. dieser Zeitschrift) und Tschesme (Nr. 48, S. 951 ff.) zählten wir bereits eine Anzahl von solchen Erschütterungen auf, welche in der zweiten Hälfte dieses Jahres in Europa und Asien verspürt wurden. Hier möchten wir nun noch einige nachtragen, welchen vielleicht ein engerer Zusammenhang mit dem Ausbruche von Krakatoa zugeschrieben werden muß. Nehmen wir zuerst das Sundagebiet, so wurde vor und nach diesem großen Ausbruch von verschiedenen Punkten des Archipels über stärkere Erderschütterungen berichtet. Am 15. August wurde eine solche, begleitet von unterirdischem Geräusch, zu Amboina beobachtet. Am 30. September verzeichnete man zu Benkulen einen ziemlich heftigen Stoß. Am 10. September wurde zu Rangkat Betong (Bantam) eine Erschütterung wahrgenommen, die sich auch in Malimping (im Süden von Bantam, nahe der Küste gelegen) fühlbar machte; sie soll dort 10 Sekunden gedauert haben. In der Sitzung der Geographischen Gesellschaft zu Paris wurde ein Brief des Dr. Fr. Delisle vorgelesen, in welchem er einen Zusammenhang zwischen der Katastrophe in der Snndastraße und den Erschütterungen, die auf Reunion und auf Mauritius gefühlt wurden, nachzuweisen versucht. In derselben Zeit, zu welcher in Auckland die Flutwelle erschien (4 Uhr morgens, 12 Uhr abends), nämlich am 29. August um 1/2 4 Uhr morgens, wurde ein starkes Erdbeben in Patea, etwa 160 Km. nordwestlich von Wellington gefühlt. In den verschiedensten Teilen von Australien fanden Erschütterungen zwischen dem 26. und 30. August statt. Am 30. August wurde ein starkes Erdbeben in Taralga, Bowral und Kookwell (Neu-Süd-Wales) verspürt, nachdem bereits am 26. und 27. August leichte, von unterirdischem Geräusch begleitete Erdstöße aus Daily Waters, Alice Springs und Undulgu an der Telegraphenlinie (Nordaustralien) gemeldet worden waren. Aus Brisbane (Queensland) wird unter dem 29. August geschrieben: „Ein starkes Erdbeben erschütterte heute Morgen ausgedehnte Landstriche im Norden und Westen. In Gaynda war der Stoß so heftig, daß Gerichtshaus und Gefängnis, die von Ziegeln gebaut sind, beträchtlich beschädigt wurden. In Maryborough wurden bestimmt drei Stöße nach Süden und Südwest gefühlt, deren letzterer die Häuser erschütterte und die Türme erbeben ließ. Wände und Decken bekamen Risse. Andere Stöße, jedoch etwas milder, fühlte man um 4 Uhr in Rockhampton, Gladstone und an anderen Orten."

Ebenfalls am 30. fand ein Erdbeben in Guayaquil und am 29. fanden welche an verschiedenen Orten San Salvador's, Kolumbiens und Ekuadors statt.

Auffallend ist es, daß auch in St. Thomas (Westindien) am 27. August 1/2 7 und 8 Uhr abends eine dreifache Flutwelle die dort beim höchsten Stand nur 12 englische Zoll betragende Flut auf über 1 m. steigen ließ. In der darauffolgenden Nacht wurde eine Erschütterung empfunden, und eine aus zwei Stößen bestehende und 50 Sekunden dauernde kam am 30. August 8 Uhr 40 Min. abends zur Beobachtung.[1]

Ueber gleichzeitige Schwankungen des Luftdruckes liegen uns leider einstweilen nur kurze Mitteilungen vor. In Wellington zeigten Dr. Hectors selbstregistrierende Barometer Schwankungen, die ganz verschieden von den gewöhnlichen waren, zur Zeit des Sundaerdbebens und gleichzeitig mit einem, 26 Stunden später in Nordaustralien gefühlten Erdbeben.[2]

* * *

Im ersten Augenblicke fürchtete man starke Veränderungen des Fahrwassers in der Sundastraße. Die amtlichen Berichte ließen solche erwarten und England und die Niederlande sandten sogleich Schiffe ab, um die Lage zu klären. Zu beiden Seiten der Sundastraße kreuzten Schiffe der niederländischen Flotte, um ankommende Dampfer, denen die inzwischen eingetretenen Ereignisse noch unbekannt waren, zu warnen. Jene Berichte erwiesen sich nun als übertrieben. Am 5. und 6. September trafen Dampfer durch die Sundastraße kommend in Batavia ein und dürfte damit wohl der Beweis als erbracht gelten, daß diese Meerenge trotz der letzten Umwälzungen bei hinreichender Vorsicht doch nach wie vor für die Schiffahrt benutzbar sei. Später verlautete, daß die Durchfahrt zwischen den Inseln Krakatoa und Sebesi eine, übrigens unbedeutende Veränderung erlitten habe, die jedoch nicht von der Art sei, daß für die Schiffahrt Schwierigkeiten entstehen könnten. Telok

[1] Leider ist die Zeit nicht genau angegeben in einem Bericht des „New-York Herald" aus Panama, den 26. September, über vermeintlichen Kanonendonner, der wie von e nem heißen Gefecht tönte und in Chiman, zirka 100 Km. von Panama, in Manabi (Ekuador) und auf der Hochebene von Bogotá „in der letzten Augustwoche" so deutlich vernommen wurde, daß in Manabi und Zipaguira (bei Bogotá) Militär ausrückte. In einer späteren Korrespondenz heißt es dann allerdings, es seien in Chiman die heftigsten Detonationen am 30. und 31. August wahrgenommen worden. Man brachte natürlich auch sie in Verbindung mit dem Ausbruch von Krakatoa.

[2] Professor Buys Ballot hat von dem Kapitän des Dampfers „Prinzeß Wilhelmina" u. a. die Mitteilung empfangen, daß der Barometerstand während des Ausbruches zwischen 789 und 763 mm. wechselte; und in der Sitzung der Akademie der Wissenschaften zu Amsterdam vom 24. November teilte Dr. J. A. C. Oudemans mit, daß bei dem Ausbruch des Vulkans in der Sundastraße die Lufterschütterungen nicht nur zu Buitenzorg (6° 35′ 44″ 9‴ s. Br., 106° 47′ 58″ 2‴ ö. L.), sondern auch zu Madiun (7° 37′ 11″ 2‴ s. Br., 111° 31′ 23″ 6‴ ö. L. Gr.) gefühlt wurden.

Betong wurde Ende Oktober zum erstenmale wieder durch einen großen Dampfer erreicht. Der Bimsstein treibt dort bald einmal weg, bald kommt er wieder zurück und packt sich so fest zusammen, daß man hier und da über denselben laufen kann.

In den früheren Berichten über die Wirkungen des Ausbruches und Erdbebens waren auch die Veränderungen an Krakatoa selbst und den Nachbarinseln größer dargestellt, als sie in Wirklichkeit sind. Es hieß, die Insel Krakatoa sei gänzlich verschwunden, die Insel Dwaisindeweg in fünf Teile gespalten und 16 neue vulkanische Inseln hätten sich zwischen Krakatoa und Sebesi aus der See erhoben. Nun melden die letzten Nachrichten aus Batavia, man könne nächstens wissenschaftliche Berichte über den gegenwärtigen Zustand erwarten, denn ein Bergingenieur habe sich nach Krakatoa begeben, und eines der für die Aufnahme bestimmten Fahrzeuge habe das Fahrwasser untersucht. Beide berichten schon jetzt, daß der Vulkan augenblicklich ganz zur Ruhe gekommen ist. Das südlichste Viertel der Insel, wo der alte Eruptionskegel stand, ja eigentlich nur die südliche Hälfte des Kegels, der von der Spitze an senkrecht durchschnitten ist, ist stehen geblieben. Die zwei Inseln, welche vor Krakatoa lagen (Lang- und Verlaten-Eiland) sind erhalten geblieben, zwischen ihnen liegt eine kleine neue Insel, eine andere kleinere Insel ist mit der großen Insel verschwunden. In einiger Entfernung sind zwischen Krakatoa und Sebesi zwei neue Inseln (Seers- und Kalmeyerinsel genannt) entstanden. Sie bestehen aus Haufen Bimsstein und Asche und aufeinandergehäuften Ueberresten von Krakatoa. Man vermutet, daß sie wohl bald wieder weggespült sein werden. Da wo sich früher der Mittelpunkt der Insel Krakatoa befand, sind jetzt 300 m. Wasser gelotet worden.

* * *

Der Verlust an Menschenleben, welcher in den ersten Berichten auf 30,000 geschätzt wurde, ergab sich bald als ein wahrscheinlich erheblich größerer, sobald man die verwüstete Oberfläche und die Umstände der Zerstörung genauer kennen lernte. Glücklicherweise sind zwar die am meisten heimgesuchten Bezirke nicht gerade die bevölkertsten. Aber wenn auch in den letzten Jahrzehnten ein Teil der Bevölkerung von West-Java angeblich wegen abnehmender Fruchtbarkeit des Bodens nach den mittleren und östlichen Bezirken der Insel ausgewandert ist, so betrug doch die javanische Bevölkerung der Nordhälfte des Bezirkes Bantam noch immer eine halbe Million und allein in den Städten Anjer und Tschiringin lebten etwa 60,000 Menschen. Von offiziellen Berichten liegt einstweilen derjenige des Residenten von Bantam vor, demzufolge der durch die Katastrophe vom 26. und 27. August verursachte Verlust 21,538 Menschenleben beträgt, während der materielle Schaden, den die Bevölkerung erlitten hat, auf reichlich 6 Millionen Gulden veranschlagt ist. Für die Lampongs von Sumatra wurde die Zahl der Umgekommenen auf 4000 bis 5000 geschätzt. Dieses betrifft nun nur einen Teil des verwüsteten Gebietes. Manche Verlustposten sind noch kaum in Rechnung gezogen. Die „Niews v. d. Daag" machte nach am 23. November darauf aufmerksam, daß man in den anfänglichen Berichten über den Ausbruch eine Insel gar nicht erwähnt hatte, wo die Katastrophe das Leben aller dort angesiedelten Bewohner, nach Schätzung 1500 bis 2000 Seelen, vollständig vernichtet hat. Niemand hat nämlich in den ersten Augenblicken daran gedacht, daß sich auf der Insel Sebesi seit Jahren eine ständige Bevölkerung angesiedelt hat, die sich mit Pfefferpflanzungen und der Gewinnung von Waldprodukten beschäftigte. Da jetzt die ganze Insel mit einer Aschenlage von mehr als Mannshöhe bedeckt ist und man nichts von Geretteten gehört hat, muß man annehmen, daß die ganze Bevölkerung mit einemmale dem Ausbruch zum Opfer gefallen ist.

Angesichts solcher Verluste mochte es angezeigt scheinen, was andererseits freilich nur aus asiatischer Auffassung heraus zu begreifen ist, daß in der Residenz Bantam die Regierung schon im Oktober mit Rücksicht auf die Katastrophe in der Sundastraße zur Beruhigung der Eingeborenen eine große Sedekah, ein Fest, gab, welches sowohl ein Versöhnungsfest für die bösen Geister als eine Erinnerungsfeier für die Verunglückten sein sollte!

Ob die zerstörten Ortschaften sich wieder aus ihren Trümmern erheben werden, oder aber ob sie an anderen Stellen auf gut gelegenen Plätzen in der Nähe aufgebaut werden sollen, ist noch unsicher. Auf der Höhe hinter der verwüsteten Niederlassung zu Pulu Merak hat sich ein Amerikaner niedergelassen, der einen Signalposten errichtet hat. Vielleicht könnte Merak also in dieser Beziehung die Stelle von Anjer ersetzen. Mit Bezug auf den Wiederaufbau von Anjer wird bemerkt, daß es schwierig scheint, dem dort mündenden Fluß einen genügenden Abfluß zu sichern.

Kleinere Mitteilungen.

Neues über die Schweizer Pfahlbauten.

Im „Anzeiger für Schweizerische Altertumskunde" (Oktober 1883) veröffentlicht R. Forrer einen kurzen Aufsatz über neue Funde auf dem großen Hafner in Zürich. Außer dem gewöhnlichen Apparat der Steinzeit und mehreren Bronzen wurde dort durch die Baggermaschine eine nicht unbeträchtliche Anzahl römisch-gallischer Gegenstände an's Licht gebracht. Dahin gehört ein Speereisen vom La-Tenetypus, ferner zahlreiche römische Leistenziegeln, Gefäßreste von Terra sigillata und Münzen von Augustus, Tiberius u. s. w. an bis auf Vespasian und Nerva. Forrer zieht aus dieser Thatsache, welche nicht allein steht, sondern ebenso für manche Stationen an den Seen der Westschweiz, besonders im Neuenburgersee gilt, wie für mehrere Stationen am Bodensee, so Sipplingen, Wangen, einen alternativen Schluß. Entweder muß nach dem Auszuge der Helvetier, von dem uns Cäsar berichtet

(De bello gallico I, 5 und I. 28), zur Römerzeit hier im Hafen von Zürich eine unbekannte Anlage errichtet worden sein oder die Anwohner des Züricherſee's hatten ſich dem Auszuge der Helvetier nicht angeſchloſſen und ſomit auch ihren Pfahlbau nicht angezündet. Wenn nun auch die Archäologie für die eine Beſtätigung der Thatſache dankbar ſein muß, daß in die Römerzeit hinein die Schweizer zum Teil patrio more auf Pfahlbauten lebten, ſo iſt doch die Richtigkeit des daraus gezogenen Schluſſes vom hiſtoriſchen Standpunkte aus anfechtbar. In allem berichtet Cäſar kein Wort davon, daß irgend ein Gau in dem von ihm (I, 2 und I, 5) genau beſchriebenen Lande der Helvetier ſich dem Auszuge entzogen habe. Gerade aber der Grund, welcher die Helvetier im allgemeinen zum Aufbruche veranlaßte, die Enge des Territoriums und die Nähe der unbequemen Germanen, mußte in der ſchon frühe beſiedelten Umgegend Zürichs und bei der Nachbarſchaft der Nordgrenze für die Bewohner des alten Turikum erſt recht die Veranlaſſung werden, den gemeinſamen Volksauszug mitzumachen. Auf der anderen Seite erſcheint es bei dem Mangel an Mauerſteinen und Mörtelwerk an der Stelle der Pfahlbauten auf dem großen Hafner unwahrſcheinlich, daß ſie hier zur Römerzeit irgend eine beſondere Anlage errichtet hätten. Die Anlage blieb dieſelbe, wie in früherer Zeit, d. h. vor dem Auszuge der Helvetier, ein Pfahlbau; nur bot der erweiterte Verkehrskreis jetzt den Bewohnern Turikum's Gelegenheit, ſich ſamiſche Gefäße zu verſchaffen und die Produkte ihres Feldbau es gegen römiſche Münzen umzutauſchen. Es mag wohl ſein, daß einzelne Helvetier bei dieſer levée en masse zurückblieben. Nichts hindert aber anzunehmen, daß im Sinne des ausdrücklichen Befehle Cäſar's (vgl. I, 28) die Hauptpfahlbauten der Schweiz nach der Rückkehr von ihren früheren Siedlern aufgebaut oder wohnlich hergeſtellt wurden. Mit dem zunehmenden Einfluſſe römiſcher Kultur verſchwanden dann allgemach dieſe altertümlichen Wohnungen in der Schweiz, hier früher, dort ſpäter. Die Verbindungsſtraßen mit der Grenzſtadt Geneva und die Straßenanlage über den St. Bernhard mußten für den Südweſten Helvetiens die baldige Romaniſierung herbeiführen. Der Nordoſten, der den Grenzen Rätiens und Vindeliziens zu lag, verharrte länger bei ſeinen barbariſchen Einrichtungen. Recht wohl iſt für die Pfahlbauten am Bodenſee der Anſicht Lindenſchmit's auch Raum zu geben (vgl. „die vaterländiſchen Altertümer der Hohenzoller'ſchen Sammlungen zu Sigmaringen" S. 192 bis 193), daß für ſie in der großen Vindelizierſchlacht auf dem Bodenſee die Entſcheidungsſtunde ſchlug. Aber auch hier bildet der Pfahlbau von Sipplingen mit ſeinen Eiſenmaſſen, ſeinen römiſchen Ziegeln und Gläſern eine Ausnahme, welche dafür zeugt, daß ſelbſt nach jenem vernichtenden Schlage, den Tiberius 15 v. Chr. gegen die Alpenbewohner mit Ausnahme der Helvetier führte, ſich einzelne Pfahlbauanſiedlungen am Bodenſee erhielten. Es iſt kein Zweifel, daß durch die gewiſſenhaften Unterſuchungen der ſchweizer und der ſüddeutſchen Archäologen und Anthropologen zur Löſung der Pfahlbautenfrage für die Schweiz ein maſſenhaftes Material erbracht wurde. Allein es iſt etwas anderes, das Material an ſich zu kritiſieren, zu ſchichten und daraus Schlüſſe zu ziehen oder aber das Material zum Subſtrate einer kulturhiſtoriſchen Anſicht zu machen, welche neben dieſen Funden noch Beweismittel anderer Art, hiſtoriſcher und allgemein kultureller, für ſich hat. Es ſcheint uns nun notwendig für die ſichere Aufhellung der Schweizer Pfahlbautenfrage zu ſein, in umſichtichtiger Weiſe den Zuſammenhang der hiſtoriſchen mit der archäologiſchen Thatſachen herzuſtellen oder wenigſtens niemals außer Acht zu laſſen. Leider haben weder die Sipplinger noch die Züricher Pfahlmänner Chroniken oder ſonſt etwas Schriftliches von ihren Schickſalen hinterlaſſen, um ihre Hiſtorie im Detail zeichnen zu können. Die Römer aber, zu ſtolz, um in ihren von Strabo und Vellejus, Cäſar und Ammianus überlieferten Siegesbulletins von eines oder des anderen Pfahlbaues Leben und Leiden Bericht zu geben, ſie ſchrieben nur große Ueberſichten über die Barbarenkriege, machten keine Chroniſtenangaben. So irrt die Unterſuchung zwiſchen den einzelnen Steinen, Scherben und Knochen der Pfahlbauten und den ſparſamen Stellen der klaſſiſchen Autoren wie ein Irrlicht umher und entbehrt eines energiſchen Mittelpunktes. Eine Förderung der Frage iſt nur zu erreichen, wenn ſolche Funde ſich mehren, die wie die letzten eine klaſſiſche Anknüpfung zulaſſen und wenn die aus den Nachrichten der Schriftſteller und der Inſchriften (Mommſen und Burſian) geſchöpften Quellenangaben mit den erſteren Faktoren ſo kombiniert werden, daß auch den kulturgeographiſchen Verhältniſſen, der Ausdehnung des römiſchen Straßennetzes, der Errichtung von Kolonien, dem Vertriebe römiſcher Waren nach dem Barbarenlande u. ſ. w. gebührende Rückſicht getragen wird. Auf dieſem gemeinſamen Wege wird eine Löſung der Frage möglich werden. C. M.

Litteratur.

Die Größe der Schöpfung. Zwei Vorträge gehalten vor der Tiberiniſchen Akademie zu Rom von P. Angelo Secchi†, Direktor der Sternwarte des Collegium Romanum. Aus dem Italieniſchen übertragen nebſt einem Vorwort von Karl Güttler. Leipzig, Verlag von E. Bidder. 1882. IV, 50. In dem erſten der beiden Vorträge, welche uns hier in einer vortrefflichen Ueberſetzung dargeboten werden, behandelt der große Aſtronom die Größe der Schöpfung im Raume und in der Zeit, während im zweiten die Größe der Schöpfung in den Fundamentalverbindungen des Weltalls aufgezeigt wird. Die Vorführung der Entwickelungsphaſen, welche der menſchliche Geiſt durchlaufen mußte, um zur Höhe und Reinheit ſeiner heutigen Begriffe von Raum und Zeit zu gelangen, in dem erſteren der beiden Vorträge dürfte auch Freunden der Geographie und Geologie lebhaftes Intereſſe abgewinnen. Und wenn auch die meiſten unſerer Leſer fremd der Einführung des höchſten Weſens in die wiſſenſchaftlichen Diskuſſionen gegenüberſtehen werden, wie ſie Secchi auch hier geläufig iſt, ſo werden ſie doch ſein Wiſſen, ſeine klare und warme Darſtellung und vor allem ſeine Ueberzeugung achten.

In einem Werk unter dem Titel „Les Richesses de la France" liefert Herr Emil Kleine recht intereſſante Beiträge zur Kenntnis der landwirtſchaftlichen Verhältniſſe Frankreichs. Er beſchreibt die verſchiedenen Arten von Anpflanzungen mit Einſchluß der natürlichen und künſtlichen Wieſen, der Weiden, des Obſtbaues, der Forſtwirtſchaft u. ſ. w. und gibt Mitteilungen über die Viehzucht, incl. der Fiſch- und Bienenzucht. Danach beſchäftigt er ſich mit denjenigen Induſtriezweigen, welche mit der Ernährung und Kleidung in Verbindung ſtehen. Wir wollen ihm hierbei nicht folgen, ſondern möchten aus dem reichen Inhalt nur hervorheben, daß man von den ſeit 1856 in Bezug auf die Wiederbewaldung und das Beraſen der Bergabhänge genommenen Maßregeln ſehr günſtige Erfolge zu verzeichnen hat.

Neue populäre Reisewerke

aus dem Verlage von F. A. Brockhaus in Leipzig.

Zu Weihnachtsgeschenken empfohlen.

Die Umsegelung Asiens und Europas auf der Vega.

Von **Adolf Erik von Nordenskiöld.**
Mit 500 Abbild. in Holzschn. u. 19 Karten. 2 Bde. Geb. 26 M.

In Eis und Schnee.

Die Aufsuchung der Jeannette-Expedition.
Von **William H. Gilder.**
Mit 46 Abbild. in Holzschn. und 3 Karten. Geb. 9 M. 50 Pf.

Die Zweite Deutsche Nordpolarfahrt in den Jahren 1869 und 1870.

Von **M. Lindeman** und **O. Finsch.**
Mit 54 Abbild. in Holzschn. und 4 Karten. Geb. 6 M. 50 Pf.

Henry M. Stanley's Reise durch den dunkeln Weltteil.

Bearbeitet von Dr. **B. Volz.**
Mit vielen Abbild. und 1 Karte. 2. Aufl. Geb. 6 M. 50 Pf.

Streifzüge in den Urwäldern von Mexiko und Central-Amerika.

Von **Felix L. Oswald.**
… in Holzschnitt. 2. Auflage. Gebunden 9 M.

Vom Atlantischen zum Stillen Ocean.

Von **Friedrich Bodenstedt.**
Gebunden 10 Mark.

Die Allgemeine Zeitung

(mit wissenschaftlicher Beilage und Handelszeitung)

früher in Augsburg erschienen

ist in Deutschland und Oesterreich durch die Postanstalten für 9 Mark vierteljährlich (6 M. für **die 2 letzten Monate, 3 M. für den letzten Monat des Quartals**) zu beziehen. Preis bei directer Versendung unter Streifband monatlich 4 Mark (M. 5. 60 für die anderen Länder des Weltpostvereins). Quartalpreis bei **wöchentl.** Versendung im Weltpostverein M. 14. 40, außerhalb desselben M. 19. 50.

Probenummern nebst neuestem Quartal-Register gratis.

Leitartikel, wissenschaftliche und handelspolitische Aufsätze ꝛc. ꝛc. in Nr. 344 bis 350.

Wird Bulgarien selbständig werden? (II.) – Socialismus in England und Oesterreich. (II.) – Die nationale Strömung im deutsch-böhmischen Volksstamme. (I/III.) – Die Reise des Deutschen Kronprinzen nach Spanien. (X/XI.) – Auswanderung nach Chile. Die spanische Kriegsmarine.

Ein neues Völkerrecht von einem russischen Rechtsgelehrten. (I/II.) Von Dr. L. Geßner. – Zwei österreichische Volksdichter. Von B. Walden. – Bericht der deutschen Cholera-Commission. – Ursprung und Einheit des Menschengeschlechts. Weihnachtsgaben deutscher Kunst. Von Fr. Pecht. – Eine Turgenjew-Studie. – Erinnerungen eines deutschen Officiers. 1848 1871. Von K. Biedermann. – Zu Dr. Schliemanns Entdeckungen. – Die päpstlichen Archive. – Carmen Sylva's neueste Dichtungen. – Naturhistorische Museen in Nordamerika. Von K. A. Zittel. – Kunstliteratur. Von Fr. Pecht.

Handels-, Bank- und Börsenzustände in Frankreich. (Staatsfinanzen, Börsendisponibilitäten am Jahresende. Börsen-Unfälle.) – Ueber Verwaltungskosten deutscher Lebensversicherungsgesellschaften. Der Malzaufschlag, die kleinen und großen Brauereien in Bayern.

Aufträge für Streifbandsendungen an die Expedition in München.

Im Verlage der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in Stuttgart

erschien so eben und ist durch alle soliden Buchhandlungen des In- und Auslandes zu beziehen:

Buch, Max, Die Nationalitätenfrage in Finnland
Octav. 74 Seiten. M. 1. 20.

Im Verlag der **J. G. Cotta'schen Buchhandlung** in Stuttgart erschien so eben:

Der Kaiser Hadrian.

Gemälde der römisch-hellenischen Welt in seiner Zeit

von

Ferdinand Gregorovius.

Zweite neu geschriebene Auflage. gr. 8. 505 Seiten.

M. 10. Gebunden M. 12.

Die Biographie Hadrians war das Erstlingswerk des Verfassers der Geschichte der Stadt Rom im Mittelalter. Nach einem langen Zeitraum hat er sie wieder aufgenommen. Mit Hülfe des seither aufgesammelten wissenschaftlichen Materials, namentlich der Inschriften, hat er sie völlig neu hergestellt und zu einem Gemälde der römisch-hellenischen Welt umgestaltet, dessen Mittelpunkt Hadrian ist, der Philhellene auf dem Cäsarenthron, der weise Staatsmann, der große Kunstfreund, welcher über die rastlos von ihm durchwanderte Welt das Füllhorn seiner Liberalität ergießt. Diesem culturgeschichtlichen Gemälde hat der Verfasser durch seine eigenen Anschauungen in Griechenland und dem Orient die Farben der Wirklichkeit zu geben vermocht.

Ein unentbehrliches Quellenwerk für Bibliotheken.

☞ Gleich wichtig für den Historiker, Politiker, Militär, Eisenbahnmann, Industriellen u. Nationalökonomen.

Kanitz,

Donaubulgarien und der Balkan.

Reisestudien aus den Jahren 1860–1879.

II. ganz neu bearbeitete, bis auf die Gegenwart fortgeführte Auflage.
3 statt. Bände m. 90 Textillustr., 30 Vollbild. u. 2 Karten.
Preis brosch. M. 40, schön in Halbfranz geb. M. 52.
Durch alle Buchhandlungen zu beziehen.
Verlag der Renger'schen Buchhandlung
(Gebhardt & Wilisch) in Leipzig.

Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig.

So eben erschien:

Die wissenschaftlichen Ergebnisse der Vega-Expedition.

Von Mitgliedern der Expedition und andern Forschern bearbeitet.

Herausgegeben von

Adolf Erik Freiherrn von Nordenskiöld.

Erster Band.

Mit 43 Abbildungen in Holzschnitt und 8 lithogr. Tafeln und Karten.

8. Geh. 24 M. Geb. 26 M.

Dieses Werk bildet ein wissenschaftliches Supplement zu Nordenskiöld's berühmtem Reisewerke „Die Umsegelung Asiens und Europas auf der Vega", indem es die von der Expedition heimgebrachten Sammlungen und Beobachtungsresultate zu systematischer Darstellung bringt. Besonders wichtige Bereicherungen erfahren dadurch die Schifffahrtskunde, die Zoologie, Botanik, Meteorologie, Ethnologie und Linguistik. Dieser wissenschaftliche Theil des Berichts über die Vega-Expedition verdient somit eine ebenso grosse Verbreitung, wie sie der erzählende Theil gefunden hat; beide schliessen sich zu einem Ganzen zusammen.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung in München und Stuttgart.